111 學年度學校課程計畫

備查資料

學校名稱：嘉義縣立阿里山國民中小學

承辦人：方君而　　主任：張涵昀　　校長：邱獻萱

壹、學校課程總體架構

一、學校現況與背景分析

(一)學校基本資料（表一）

學校類型（請勾選）	□一般 □非山非市 □偏遠 □特偏 ■極偏		班級數	3		
校址	嘉義縣阿里山鄉樂野村一鄰 31 號		電話	052561180	校址	嘉義縣阿里山鄉樂野村一鄰 31 號
網址	http://www.aljes.cyc.edu.tw/					
校長	邱獻萱		E-mail	aljes@mail.cyc.edu.tw		
教務主任	張涵昀		E-mail	aljes@mail.cyc.edu.tw		
編制內教師數	11					
班級數及學生人數概況						
班別	班級數	學生數	班別	班級數	學生數	
普通班	3	24	集中式特教班	0	0	
體育班	0	0	身心障礙資源班	0	0	

藝術才能班（美術）	0	0	資優資源班	0	0
藝術才能班（音樂）	0	0	藝術才能班（舞蹈）	0	0

(二)學校背景分析（含特殊教育-身障及資優、藝術才能班）(表二)

分析向度	S（優勢）	W（劣勢）	O（機會點）	T（威脅點）	S（行動策略）
校園環境	1.三面環山,視野開闊,景觀優美,自然生態資源豐富 2.校園建築新穎耐震而安全,外觀結合原住民鄒族意象元素,成為地方特色建築地標 3.交通便利,鄰近石桌地區商家眾多	1.氣候潮濕、腹地狹小. 2.校地校舍擴充受法規影響而難以進行	1.本校雖然位於偏遠地區，不過阿里山是舉世聞名的地區，各界人士經常會出現與交流。 2.校園周邊自然人文生態豐富,可提供自然教學資源	交通狀況比較不穩定(受到天災影響)	1.運用山區環境優勢,就地取材為教學資源 2.打破校園內學習的限制,可向周邊社區與環境借用場地資源.
教學設施	1.教學設備充實,教室班班有電腦與單槍、擴音設備等資訊器材 2.專科教室種類設備足堪使用,其中電腦教室與餐飲專科教室設備新穎. 3.圖書館藏書量多,館內設施新穎,書冊選擇符合學生需求,借閱率與現場	1.氣候潮濕,設備故障損壞率較高. 2.室外教學場地不足,對體育類活動有所影響,且容易與國小部幼兒園相互干擾影響 3.無較大型師生與風雨球場集會場所,易受天候影響,集會時間則會極度壅擠	1.本校為原住民重點學校,相關資源補助尚充足,可視實際教學需求酌予採購相關新式教學設備 2.學生數少,教學設備需求的量可較少,經費	1.受到教師使用工具能力與調動影響,造成設備閒置	1.訓練學生與老師使用教學設備的能力,尤其是資訊設備. 2.鼓勵教師在教學中利用方便的教學設備,以提高教學成效 3.導入技藝教育,充分利用校內的專科教室資源.

	閱讀率高. 4.設置國中學生宿舍,安頓遠道就讀之同學.		爭取補助上較易		
師資結構	1.教學師資數量尚足夠,各教學領域皆有專長教師授課 2.師資平均年齡適中,充滿教學熱忱與教學方法活潑新穎. 3.校內教學與行政氣氛融洽,能相互支援與配合.	1.新任教師教學、班級管理與學生輔導經驗不足,教師同儕學習因學校規模關係效果較差. 2.班級經營與學生管理 教學行政工作繁重	1.本校教師平均年齡約 30 歲左右，活力又有熱忱.	1.教師流動率偏高可能會影響長期計畫的推動 2.班級員額編制小,缺乏同領域間教師互動與教學研究 3.教師因交通不便,不易與鄰近學校達到教學交流或策略聯盟	1.校內多找機會辦理教師成長研習如教師專業評鑑、分組合作學習、翻轉教育...等新觀念,提升教師教學熱情 2.運用學校小而美的優勢,讓教師之間感情良好,在工作之間能合作無間 3.不同領域之間的交流也能讓教師教學上有所成長. 4.鼓勵教師運用資訊科技資源與校外同領域教師合作研究提升教學
學生特質	1.偏遠地區學生單純,較少接觸外界不良人事物 2.原住民與本地漢民族學生比約 6 比 4,在相處上與互動學習上頗能相	1.位於文化不利地區，學生還需要更多的刺激與學習機會，	透過多元文化的接觸，可以拓展學生視野及國際觀，而且可	1.家庭支持力不夠,孩子返回社區家庭後,課業指導找不到人可協助,也有部分學生有在社區閒晃造成行為問題.	1.結合博幼基金會教學資源,對校內學生提供分組學習,加強基礎的能力. 2.運用補救教學與教育優先區辦理課後輔導,養成學生學

	輔相成 3.住宿學生佔總人數約 8 成,對於學習規畫上能有完整性規劃.	而家庭社經地位差距懸殊,家庭支持力量弱往往影響學生的生涯發展。	以透過體育其他多元興趣,提升學生素質。		習的習慣與提升學習興趣 3.與中山大學遠距課輔合作,提升學習成就低落學生的基礎能力 4.運用永豐金控開設多元性質社團,讓學生課餘之間能發展自己的興趣能力 5.運用本校小規模,辦理相關活動,讓師生之間互動關係緊密,能讓學生學習路程上獲得安全感,得以接受學校教師的關心與輔導
家長期望	1.家長多為務農,結構單純,對學校教育方式信任並尊重. 2.家長對學校多稟持支持態度,態度上能相互支援活動與人力.	1.家長對孩子學習期望並不高,也可能是因為家長本身在指導子弟課業上的能力不足,也無從要求期望 2.務農須看天候狀況,經濟狀況有時會不穩定. 3.本地家長雜工與務農經濟收入總額並不比平地都會差,	1.家長會支持力度強,可做學校教學工作的後盾 2.家長對學校教育尊重程度高	1.部分家庭有寵溺孩子情形,造成孩子校外行為不當,也易造成校內學習成效問題 2.地區小家長之間熟識,卻有時淪為飲酒聚會造成孩子不當的學習	1.增加辦理親職教育活動(演講、校園親子活動、烤肉、或邀請家長分享),並以多元化的方式,鼓勵家長參與學校事務. 2.教師不定期關心學生家長,使老師認知不是只有”不好”的事才通知家長,更應把正向優良的事蹟告訴家長,讓家長對孩子有信心,自然也對學校有信心,且更能去協助學

		但缺乏理財觀念,對孩子的教育花費經常會無法支持,也影響家庭生活			校管理孩子的行為 3.多方面提供家長未來升學進路資訊,讓家長在充分了解後更能積極鼓勵孩子努力的方向.
社區特性	1.位於樂野社區,民風純樸,除舊有社區外,也有八八風災永久屋社區坐落,人口集中. 2.鄰近石桌地區,係為交通要衝,觀光人數眾多. 3.本地發展文化觀光與特色農業. 4.鄒族傳統文化在地深耕,文化教育資源豐富.	受限現實經濟狀況,較難落實理想的文化傳承與發展支持。	1.本校為阿里山地區原住民中心學校,各項參訪活動及交流活動常在本校舉行,讓本校學生有更多觀摩學習機會 2.鄰近優游巴斯文化部落園區提供文化交流機會與傳統文化學習場域	1.過度觀光化與外界財團介入干擾地方產業 2.宗教信仰因素有一部分會影響校內推展文化傳承的活動課程.	1.辦理全校性的大型活動,邀請社區共同加入參與. 2.邀請社區隨時到校了解學生的學習情形. 3.社區活動也讓學校師生能共同參與,營造社區與學校共同體的良好氛圍
.....					

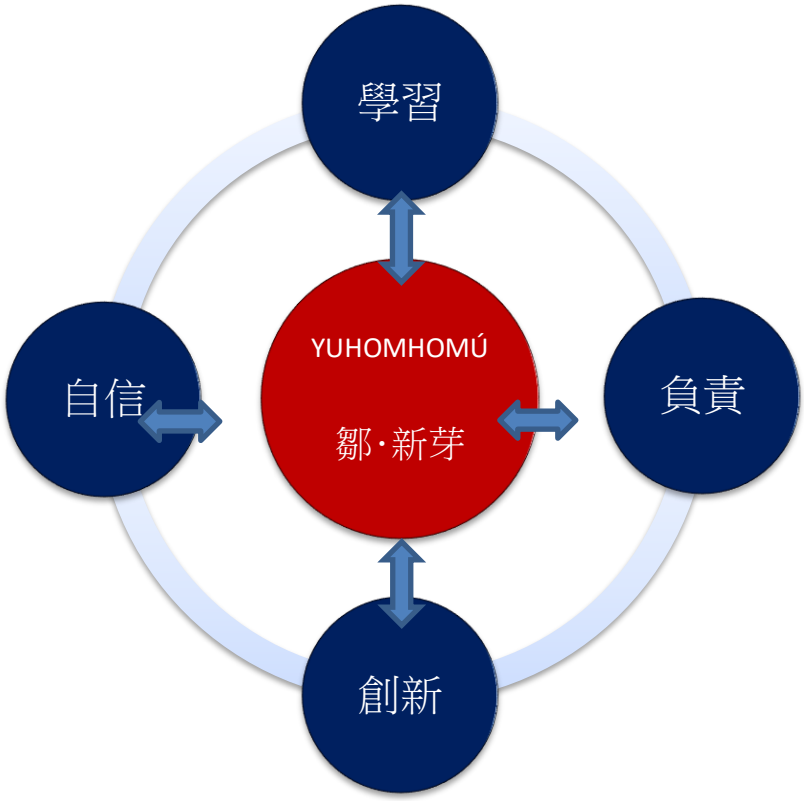
二、學校課程願景(含藝術才能班，內容例如：學校願景、學生圖像、課程地圖.....等，能勾

勒學校課程發展方向且呼應課綱，具適切性及理想性，以圖表或文字表述）

實驗教育融入教學 ，培養學生認同與理解在地文化，學會包容與尊重多元，養成知行合一，深入理解傳統生活形式、語言、習俗、文化、祭典…等，以利未來能回饋原鄉，將文化發揚光大

課程願景藍圖：

為強化原住民幼兒教育品質，提升原住民國民教育成效及精進原住民中等教育成效，而提出「鄒．新芽」實驗教育內涵。「鄒．新芽」意謂新一代鄒族孩子展現出來的生命力與活力，將為鄒族的未來肩負傳承文化之重任。本課程的精神強調以「鄒．新芽」為發展主軸的課程願景藍圖，從TSOU的全人教育觀點出發，從積極的「學習」到對己、對他人、對整個族群的「負責」態度，承續傳統精神，強調不斷「創新」，最終能展現出「自信」。可依下圖示現其精神內涵：



【學習】

鄒族生活裡最重要的精神信仰，是祖靈的話語與訓誡，它可以包含很多意義，透過傳統文化的學習，引導自主學習，探索學習，有效提升學習興趣與能力，進而體會與習得祖先千年所遺留下來的智慧，成為擁有理想目標的人。

【負責】

透過實驗學校之推動，在傳承民族文化方面，讓已在文化谷底的年輕一代，能獲得充分學習族群文化之機會，拯救瀕危之文化，並能認同自己的民族，秉持負責的態度，成為

具有原住民靈魂的新生代。

【創新】

民族實驗學校之目標在於創新教育與傳承原住民族文化，在教育創新方面即是要透過實驗教育之實施，提升原住民學生基本能力與未來生涯競爭力， 以增進學生視野，並與國際接軌。

【自信】

經由民族教育課程的學習及部落傳統活動的參與，了解自己的文化，並以自化為榮，同時培養鄒族孩子兼具自律、互信、互助與負責的倫理。

民族教育實驗課程架構：

實驗課程架構圍繞以 TSOU 全人教育為主要精神的核心內涵，輔以 Hupa（領域）、Hosa（部落）、Kuba（會所）為課程主要精髓，讓學生浸淫在原住民族的生活環境中，能口說族語，再以「農耕狩獵」、「傳統祭儀」、「社會組織」、「COU 文學」、「藝術樂舞」以及「傳統技藝」六大面向課程實施教學，形成一套完整的民族實驗教育課程。

(一) 農耕狩獵為本位–以漁撈、分配(分享)、陷阱、鞣皮與生態保育.....等主題課程為主。

(二) 傳統祭儀為核心–以戰祭/小米收穫祭、傳統信仰與禁忌、氏族文化.....等主題課程為主。

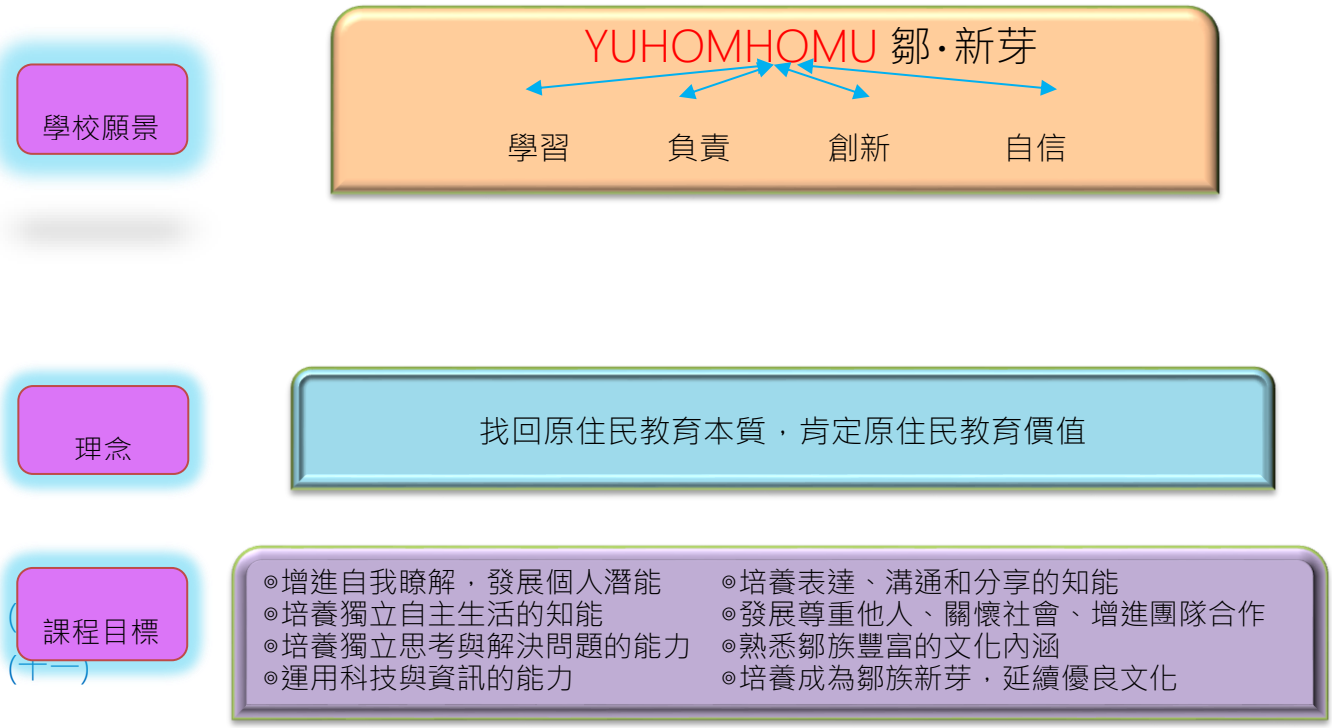
(三) 社會組織為體驗–部落遷徙與領域、婚姻規範與禁忌、生命禮俗.....等主題課程為主。

(四) COU 文學-以部落故事、神話故事、母語教學.....等主題課程為主。

(五) 藝術樂舞-舞蹈、歌謠、樂器、童玩、圖騰與服飾.....等主題課程為主。

(六) 傳統技藝-衣飾、編織、建築、飲食.....等主題課程為主。

◎民族教育實驗課程架構

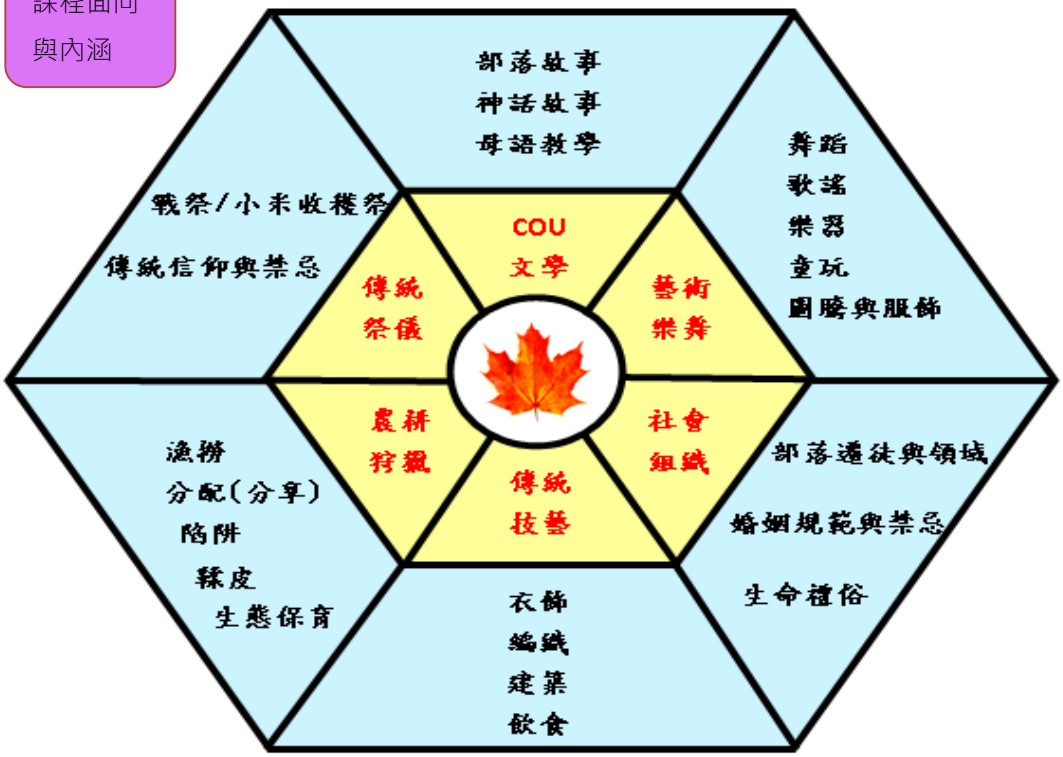


(十一)

課程特色

◎傳承鄒族文化，增進族群認同
◎建立倫理價值，兼顧基本能力
◎提升部落秩序，發揚民族教育
◎延續族群語言，振興部落士氣
◎建構知識體系，探索族群文化
◎尋求部落支持，激起家長參與

課程面向與內涵



一、 領域學習課程及彈性學習課程節數一覽表

(一)普通班學習節數分配表（上、下學期如節數分配不同請呈現兩個表）（表三）

年級		七	八	九
部定課程節數		30	29	29
語文	國語文(5)	5	5	5
	英語文(3)	3	3	3
	本土語文/臺灣手語(1)	0		
數學(4)		4	4	4
自然科學 (3)	生物	1	1	1
	理化	1	1	1
	地球科學	1	1	1
社會 (3)	歷史	1	1	1
	地理	1	1	1
	公民與社會	1	1	1
健康與體育	健康教育	1	1	1
	體育	2	2	2
藝術 (3)	音樂	0	0	0
	視覺藝術	1	1	1
	表演藝術	1	1	1
科技	資訊科技	1	1	1
	生活科技	0	0	0
綜合活動 (3)	家政	0	0	0
	輔導	1	1	1
	童軍	1	1	1
領域學習總節數(A)		26	26	2
其他(班週會)		1	1	1

註 1：有關學生在校作息及各項非學習節數之活動，如教育實驗課程、自主學習(自習)等之節數請無須列入本表中。

註 2：領域學習依分科列出節數，若合科則依實列出。

註 3：彈性學習課程分配：請填科目。

註 4：領域內跨科或跨領域整合開課，需列出上、下學期節數總表。

註 5：跨學期彈性開課須說明，領域學習總節數仍應符合規定。

註 6：特殊需求領域課程需填寫開設節數，但不計在彈性學習課程總節數內。

(二)文化課程學習課程規劃一覽表(新課綱)（表四） (涵昀修改)

年級 / 學習領域		七	八	九
實驗教育課程總節數		8	8	8
鄒語	文化	2	2	2
實驗教育課程總節數(B)		8	8	8
每週學習總節數 (A+B)	綱要規定節數	32-35	32-35	32-35
	學校實際節數	35	35	35

（三）身障類/資優類資源班、巡迴輔導學生學習節數分配一覽表（表五）

領域名稱	組別	每週節數	學生年級及人數	總人數	抽離/外加/入班合作教學	授課教師
國文	A	5	七年級 3 人、八年級 1 人。	4	抽離	林雅禎
	B	1	七年級 2 人。	2	外加	林雅禎

領域名稱		組別	每週節數	學生年級及人數	總人數	抽離/外加/入班合作教學	授課教師
英語		A	3	七年級 3 人、八年級 1 人。	4	抽離	林雅禎
							林雅禎
數學		C	4	七年級 3 人、八年級 1 人、九年級 1 人。	5	抽離	林雅禎
							林雅禎
特殊需求領域課程	社會技巧	D	1	七年級 5 人、八年級 2 人、9 年級 1 人	8	外加	林雅禎
	生活管理	A	1	七年級 3 人、八年級 1 人。	4	外加	林雅禎
	學習策略	E	1	七年級 2 人、八年級 1 人。	3	外加	林雅禎

四、重要教育工作納入課程規劃實施情形（表六）

111 學年度 重要教育工作	納入課程規劃實施情形 （請視實際情形自行增列，內容須與各年級彈性課程或領域課程計畫相符）						備　註
	年級	學期	彈性課程 或領域別	主題名稱	週次	節數	
環境教育	7	上	語文領域-國文	獵人	1.2.3	1	每學年至少 4 小時
		上	社會領域	焚肯	4.5.6	1	
		上	自然	食物鏈	7.8.9.10.11	1	
		上	文化課程-原住民社會意識	愛護傳統地質文化	12-20	1	
		下	社會領域	版塊	1-10	1	

		下	語文領域-英語	自然的浩劫	11.12.13.14	1	
		下	自然	生物演變	15.16.17.18	1	
		下	綜合領域	家居環境	19.20	1	
	8	上	文化課程-原住民社會意識	漁撈	1-10	1	
		上	綜合領域	資源再利用	11-20	1	
		下	文化課程-文化視覺藝術	再生	1-10	1	
		下	文化課程-鄒語	語言表達	11-20	1	
	9	上	文化課程-原住民社會意識	愛護家園	1-10	1	
		上	綜合領域	飲食	11-20	1	
		下	藝文領域	回收裝置藝術	1-5	1	
		下	自然	植物	5-10	1	
		下	文化課程-文化	柔皮	11-15	1	

			視覺藝術				
		下	社會	燒耕	16-20	1	
	全校	上	班週會	海洋保護	5	1	
		下	班週會	水域	5	1	
性別平等教育	7	上	自然	動物雌雄	1-10	1	每學期至少4小時
		上	綜合領域	認識性別	11-20	1	
		下	文化課程-原住民社會意識	人與人的界線	1-10	1	
		下	社會	人權	11-20	1	
	8	上	自然	遷移	1-10	1	
		上	綜合領域	群體互動	11-20	1	
		下	文化課程-原住民社會意識	傳統行蹤	1-10	1	
		下	社會	公民素養	11-20	1	
	9	上	文化課程-鄒語	認識自己與他人	1-10	1	
		上	綜合領域	我有話要說	11-20	1	
		下	文化課程-原住	打獵的禮	1-10	1	

			民社會意識	儀			
		下	社會	職業	11-20	1	
	全校	上	班週會	愛滋病宣導	16	1	
		下	班週會	身體探索	9	1	
性侵害犯罪防治課程	7	上	文化課程-美麗的 Hosa	我們都是一家人	3-9	1	每學年至少 4 小時
	8	上	文化課程-美麗的 Hosa	我們都是一家人	10-16	1	
	9	下	文化課程-美麗的 Hosa	我們都是一家人	2-7	1	
家庭教育課程	7	上	綜合領域	親職關係	3-6	1	每學年至少 4 小時
		下	藝術領域	繪本共學	7-12	1	
	8	上	綜合領域	子職教育	3-6	1	
		下	藝術領域	合唱教學	7-12	1	
	9	上	綜合領域	生涯規劃	3-6	1	
		下	藝文領域	公共藝術	7-12	1	
	全校	上	班週會	親職講座	15	1	
		下	班週會	生涯講座	13	1	

家庭暴力防治課程	7	上	社會領域	家庭組織	2-7	1	每學年至少4小時
		下	綜合領域	衝突化解	15-19	1	
	8	上	社會領域	社會組織	2-7	1	
		下	綜合領域	手足相處	15-19	1	
	9	上	社會領域	公民與社會	2-7	1	
		下	綜合領域	親子溝通	15-19	1	
	全校	上	班週會	家暴防治	3	1	
		下	班週會	親子溝通	8	1	
法治教育	7	上	社會領域	法律常識	5-10	1	(國中二年級) 每學年度3小時
		下	文化課程-原住民社會意識	傳統文化倫理規範	14-18	1	
	8	上	社會領域	認識國家政治組織	5-10	1	
		下	文化課程-原住民社會意識	傳統文化倫理規範	14-18	1	
	9	上	社會領域	公民權利義務	5-10	1	
		下	文化課程-原住	傳統文化	14-18	1	

			民社會意識	倫理規範			
	全校	上	班週會	民族法治	14	1	

五、畢業考或會考後至畢業典禮前之課程活動規劃表（表七）

111學年度嘉義縣阿里山國民中學會考後至畢業典禮前之課程活動規劃表

週次	國文	英語	數學	自然與生活科技	社會	藝文	綜合	健體	民族文化課程
									13

15	趣味成語選	Take good care of your body	數學好好玩	複習第四冊	智慧財產權	照片的故事 音樂:畢業歌練習 視覺藝術:畢業展布置	畢業前的人生期待分享	碰碰樂	生活工藝製作
16	趣味成語選	Obama’s speech	數學國際觀	複習第五冊	國際社會	戲劇肢體練習 音樂:畢業歌練習 視覺藝術:畢業展布置	離家能力培養	健康社區營造	生活工藝製作
17	壁報	端午節讀者劇場	空間與維度	複習第六冊	國際組織	情緒表演 音樂:畢業歌練習 視覺藝術:畢業展布置	回顧國中校園生活	健康社區營造	狩獵信仰與禁忌
18	壁報	課堂沒教的俚語英文	大師談數學	複習第一到六冊課程	全球時事分析	畢典布置 音樂:畢業歌練習 視覺藝術:畢業展布置	山下資源大搜查	社區關懷	狩獵文化與財產觀念

※注意事項：國中教育會考後至畢業前學生課程安排，可包含銜接課程(學校應依學生個別差異，進行加深加廣之多元性課程或補救教學課程)或跨領域課程(依主題或結合性別平等、人權、

環境、海洋、生涯規劃、戶外教育等議題予以發展)或加強適性輔導(協助學生進行志願選填與相關輔導機制)，得視畢業典禮時間確認再適當調整。

六、教科書選用一覽表

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學教科書一覽表（表八）

課程	領域/科目		七年級		八年級		九年級	
			第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
學習領域	語文	國語文	南一	南一	南一	南一	南一	南一
		英語文	翰林	翰林	翰林	翰林	翰林	翰林
	數學		康軒	康軒	翰林	翰林	翰林	翰林
	自然科學		翰林	翰林	翰林	翰林	康軒	康軒
	科技		康軒	康軒	康軒	康軒	康軒	康軒
	社會		康軒	康軒	翰林	翰林	翰林	翰林
	健康與體育		康軒	康軒	南一	南一	南一	南一
	藝術		康軒	康軒	康軒	康軒	康軒	康軒
	綜合活動		翰林	翰林	南一	南一	康軒	康軒

註 1：學習領域教科書請填入版本。

註 2：彈性學習節數/課程各校可視實際開課節數合併欄位。

七、課程實施與評鑑規劃

(一)課程實施說明

1. 師資結構、設施及教學設備等，據此規劃學校各年級各領域/科目及彈性學習課程

說明：

(1)範例僅供參考，各校可自行設計，針對校內課程需求為盤整之依據，以符應撰寫需求。

(2)撰寫時，請緊扣學校課程規劃，進行人力資源分析與教學設備盤點。

師資結構現況與人力進用規劃(表九)

專長授課領域/科目	現有教師人數	部定課程需求人數	校訂課程需求人數	需求現況	說明
國語	2	1	2	充足	代理教師、增置教師
英文	1	1	1	充足	商調代理教師
物理	1	1	1	充足	師資充足
數學	1	1	1	充足	代理教師
地理	1	1	1	充足	師資充足

體育	2	1	2	充足	正式 1、代理 1(推廣射箭)
音樂	2	1	2	充足	正式 1(有表藝二專)、代理 1(推廣鄉土歌謠)
童軍	1	1	1	充足	增置代理教師
專任輔導	1	1	1	充足	師資充足
特教	1	1	1	充足	師資充足

教學設備盤點與增補需求(請緊扣課程發展之重點必要項目條列陳述即可)(表十)

編號	設施/設備	數量	狀態	領域/彈性課程融入規劃
1	平板電腦	50	良好	資訊教育及線上課程推動

2. 課程發展相關組織規劃

請以文字或圖表說明校內課程發展相關組織，如：課程發展委員會、領域/科目教學研究會、學年會議、專案小組和教師專業學習社群等之運作及規劃，例如（表十一）:

組織名稱 (範例)	工作內容 (條列 3~5 項重點工作項目即可)	定期會議/集會期程規劃											
		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
課程發展委員會		✓						✓		✓		✓	
領域教學研究會			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
特殊教育推行委員會	特殊教育學生課程規劃需先送特推會作個別學生審查，通過後據此完成特教學生課程計畫併入學校課程計畫提交課發會		✓				✓		✓			✓	
課程研發核心小組		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
生涯發展小組		✓						✓				✓	

備註:建議課程發展委員會一學年至少 4 次。

(二)課程評鑑規劃：訂定「學校課程評鑑實施計畫」。

說明：

1.上傳經課發會通過之 111 學年度學校課程評鑑實施計畫及 110 學年度之總體、領域、彈性（包含特教班、藝才班、體育班）課程評鑑紀錄表或相關評鑑資料。

2.各校可自行訂定計畫及評鑑方式，惟須符合教育部 107 年 9 月 6 日臺教授國字第 1070106766 號函所頒布之「國民中學及小實施課程評鑑參考原則」及本縣實施課程評鑑注意事項之相關規範。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學一年級第一學期社會領域 科 教學計畫表

設計者： 方君而 (新課綱)

一、教材版本：康軒版第一冊

二、本領域每週學習節數：3

三、總綱核心素養:

□A1 身心素質與自我精進□A2 系統思考與解決問題□A3 規劃執行與創新應變□B1 符號運用與溝通表達□B2 科技資訊與媒體素養

□B3 藝術涵養與美感素養□C1 道德實踐與公民意識□C2 人際關係與團隊合作□C3 多元文化與國際理解

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入
				學習表現	學習內容			
一	8/30-9/03	第一單元 基本概念與臺灣 第 1 課 位置、	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Aa-IV-1:全球經緯度座標系統。	1.了解相對位置與絕對位置的概念	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J5:了解我國土地理位置的特色及重要性。

		地圖與座標系統	活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。		2.判讀方位 3.認識地圖的四個要素		
一	8/30-9/03	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 1 課 史前文化與原住民族	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	歷 A-IV-1:紀年與分期。	1.說明歷史是什麼、為什麼要學歷史。 2.介紹歷史紀年與分期的方	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮

						式。		釋，並試著表達自己的想法。
一	8/30-9/03	第三單元　融入群體的個人生活 第1課 人性尊嚴與人權保障	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	公 Db-IV-1:個人的基本生活受到保障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯？	1.理解人性尊嚴的意義。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J14:了解世界人權宣言對人權的維護與保障。
二	9/06-9/10	第一單元　基本概念與臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	地 Aa-IV-1:全球經	1.認識經緯線	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【海洋教育】 海 J5:了解我國國土地理位置的特色及重要性。

		第 1 課 位置、 地圖與 座標系 統	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	緯度座標系統。	2.判讀經緯度位置	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	
二	9/06-9/10	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 1 課 史前文化與原住民族	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	歷 Ba-IV-1:考古發掘與史前文化。	1.認識臺灣史前時代的定義與分期的依據。 2.理解臺	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】

			族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。		灣進入舊石器時代的時間與人類生活方式。 3.理解新石器時代的代表文化及其意涵。 4.理解金屬器時代的代表文		閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

						化及其意涵。		
二	9/06-9/10	第三單元　融入群體的個人生活 第 1 課 人性尊嚴與人權保障	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	公 Ad-IV-1:為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Ad-IV-2:為什麼人權應超越國籍、種族、族	1.知道人權的重要性。 2.體會人權保障就是維護人性尊嚴。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J14:了解世界人權宣言對人權的維護與保障。

					群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？			
三	9/13 - 9/17	第一單元　基本概念與臺灣 第 1 課 位置、	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識	地 Aa-IV-3:臺灣地理位置的	1.了解經度與時區的關係	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告	【海洋教育】 海 J5:了解我國國土地理位置的特色及重要性。

		地圖與座標系統	徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。	特性及其影響。		7.活動報告	
三	9/13 - 9/17	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 1 課 史前文化與原住民族	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	歷 Ba-IV-2:臺灣原住民族的遷徙與傳說。	1.認識臺灣原住民屬於南島語族。 2.知道臺灣原住民	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】

			族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。		族的遷徙與傳說。 3.知道臺灣原住民族的名稱演變。		閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
三	9/13 - 9/17	第三單元　融入群體的個人生活 第 1 課 人性尊嚴與人權保障	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在	公 Ad-IV-1:為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？	1.探討如何保障人權以維護人性尊嚴。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J14:了解世界人權宣言對人權的維護與保障。

				社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				
四	9/20-9/24	第一單元　基本概念與臺灣 第 1 課 位置、地圖與座標系統	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	地 Aa-IV-3:臺灣地理位置的特性及其影響。	1.了解緯度與氣候的關係	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J5:了解我國國土地理位置的特色及重要性。
四	9/20-9/24	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 2 課 大航海時代各方勢力	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。	歷 Bb-IV-1:十六、十七世紀東亞海域	1.認識大航海時代臺灣在西太平洋航	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。

		在臺灣	促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	的各方勢力。	線的重要地理位置。 2.知道近代中國與日本在臺澎地區的海商活動。 3.認識歐洲人在東亞貿易的貿易情		多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

						況。		
四	9/20-9/24	第三單元　融入群體的個人生活 第 2 課公平正義下的性別平等	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差	公 Da-IV-2:日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？	1.認識性別為何存在差異及不公平現象。 2.體會不同性別者在社會中遭遇的處境。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【法治教育】 法 J1:探討平等。 法 J2:避免歧視。 【性別平等教育】 性 J1:接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J5:辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J9:認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 性 J12:省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。

				異性，並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
五	9/27-10/01	第一單元　基本概念與臺灣 第 2 課 位置對臺灣的影響	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。	地 Aa-IV-1:全球經緯度座標系統。 地 Aa-IV-2:全球海陸分布。	1.認識臺灣的位置與範圍 2.認識臺灣的行政區 3.認識全球海陸分布的特性	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J5:了解我國國土地理位置的特色及重要性。

五	9/27-10/01	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 2 課 大航海時代各方勢力在臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Bb-IV-1:十六、十七世紀東亞海域的各方勢力。	1.知道荷、西的競爭與分據臺灣南、北。 2.知道荷蘭在臺灣的經濟活動。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
五	9/27-10/01	第三單元　融入群體的個人	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。	公 Da-IV-1:日常生	1.應用公平原則以	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 法 J1:探討平等。 法 J2:避免歧視。 【性別平等教育】

		生活 第 2 課 公平正義下的性別平等	社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討	活中所說的「公不公平」有哪些例子？考量的原理或原則有哪些？ 公 Da-IV-2:日常生活中，個人或群體可能面臨	檢視生活中性別議題。	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	性 J1:接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J5:辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J9:認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 性 J12:省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。

				論。	哪些不公平處境？			
六	10/04-10/08	第一單元　基本概念與臺灣 第 2 課 位置對臺灣的影響	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3d-IV-1:規畫與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	地 Aa-IV-3:臺灣地理位置的特性及其影響。 地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣與世界各地的關聯性。	1.了解臺灣生態多樣性 2.知道位置對臺灣的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【海洋教育】 海 J5:了解我國土地理位置的特色及重要性。

六	10/04-10/08	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 2 課 大航海時代各方勢力在臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	歷 Bb-IV-1:十六、十七世紀東亞海域的各方勢力。 歷 D-IV-2:從主題 B 或 C 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行	1.知道荷鄭勢力的競爭與合作。 2.知道鄭氏勢力在臺灣的經營。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

					歷史踏查或展演。			
六	10/04-10/08	第三單元　融入群體的個人生活 第 2 課公平正義下的性別平等	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	公 Da-IV-3:日常生活中，僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？	1.理解促進性別平等的重要性以及作法。 2.實踐性別平等以營造公平正義的社會。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【法治教育】 法 J1:探討平等。 法 J2:避免歧視。 【性別平等教育】 性 J1:接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J5:辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J9:認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 性 J12:省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。

				社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
七	10/11-10/15	第一單元 基本概念與臺灣【第一次評量週】複習第一單元第 1-2 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	地 Aa-IV-1:全球經緯度座標系統。 地 Aa-IV-2:全球海陸分布。 地 Aa-IV-	1.了解相對位置與絕對位置的概念 2.判讀方位與認識地圖要素 3.認識經	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【海洋教育】 海 J5:了解我國土地理位置的特色及重要性。

				社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 3d-IV-1:規畫與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	3:臺灣地理位置的特性及其影響。 地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣與世界各地的關聯性。	緯線與判讀經緯度 4.了解經度與時區、緯度與氣候的關係 5.認識臺灣的範圍和行政區 6.認識全球海陸分布的特性		

						7.了解臺灣生態多樣性		
七	10/11-10/15	第二單元　臺灣的歷史(上) 【第一次評量週】複習第二單元第1-2 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，	歷 A-IV-1:紀年與分期。 歷 Ba-IV-1:考古發掘與史前文化。 歷 Ba-IV-2:臺灣原住民族的	1.說明歷史是什麼、為什麼要學歷史。 2.介紹歷史紀年與分期的方式。 3.認識臺	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	遷徙與傳說。 歷 Bb-IV-1:十六、十七世紀東亞海域的各方勢力。 歷 D-IV-2:從主題 B 或 C 挑選適當課題深入探	灣史前時代的定義與分期。 4.知道臺灣原住民屬於南島語族。 5.知道臺灣原住民族的遷徙與傳說。 6.知道近代中國與		

					究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	日本在臺澎地區的海商活動。 7.知道荷蘭在臺灣的經濟活動，以及荷鄭勢力的競爭與合作。 8.知道鄭氏勢力在		

						臺灣的經營。		
七	10/11-10/15	第三單元　融入群體的個人生活 【第一次評量週】複習第三單元第1-2 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	公 Ad-IV-1:為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Ad-IV-2:為什麼人權應超越國籍、種族、族	1.理解人性尊嚴的意義。 2.知道人權的重要性。 3.體會人權保障就是維護人性尊嚴。 4.探討如	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J14:了解世界人權宣言對人權的維護與保障。 【法治教育】 法 J1:探討平等。 法 J2:避免歧視。 【性別平等教育】 性 J1:接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J5:辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J9:認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。

				社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Db-IV-1:個人的基本生活受到保	何保障人權以維護人性尊嚴。 5.認識性別為何存在差異及不公平現象。 6.體會不同性別者在社會中遭遇的處		性 J12:省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。

					障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯？ 公 Da-IV-1:日常生活中所說的「公不公平」有哪些例子？考量的原理或	境。 7.應用公平原則以檢視生活中性別議題。 8.理解促進性別平等的重要性以及作法。 9.實踐性別平等以		

					原則有哪些？ 公 Da-IV-2:日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？ 公 Da-IV-3:日常生活中，僅依賴個人	營造公平正義的社會。		

					或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？			
八	10/18-10/22	第一單元　基本概念與臺灣第 3 課臺灣的地形	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決	地 Ab-IV-1:地形與海岸的分類。 地 Ab-IV-2:臺灣主要地形的分布與特	1.認識地形的作用力 2.了解地形的種類 3.認識臺灣地形的及其分布	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

				策。	色。			
八	10/18-10/22	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 3 課 大航海時代臺灣原住民與外來者	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Bb-IV-2:原住民族與外來者的接觸。	1.認識荷蘭人占領臺灣南部後，原住民與荷蘭人的對抗與合作。 2 知道漢原貿易活動。 3.知道基督教傳入	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

						臺灣的歷史。		
八	10/18-10/22	第三單元　融入群體的個人生活 第 3 課我們都是一家人	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Ba-IV-1:為什麼家庭是基本及重要的社會組織？ 公 Ba-IV-3:家人間的親屬關係在法律上是如何	1.認識家庭組成及親屬關係是如何形成。 2.知道配偶親子間為什麼互有權利與義務。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【家庭教育】 家 J1:分析家庭的發展歷程。 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。

					形成的？ 親子之間為何互有權利與義務？			
九	10/25-10/29	第一單元　基本概念與臺灣 第 3 課 臺灣的地形	社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	地 Ab-IV-1:地形與海岸的分類。 地 Ab-IV-2:臺灣主要地形的分布與特	1.認識地形的表示方法 2.繪製等高線地形圖、地形剖面圖及分層設色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

					色。	圖		
九	10/25-10/29	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 3 課大航海時代臺灣原住民與外來者	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Bb-IV-2:原住民族與外來者的接觸。	1.認識西班牙人占據北臺灣後，原住民與西班牙人的互動。 2.知道天主教傳入臺灣的情況。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
九	10/25-	第三單元　融	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概	公 Ba-IV-	1.了解為	1.教師觀察 2.自我評量	【家庭教育】 家 J1:分析家庭的發展歷

	10/29	入群體的個人生活 第 3 課 我們都是一家人	判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	4:為什麼會產生多樣化的家庭型態？ 家庭職能如何隨著社會變遷而改變？	何會產生多樣化家庭生活模式。	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	程。 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。
十	11/01-11/05	第一單元　基本概念與臺灣 第 3 課 臺灣的地形	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及	社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。	地 Ab-IV-2:臺灣主要地形的分布與特	1.了解臺灣的環境問題 2.認識環	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 環 J10:了解天然災害對人

			創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3d-IV-1:規畫與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	色。 地 Ab-IV-4:問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。	境保育 3.說出臺灣國家公園的特色		類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11:了解天然災害的人為影響因子。
十	11/01-11/05	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 3 課 大航海時代臺灣原住民與外	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷	歷 Bb-IV-2:原住民族與外來者的接觸。	1.認識原住民與鄭氏政權的互動。 2.理解鄭	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來

		來者	解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。		氏政權帶來的文化衝擊、軍事征伐。		源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十	11/01-11/05	第三單元　融入群體的個人生活 第 3 課 我們都是一家人	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	公 Ba-IV-4:為什麼會產生多樣化的家庭型態？家庭職能如何隨著社會變遷而改變。	1.感受家庭功能如何隨著社會變遷而改變。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【家庭教育】 家 J1:分析家庭的發展歷程。 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。

				社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	而改變？			
十一	11/08-11/12	第一單元　基本概念與臺灣 第 4 課臺灣的海域	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地 Ab-IV-1:地形與海岸的分類。 地 Ab-IV-2:臺灣主要地形的分布與特色。	1.認識海岸類型 2.認識臺灣的海岸	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J3:了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J7:探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。 海 J12:探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。
十一	11/08-	第二單元　臺	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的	歷 Ca-IV-	1.知道清	1.教師觀察 2.自我評量	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文

	11/12	灣的歷史(上) 第 4 課 清帝國時期的行政治理	判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	1:清帝國的統治政策。	帝國統治初期的治臺政策。 2.理解清廷治理臺灣漢人與原住民的政策。	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十一	11/08-11/12	第三單元　融入群體的個人生活 第 4 課 家庭協奏曲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	公 Cd-IV-2:家務勞動的分擔如何影響	1.了解維持家人間親密關係的重要與	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【家庭教育】 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5:了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。

				社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	成員的個人發展與社會參與？其中可能蘊含哪些性別不平等的現象？	方法。 2.知道如何促進家庭中的平權。		
十二	11/15-11/19	第一單元 基本概念與臺灣 第 4 課 臺灣的	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景	地 Ab-IV-2:臺灣主要地形的	1.關心臺灣的海岸利用	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 【海洋教育】 海 J3:了解沿海或河岸的

		海域	題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。	觀的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。	分布與特色。 地 Ab-IV-3:臺灣的領海與經濟海域。		7.活動報告	環境與居民生活及休閒方式。 海 J7:探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。
十二	11/15-11/19	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 4 課 清帝國時期的行政治理	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 Ca-IV-1:清帝國的統治政策。	1.知道清帝國統治初期的臺灣行政區劃。 2.理解清代臺灣行	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的

			聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。		政區劃演變的原因。		想法。
十二	11/15-11/19	第三單元　融入群體的個人生活 第 4 課家庭協奏曲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地	公 Ba-IV-5:公權力如何介入以協助建立平權的家庭和發揮家庭職能？	1.知道政府如何協助家庭建立平權的關係。 2.感受遭受家暴者的處境並給予協助。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【家庭教育】 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5:了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。

				關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。				
十三	11/22-11/26	第一單元 基本概念與臺灣 第 4 課 臺灣的海域	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地 Ab-IV-1:地形與海岸的分類。 地 Ab-IV-2:臺灣主要地形的分布與特色。	1.了解臺灣離島的類型及成因 2.認識臺灣離島的自然與人文特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 【海洋教育】 海 J3:了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J7:探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。

十三	11/22-11/26	第二單元　臺灣的歷史(第 4 課 清帝國時期的行政治理	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Ca-IV-1:清帝國的統治政策。 歷 D-IV-2:從主題 B 或 C 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.認識對外事件：牡丹社事件、清法戰爭。 2.理解對外事件的影響及施政改革。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

十三	11/22-11/26	第三單元　融入群體的個人生活 第 4 課家庭協奏曲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Ba-IV-5:公權力如何介入以協助建立平權的家庭和發揮家庭職能？	1.關心我國當前重要的家庭議題。 2.明白政府提供哪些資源協助家庭發揮功能	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【家庭教育】 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5:了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。

十四	11/29-12/03	第一單元　基本概念與臺灣 第 5 課臺灣的氣候 【第二次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	地 Ac-IV-1:天氣與氣候。	1.認識天氣與天氣因子 2.認識降水類型 3.了解什麼是天氣預報	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J10:了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。
十四	11/29-12/03	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 5 課清帝國	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重	歷 Ca-IV-2:農商業的發展。	1.認識清帝國統治時期的土	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如

		時期的農商發展 【第二次評量週】	徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。		地拓墾與水利設施。	7.活動報告	何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十四	11/29-12/03	第三單元　融入群體的個人生活 第 5 課校園生活中的公共參與 【第二	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Ab-IV-2:學生們在校園中享有哪些權利？如何在校園	1.釐清我們到學校學習的主要目的為何。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【法治教育】 法 J9:進行學生權利與校園法律之初探。 【性別平等教育】 性 J4:認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特

		次評量週】		社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	生活中實踐公民德性？			質與價值觀。
十五	12/06-12/10	第一單元　基本概念與臺灣 第 5 課 臺灣的氣候	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖	地 Ac-IV-1:天氣與氣候。 地 Ac-IV-2:臺灣的氣候特色。	1.認識氣候 2.能判讀等雨量線圖與等溫線圖 3.知道臺灣的氣候	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J10:了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。

				表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。		特色		
十五	12/06-12/10	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 5 課 清帝國時期的農商發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Ca-IV-2:農商業的發展。	1.知道清帝國統治時期的行郊組統與貿易活動。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十五	12/06-	第三單元　融	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概	公 Ab-IV-	1.認識校	1.教師觀察 2.自我評量	【法治教育】 法 J9:進行學生權利與校

	12/10	入群體的個人生活 第 5 課校園生活中的公共參與	權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	2:學生們在校園中享有哪些權利？如何在校園生活中實踐公民德性？	園中我們依法擁有的權利責任。	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	園法律之初探。 【性別平等教育】 性 J4:認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。
十六	12/13-12/17	第一單元　基本概念與臺灣 第 5 課臺灣的	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識	地 Ac-IV-4:問題探究：颱風	1.了解臺灣的氣象災害	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告	【環境教育】 環 J10:了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。

		氣候	題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3d-IV-1:規畫與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	與生活。		7.活動報告	
十六	12/13-12/17	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 5 課 清帝國時期的農商發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意	歷 Ca-IV-2:農商業的發展。	1.知道開港通商後，外銷商品以茶、糖、樟腦為	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。

			族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。		主。 2.理解開港通商後經貿的變遷，帶動北部的崛起。		閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十六	12/13-12/17	第三單元　融入群體的個人生活 第 5 課校園生活中的公共參與	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該	1.探討校園公共事務的範圍及參與歷程。 2.了解如	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【法治教育】 法 J9:進行學生權利與校園法律之初探。 【性別平等教育】 性 J4:認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特

				社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	以非暴力的方式來解決？ 公 Ca-IV-3:中學生如何參與校園公共事務的決策過程？	何透過學生自治參與公共事務。 3.尊重不同個人對校園公共事務的想法。		質與價值觀。
十七	12/20-12/24	第一單元　基本概念與臺灣 第 6 課臺灣的水文	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Ac-IV-3:臺灣的水資源分布。	1.認識水循環的概念 2.了解臺	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J11:了解天然災害的人為影響因子。

			創新突破的可能性。			灣的水資源		
十七	12/20-12/24	第二單元 臺灣的歷史(上) 第 6 課 清帝國時期的社會與文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Cb-IV-1:原住民族社會及其變化。 歷 Cb-IV-2:漢人社會的活動。	1.認識清代初期的移民來源。 2.知道清代初期的械鬥與民變。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

十七	12/20-12/24	第三單元　融入群體的個人生活 第 6 課 我住故我在•社區與部落	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ 公 Bb-IV-2:民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公	1.知道社區如何形成。 2.了解社區參與對公共生活的影響。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【家庭教育】 家 J10:參與家庭與社區的相關活動。 【原住民族教育】 原 J7:認識部落傳統制度運作背後的文化意涵。 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

					共生活有什麼影響？			
十八	12/27-12/31	第一單元　基本概念與臺灣 第 6 課 臺灣的水文	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Ac-IV-3:臺灣的水資源分布。	1.了解臺灣的河川特色 2.認識水系的概念	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 環 J11:了解天然災害的人為影響因子。
十八	12/27-12/31	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 6 課 清帝國時期的社會與	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。	歷 Cb-IV-1:原住民族社會及其變化。	1.認識清代初期的宗族信仰、宗族	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】

		文化	促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Cb-IV-2:漢人社會的活動。	組織與文教發展 2.知道開港通商後，西方宗教文化在臺灣的傳播情形。		閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十八	12/27-12/31	第三單元　融入群體的個人生活 第 6 課 我住故我在•社	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會	1.認識部落對原住民族的重要性。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【家庭教育】 家 J10:參與家庭與社區的相關活動。 【原住民族教育】 原 J7:認識部落傳統制度運作背後的文化意涵。 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領

		區與部落	族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	參與哪些團體？為什麼？ 公 Ba-IV-2:在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？為什麼？			域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。
十九	1/03 - 1/07	第一單元　基本概念與臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	地 Ac-IV-3:臺灣的	1.了解臺灣水資源	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。

		第 6 課 臺灣的 水文	社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。	水資源分布。	開發與保育 2.關心臺灣對環境的利用與維護	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	環 J11:了解天然災害的人為影響因子。
十九	1/03 - 1/07	第二單元　臺灣的歷史(上) 第 6 課 清帝國時期的社會與文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意	歷 Cb-IV-1:原住民族社會及其變化。 歷 Cb-IV-2:漢人社	1.認識平埔族群的生活改變與遷徙。 2.理解開港通商後	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。

			族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	會的活動。 歷 D-IV-2:從主題 B 或 C 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	對原住民族的影響。 3.了解山地原住民的處境。		閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十九	1/03 - 1/07	第三單元　融入群體的個人	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。	公 Ba-IV-2:在原住	1.探討部落的危機	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J10:參與家庭與社區的相關活動。 【原住民族教育】

		生活 第 6 課 我住故我在•社區與部落	促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？為什麼？	與解決之道。	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	原 J7:認識部落傳統制度運作背後的文化意涵。 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。
廿	1/10 - 1/14	第一單元　基本概念與臺灣 【第三次評量週】 複習第一單元 第 5-6 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	地 Ac-IV-1:天氣與氣候。 地 Ac-IV-2:臺灣的氣候特	1.認識天氣、天氣因子與氣候 2.認識降水類型	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 環 J10:了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11:了解天然災害的人為影響因子。

			徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3d-IV-1:規畫與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	色。 地 Ac-IV-3:臺灣的水資源分布。 地 Ac-IV-4:問題探究：颱風與生活。	3.了解什麼是天氣預報 4.能判讀等雨量線圖與等溫線圖 5.知道臺灣的氣候特色與氣象災害 6.了解臺灣的水資		

						源與河川特色 7.認識水系的概念 8.了解臺灣水資源開發與保育 9.關心臺灣對環境的利用與維護		
廿	1/10 -	第二單元　臺	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的	歷 Ca-IV-	1.認識清	1.教師觀察 2.自我評量	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文

	1/14	灣的歷史(上) 【第三次評量週】 複習第二單元第 5-6 課	判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	2:農商業的發展。 歷 Cb-IV-1:原住民族社會及其變化。 歷 Ca-IV-2:農商業的發展。 歷 Cb-IV-1:原住民族社會及其變化。	帝國統治時期的土地拓墾與水利設施。 2.知道清帝國統治時期的行郊組統與貿易活動。 3.理解開港通商後	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

					歷 Cb-IV-2:漢人社會的活動。 歷 D-IV-2:從主題 B 或 C 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	經貿的變遷，帶動北部的崛起。 4.知道清代初期的械鬥與民變。 5.認識清代初期的宗族信仰、宗族組織與文		

						教發展。 6.理解開港通商後，西方宗教文化在臺灣的傳播情形。 7.認識平埔族群的生活改變與遷徙。 8.理解開		

						港通商後對原住民族的影響。 9.了解山地原住民的處境。		
廿	1/10 - 1/14	第三單元　融入群體的個人生活 【第三次評量週】 複習第三單元 第 5-6	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Ab-IV-2:學生們在校園中享有哪些權利？如何在校園	1.釐清我們到學校學習的主要目的為何。 2.認識校	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【法治教育】 法 J9:進行學生權利與校園法律之初探。 【性別平等教育】 性 J4:認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特

		課	與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	生活中實踐公民德性？ 公 Ca-IV-3:中學生如何參與校園公共事務的決策過程？ 公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的	園中我們依法擁有的權利責任。 3.探討校園公共事務的範圍及參與歷程。 4.尊重不同個人對校園公共事務的想		質與價值觀。 【家庭教育】 家 J10:參與家庭與社區的相關活動。 【原住民族教育】 原 J7:認識部落傳統制度運作背後的文化意涵。 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

					爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？ 公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ 公 Ba-IV-	法。 5.參與學生自治及規畫公共事務的解決策略。 6.知道社區與部落如何形成。 7.探究社區參與對公共生活		

					2:在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？為什麼？ 公 Bb-IV-2:民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公	的影響。 8.思辨部落對原住民族的重要性為何。 9.探討部落的危機與解決之道。		

					共生活有什麼影響？			
廿一	1/17 - 1/21	第一單元 基本概念與臺灣複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規畫相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。	地 Aa-IV-1:全球經緯度座標系統。 地 Aa-IV-2:全球海陸分布。 地 Aa-IV-3:臺灣地理位置的	1.了解相對位置與絕對位置的概念 2.判讀方位與認識地圖要素 3.認識經緯線與判讀經緯度	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 環 J10:了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11:了解天然災害的人為影響因子。 【海洋教育】 海 J3:了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J5:了解我國土地理位置的特色及重要性。

			素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 地 1c-IV-1:利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 3d-IV-1:規畫與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	特性及其影響。 地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣與世界各地的關聯性。 地 Ab-IV-1:地形與海岸的分類。 地 Ab-IV-	4.了解經度與時區、緯度與氣候的關係 5.認識臺灣的範圍和行政區 6.認識全球海陸分布的特性 7.了解臺灣生態多		海 J7:探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。 海 J12:探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。

					2:臺灣主要地形的分布與特色。 地 Ab-IV-3:臺灣的領海與經濟海域。 地 Ab-IV-4:問題探究：土地利用或地形災害與	樣性 8.認識地形的作用力與地形的種類 9.認識臺灣地形的及其分布 10.認識地形的表示方法 11.了解臺灣的環境		

					環境倫理。 地 Ac-IV-1:天氣與氣候。 地 Ac-IV-2:臺灣的氣候特色。 地 Ac-IV-3:臺灣的水資源分布。	問題與環境保育 12.認識海岸類型 13.了解臺灣離島類型及成因 14.認識天氣與氣候 15.知道臺灣的氣候特色與氣象災害		

					地 Ac-IV-4:問題探究：颱風與生活。	16.認識水循環的概念 17.了解臺灣的河川特色 18.了解臺灣水資源開發與保育 19.關心臺灣對環境的利用與		

						維護		
廿一	1/17 - 1/21	第二單元　臺灣的歷史(上) 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 A-IV-1 紀年與分期 歷 Ba-IV-1 考古發掘與史前文化。 歷 Ba-IV-2 臺灣原住民族的遷徙與傳說	1.說明歷史是什麼、為什麼要學歷史。 2.介紹歷史紀年與分期的方式。 3.認識臺灣史前時代分期的	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

					歷 Bb-IV-1十六、十七世紀東亞海域的各方勢力 歷 Bb-IV-2 原住民族與外來者的接觸。 歷 Ca-IV-1清帝國	依據。 4.知道舊石器時代、新石器時代、金屬器時代的特色與人類生活方式。 5.知道臺灣原住民族的遷徙與傳說。		

					的統治政策。 歷 Ca-IV-2 農商業的發展。 歷 Cb-IV-1 原住民族社會及其變化。 歷 Cb-IV-2 漢人社會的活動。	6.知道近代中國與日本在臺澎地區的海商活動。 7.知道大航海時代歐洲人在東亞貿易的貿易情況。 8.知道大		

					歷 D-IV-1:地方史探究（一）。 歷 D-IV-2:從主題 B 或 C 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	航海時代荷西、荷鄭等各方勢力的競爭與合作。 9.理解大航海時代原住民與各方勢力的接觸與互動。 10.知道清		

					公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？	帝國時期在臺灣的行政治理。 11.知道清帝國時期臺灣的農業、經濟的發展與商業活動。 12.認識清帝國時期		

						漢人的社會文化與原漢互動。		
廿一	1/17 - 1/21	第三單元　融入群體的個人生活 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互	公 Ad-IV-1:為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Ad-IV-2:為什麼人權應超	1.理解人性尊嚴與人權的重要性，並探討人性尊嚴與人權的關係。 2.應用公	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J14:了解世界人權宣言對人權的維護與保障。 【生涯規劃教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 【法治教育】 法 J1:探討平等。 法 J2:避免歧視。 法 J9:進行學生權利與校園法律之初探。 【性別平等教育】 性 J1:接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質

			權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Db-IV-1:個人的	平原則以檢視生活中性別議題，並理解促進性別平等的重要性以及做法。 3.認識家庭組成及親屬關係是如何形成、配偶		與性別認同。 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J5:辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J9:認識性別權益相關法律與性別平等運動的楷模，具備關懷性別少數的態度。 性 J12:省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 【家庭教育】 家 J1:分析家庭的發展歷程。 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 家 J3:了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。

				社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	基本生活受到保障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯？ 公 Da-IV-1:日常生活中所說的「公不公平」有哪些例	親子間為什麼互有權利與義務，並了解為何會產生多樣化家庭生活模式及家庭功能如何隨著社會變遷而改變。 4.了解維		家 J5:了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J10:參與家庭與社區的相關活動。 【原住民族教育】 原 J7:認識部落傳統制度運作背後的文化意涵。 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

					子？考量的原理或原則有哪些？ 公 Da-IV-2:日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？ 公 Da-IV-3:日常生	持家人間親密關係的重要與方法，以及如何促進家庭中的平權，並明白政府提供哪些資源協助家庭發揮功能。 5.認識校		

					活中，僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？ 公 Ba-IV-1:為什麼家庭是基本及重要的社會組織？	園中我們依法擁有的權利責任，並探討學生自治及規畫公共事務的解決策略。 6.知道社區與部落如何形成，以及		

					公 Ba-IV-3:家人間的親屬關係在法律上是如何形成的？親子之間為何互有權利與義務？ 公 Cd-IV-2:家務勞動的分擔	部落的危機與解決之道。		

					如何影響成員的個人發展與社會參與？其中可能蘊含哪些性別不平等的現象？ 公 Ba-IV-4:為什麼會產生多樣化的家			

					庭型態？ 家庭職能 如何隨著 社會變遷 而改變？ 公 Ba-IV- 5:公權力 如何介入 以協助建 立平權的 家庭和發 揮家庭職 能？			

					公 Ab-IV-2:學生們在校園中享有哪些權利？如何在校園生活中實踐公民德性？ 公 Ca-IV-3:中學生如何參與校園公共			

					事務的決策過程？ 公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？ 公 Bb-IV-1:除了家			

					庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ 公 Ba-IV-2:在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？為什麼？			

					公 Bb-IV-2:民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公共生活有什麼影響？			

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學一年級第二學期社會領域 教學計畫表

設計者： 方君而 (新課綱)

一、教材版本：康軒版第二冊

二、本領域每週學習節數：3

三、總綱核心素養:

□A1 身心素質與自我精進□A2 系統思考與解決問題□A3 規劃執行與創新應變□B1 符號運用與溝通表達□B2 科技資訊與媒體素養

□B3 藝術涵養與美感素養□C1 道德實踐與公民意識□C2 人際關係與團隊合作□C3 多元文化與國際理解

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入
				學習表現	學習內容			
一	2/14 - 2/18	第一單元 基本概念與臺灣第 1 課 臺灣的人口成長與分	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	地 Ad-IV-1:臺灣的人口成長與分布。	1.認識影響一地人口數量變動的要素 2.應用出生、死亡、移入、移出要素判讀圖表	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

		布	文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。				
一	2/14 - 2/18	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 1 課 日治時期的統治	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習	歷 Ea-IV-1:殖民統治體制的建立。	1.知道臺灣民主國的成立背景及其經過。 2.知道日治時期總督府的殖民統治體制。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J9:學習向他人介紹各種原住民族文化展現。 【品德教育】

			文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。		3.明白日治時期的警察與保甲制度。		品 J4:族群差異與平等的道德議題。 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7:同理分享與多元接納。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				
一	2/14 - 2/18	第三單元　公民的社會參與 第 1 課 社會生活中的公民德性	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2:具備	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付	公 Ba-IV-1:為什麼家庭是基本及重要的社會組織？	1.認識社會化的重要性與主要途徑。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。

			同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	諸行動。				
二	2/21-2/25	第一單元　基本概念與臺灣第1課臺灣的人口成長與分布	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Ad-IV-1:臺灣的人口成長與分布。	1.應用出生、死亡、移入、移出要素判讀圖表 2.了解臺灣的人口成長歷程	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。				
二	2/21-2/25	第二單元　臺灣的歷史(下) 第1課 日治時期的統治	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。	歷 Ea-IV-1:殖民統治體制的建立。	1.了解無方針主義時期的的政策與臺灣社會的情況。 2.知道內地延長主義時期的政策特色與實施情形。 3.了解皇民化運動的措施。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J9:學習向他人介紹各種原住民族文化展現。 【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7:同理分享與多元接納。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。

			性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
二	2/21-2/25	第三單元　公民的社會參與	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會	公 Aa-IV-1:什麼是公民？	1.了解公共事務的意義及參與成員。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。

		第1課 社會生活中的公民德性	思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。				【品德教育】 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。
三	2/28-3/4	第一單元　基本概念與臺灣 第1課 臺灣的	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關	地 Ad-IV-1:臺灣的人口成長與分布。	1.認識人口遷移的因素與型態 2.認識影響人口分布的	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

		人口成長與分布	題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。		原因 3.了解臺灣的人口分布特徵		
三	2/28-3/4	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 1 課日治時	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	歷 Ea-IV-3:「理蕃」政策與原住民族社會的對應。	1.知道日治時期的理蕃政策。 2.了解霧社事件發生的	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J9:學習向他人介紹各種原住民族文化展

		期的統治	題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識		背景、經過與影響。		現。 【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7:同理分享與多元接納。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				與在地關懷。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				
三	2/28-3/4	第三單元　公民的社會參與 第1課 社會生活中的公民德性	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2c-IV-2:珍視重要	公 Aa-IV-2:現代公民必須具備哪些基本的德性？為什麼？ 公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來	1.肯認積極參與公共事務的重要性。 2.反思現代公民應該具備哪些德性。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。

			社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	的公民價值並願意付諸行動。	解決？			
四	3/7-3/11	第一單元　基本概念與臺灣第 2 課臺灣的人口組成與多元族群	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識	地 Ad-IV-2:臺灣的人口組成。	1.認識人口組成的意義 2.運用人口金字塔圖分析一地年齡組成的意涵 3.明白扶養比與性別比的定義	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J7:同理分享與多元接納。 【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。

			文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	與在地關懷。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
四	3/7-3/11	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 2 課日治時期的經濟發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	歷 Ea-IV-2:基礎建設與產業政策。 歷 G-IV-1:地方史探究（二）。	1.知道日治初期在臺灣進行的調查工作內容。 2.了解日治時期的金融整頓措施。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己

			文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識	歷 G-IV-2:從主題 E 或 F 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	3.認識日治時期在臺灣進行的交通建設內容。		的想法。

				與在地關懷。				
四	3/7-3/11	第三單元　公民的社會參與 第 2 課團體參與中的志願結社	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？	1.理解團體的意義並肯認參與的重要性。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 J6:參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公益。
五	3/14-3/18	第一單元　基本概念與臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會	地 Ad-IV-2:臺灣的人口組成。	1.了解臺灣的少子化現象與影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。

		第 2 課 臺灣的人口組成與多元族群	思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-3:使用文	地 Ad-IV-4:問題探究：臺灣人口問題與對策。	2.了解臺灣的人口老化現象與影響 3.探討臺灣面對少子化、人口老化問題的因應與調適之道		【品德教育】 品 J7:同理分享與多元接納。 【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。

				字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
五	3/14 - 3/18	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 2 課 日治時期的經濟發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史	歷 Ea-IV-2:基礎建設與產業政策。 歷 G-IV-1:地方史探究（二）。 歷 G-IV-2:從主題 E 或 F 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.知道日治初期總督府對於臺灣的經濟統治政策。 2.了解日治時期總督府在臺灣發展農業的相關措施。 3.探討總督府在臺發展農業的真正目的。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。				
五	3/14 - 3/18	第三單元　公民的社會參與 第 2 課團體參與中的志願結	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處	公 Bb-IV-2:民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公共生活有什麼影	1.了解人民結社自由的保障與限制。 2.理解志願結社的意義及有何特徵。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 J6:參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公益。

		社	球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	響？			
六	3/21 - 3/25	第一單元　基本概念與臺灣 第 2 課 臺灣的人口組成與多元族群	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-2:關注生活	地 Ad-IV-3:多元族群的文化特色。	1.認識臺灣多元族群的形成背景與文化 2.尊重臺灣各族群的文化特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J7:同理分享與多元接納。 【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接

			通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				觸時可能產生的衝突、融合或創新。
六	3/21 - 3/25	第二單元　臺灣的歷史(下)	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會	歷 Ea-IV-2:基礎建設與產業政策。	1.了解日治時期臺灣的工業發展歷程。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來

		第 2 課 日治時期的經濟發展	思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-2:關注生活	歷 G-IV-1:地方史探究（二）。 歷 G-IV-2:從主題 E 或 F 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	2.知道日本在臺積極發展工業的原因。 3.認識日本積極建設臺灣後所帶來的影響。		源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。				
六	3/21-3/25	第三單元　公民的社會參與 第 2 課 團體參與中的志願結社	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	公 Bb-IV-2:民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公共生活有什麼影響？	1.關心志願結社對公共生活的影響。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 J6:參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公益。

七	3/28-4/1	第一單元　基本概念與臺灣 第 3 課臺灣的第一級產業 【第一次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識	地 Ae-IV-1:臺灣農業經營的特色。	1.認識產業活動的分類 2.了解臺灣產業結構的轉變過程	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【海洋教育】 海 J4:了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				與在地關懷。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。				
七	3/28-4/1	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 3 課 日治時期的社會與文化 【第一次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-2:關注生活	歷 Eb-IV-1:現代教育與文化啟蒙運動。	1.知道日治時期臺灣教育採差別待遇的原則與發展概況。 2.清楚日治時期教育發展對臺灣社會文化的影響。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。

			道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，				【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。				
七	3/28-4/1	第三單元　公民的社會參與 第 3 課 社會文化中的多元尊重 【第一次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富	公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主	公 Dc-IV-1:日常生活中，有哪些文化差異的例子？	1.了解文化的意義與特性。 2.認識文化多樣性的形成。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J9:關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。

			性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	性。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。				
八	4/4-4/8	第一單元　基本概念與臺灣 第 3 課臺灣的第一級產業	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-2:歸納自然	地 Ae-IV-1:臺灣農業經營的特色。	1.認識臺灣農業發展的特色 2.了解臺灣農業發展面臨的問題 3.指出臺灣農業因應挑戰的轉型方式	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【海洋教育】 海 J4:了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

			能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	與人文環境互動的結果。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。				
八	4/4-4/8	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 3 課日治時期的社會與文	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	歷 Eb-IV-1:現代教育與文化啟蒙運動。 歷 Eb-IV-3:新舊文	1.知道臺灣文化協會啟迪民智的作為 2.了解臺灣議會設置請願運動與臺灣文化協會	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。

		化	文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關	歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人	化的衝突與在地社會的調適。 歷 G-IV-1:地方史探究（二）。 歷 G-IV-2:從主題 E 或 F 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	形成的背景、作法及其影響。 3.知道臺灣民眾黨、臺灣地方自治聯盟在當時的政治活動中所扮演的角色。 4.明白日治時期臺灣地方自治運動推行的情形及其意義。		多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

			聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。				
八	4/4-4/8	第三單元　公民的社會參與	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反	公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀	公 Dc-IV-2:不同語言與文化之間在哪	1.探究文化不平等現象與產生原因。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J9:關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10:了解多元文化相

		第 3 課 社會文化中的多元尊重	思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	點。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？	2.感受文化不平等帶來的負面影響。		關的問題與政策。
九	4/11 - 4/15	第一單元　基本概念與臺灣 第 3 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關	地 Ae-IV-1:臺灣農業經營的特色。	1.認識臺灣漁業的發展特色 2.了解臺灣漁業所面臨	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【海洋教育】

		臺灣的第一級產業	善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會		的問題與轉型方式 3.了解臺灣畜牧業的發展特色與轉型方式		海 J4:了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				領域相關的資料。				
九	4/11 - 4/15	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 3 課日治時期的社會與文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。	歷 Eb-IV-2:都會文化的出現。 歷 Eb-IV-3:新舊文化的衝突與在地社會的調適。	1.明白日治時期前後臺灣人民生活與風俗習慣的差異。 2.知道日治時期引進的現代衛生醫療制度、法治、守時及休閒生活制度，對臺灣社會的影響。 3.明白日治時期原住民被迫改變傳統社會文化的情況與影響。 4.知道日治時期臺灣社	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

			以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自		會出現都會文化的情形與發展。		

				身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。				
九	4/11 - 4/15	第三單元 公民的社會參與 第 3 課 社會文化中的多元尊重	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化	公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，	公 Dc-IV-3:面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？	1.肯認促進文化多樣性的方法與原則。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J9:關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。

			間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	並欣賞其文化之美。				
十	4/18-4/22	第一單元　基本概念與臺灣 第 4 課臺灣的第二、三級產業	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文	地 Ae-IV-2:臺灣工業發展的特色。	1.認識工業類型之分類 2.判斷不同工業考量的區位因素	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J1:理解國家發展和全球之關聯性。

			達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
十	4/18-4/22	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 4 課戰後臺灣的政治變遷	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2:理解	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。	歷 Fa-IV-1:中華民國統治體制的移入與轉變。 歷 Fa-IV-2:二二八事件與白色恐怖。	1.知道國民政府在戰後接收臺灣的情形與治臺措施。 2.了解二二八事件發生的背景、過程、影響與政府的善後措施。 3.知道政府遷臺後政治局勢的演變。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策閱 J7:小心求證資

			不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十	4/18-4/22	第三單元　公民的社會參與	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會	公 Bc-IV-1:為什麼會有社會規範？法	1.了解社會規範的意義與重要性。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5:了解及尊重不同

		第 4 課 社會互動中的社會規範	思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	律與其他社會規範有什麼不同？	2.認識各種社會規範的主要內涵。 3.知道文化會影響社會規範的形成。		文化的習俗與禁忌。
十	4/2	第一單	社-J-A2:覺察	社 1a-IV-1:發覺生活經	地 Ae-IV-2:臺灣工	1.認識臺灣工業的發展	1.教師觀察	【閱讀素養教育】

一	5-4/29	元　基本概念與臺灣第 4 課臺灣的第二、三級產業	人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現	業發展的特色。	歷程 2.明白臺灣工業轉型與升級方向	2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J1:理解國家發展和全球之關聯性。

				並解釋探究結果。				
十一	4/25-4/29	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 4 課 戰後臺灣的政治變遷	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作	歷 Fa-IV-1:中華民國統治體制的移入與轉變。 歷 Fa-IV-2:二二八事件與白色恐怖。	1.了解制定動員戡亂時期臨時條款及頒布戒嚴令的背景、內容及影響。 2.知道白色恐怖時期政府對人民的管控。 3.清楚戰後臺灣實施地方自治的過程。 4.知道在戒嚴時期發生的民主運動。 5.認識臺灣政治民主化的過程與民主政治各項	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

			帶來的衝突與影響。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。		改革的成果。 6.知道政府對白色恐怖受難者的彌補措施。		
十一	4/25-4/29	第三單元　公民的社會參與 第 4 課社會互動中的社會規範	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。	公 Bc-IV-2:日常生活規範與文化有什麼關係？	1.探究不同類型社會規範的異同處。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。

			表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。				
十二	5/2-5/6	第一單元　基本概念與臺灣 第 4 課臺灣的第二、	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	地 Ae-IV-3:臺灣的國際貿易與全球關連。 地 Ae-IV-4:問題探	1.認識何謂國際貿易 2.了解臺灣的國際貿易發展與全球關連 3.認識臺灣紡織業的發	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J1:理解國家發展和全

		三級產業	社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	究：產業活動的挑戰與調適。	展、挑戰與轉型		球之關聯性。
十二	5/2-5/6	第二單元　臺灣的歷史(下)	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷	歷 Fa-IV-3:國家政策下的原住民族。	1.明白政府遷臺後對原住民的治理方式與造成	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社

		第 4 課 戰後臺灣的政治變遷	思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重	程與重要歷史變遷。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處		的影響。 2.知道原住民族發起正名運動與還我土地運動的原因與成果。		會改進與行動。 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

			人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				
十二	5/2-5/6	第三單元 公民的社會參與 第 4 課 社會互動中的社會規範	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	公 Bc-IV-3:社會規範如何隨著時間與空間而變動？臺灣社會之族群、性別、性傾向與身心障礙相關規範如何變動？	1.體會社會規範會隨時空產生變遷。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。

			社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。					
十三	5/9-5/13	第一單元　基本概念與臺灣 第 5 課臺灣的聚落類型與交通網絡 【第二次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Af-IV-1:聚落體系與交通網絡。	1.認識聚落的定義 2.明白鄉村聚落與都市聚落的差異與關係	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

			豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文的相互關係。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。				
十三	5/9-5/13	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 5 課戰後臺灣的兩岸關係	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 1c-IV-1:評估社會領	歷 Fa-IV-4:臺海兩岸關係與臺灣的國際處境。	1.知道中華民國政府遷臺後的兩岸衝突與八二三炮戰。 2.明白兩岸政治對峙時	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

		與外交【第二次評量週】	文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。		期的政策與口號。 3.明白解嚴後兩岸關係的轉變。		【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

十三	5/9-5/13	第三單元　公民的社會參與 第 5 課社會變遷中的公平正義 【第二次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	公 De-IV-1:科技發展如何改變我們的日常生活？	1.了解社會變遷的內涵。 2.知道社會變遷與科技發展的關係。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。
十四	5/16-5/20	第一單元　基本概念與臺灣 第 5 課臺灣的	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關	地 Af-IV-1:聚落體系與交通網絡。	1.認識交通的類型 2.認識通訊方式的演變 3.了解臺灣主要的運輸	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

		聚落類型與交通網絡	題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文的相互關係。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。		方式與特性		

十四	5/16-5/20	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 5 課戰後臺灣的兩岸關係與外交	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 Fa-IV-4:臺海兩岸關係與臺灣的國際處境。	1.了解韓戰的背景及其對臺灣的影響。 2.知道美國將臺灣納入西太平洋地區反共防禦體系。 3.了解民國六十年外交挫敗對臺灣的影響。 4.知道美國與中華人民共和國建交對臺海情勢的影響。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

			球意識，參與社會公益活動。	社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				
十四	5/16-5/20	第三單元 公民的社會參與 第 5 課 社會變遷中的公平正義	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，	公 Da-IV-2:日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？	1.探究社會變遷下的公平與不公平現象。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。

				並了解其抉擇。				
十五	5/23-5/27	第一單元　基本概念與臺灣 第 5 課 臺灣的聚落類型與交通網絡	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文的相互關	地 Af-IV-2:都市發展與都市化。	1.明白都市化與都市化程度的定義 2.了解都會區的形成過程 3.明白都市快速發展產生的問題與解決之道	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				係。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。				
十五	5/23-5/27	第二單元 臺灣的歷史(下) 第 5 課 戰後臺灣的兩岸關係與外交	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。	歷 Fa-IV-4:臺海兩岸關係與臺灣的國際處境。	1.了解臺灣在國際間的處境與政府在外交上的努力。 2.了解臺灣近年在外交拓展上的實質成果。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

			道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				
十五	5/23-5/27	第三單元　公民的社會參與 第 5 課社會變遷中的公平正義	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2:理解不同時空的科	公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係	公 Da-IV-3:日常生活中，僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？	1.反思社會變遷中促進公平正義的因應之道。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。

			技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	及其淵源。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。				
十六	5/30-6/3	第一單元　基本概念與臺灣 第 6 課臺灣的區域發展與差異	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-2:關注生活	地 Af-IV-3：臺灣的區域發展及其空間差異。	1.認識臺灣六都的發展優勢 2.認識臺灣四大區域與離島地區的發展特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【原住民族教育】 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

			社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。				
十六	5/30-6/3	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 6 課戰後臺灣的經濟與社會發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的	社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作	歷 Fb-IV-1:經濟發展與社會轉型。	1.知道戰後初期經濟蕭條的困苦。 2.了解土地改革對臺灣社會經濟重整的影響。 3.認識臺灣經濟轉型的發展過程。 4.明白產業升級與經濟	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。

			豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	用與意義。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人		成長的因果關係。 5.知道農山漁村在轉型中面對的挑戰與創新發展。		【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

				或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀				

				點，並能以同理心與他人討論。				
十六	5/30-6/3	第三單元　公民的社會參與 第 6 課 社會福利中的國家責任	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Db-IV-1:個人的基本生活受到保障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯？	1.了解社會正義與社會福利的意義。 2.知道為何國家有推動社會福利的責任。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。
十七	6/6-6/10	第一單元　基	社-J-A2:覺察人類生活相關	地 1b-IV-2:歸納自然	地 Af-IV-3:臺灣的	1.認識臺灣四大區域與	1.教師觀察 2.自我評量	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的

		本概念與臺灣第 6 課臺灣的區域發展與差異	議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活	與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。	區域發展及其空間差異。	離島地區的發展特色	3.同儕互評 4.紙筆測驗	意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【原住民族教育】 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

			動。					
十七	6/6-6/10	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 6 課戰後臺灣的經濟與社會發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理	社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其	歷 Fb-IV-2:大眾文化的演變。	1.清楚臺灣各階段的文化特色及其時代背景。 2.了解臺灣社會文化多元發展的背景與影響。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界

			以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。				不同文化的價值。

				社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
十七	6/6-6/10	第三單元　公民的社會參與 第 6 課 社會福利中的國家責	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其	公 Db-IV-2:為什麼國家有責任促成個人基本生活的保障？	1.同理民眾對社會福利不同的需求。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。

		任	道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。				
十八	6/13 - 6/17	第一單元　基本概念與臺灣第 6 課臺灣的區域發展與差異	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並	地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。	地 Af-IV-3:臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Af-IV-4:問題探究：原住民族文化、生活空間與生態保育政策。	1.了解臺灣有哪些區域發展差異與形成原因 2.探討地方發展、生態保育、與原住民族文化保存間的權衡 3.了解不當開發對生態保育與原住民族傳統領	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【原住民族教育】 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

			能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。		域造成的影響		
十八	6/13 - 6/17	第二單元　臺灣的歷史(下) 第 6 課戰後臺灣的經濟與社會發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等	社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件	歷 Fb-IV-2:大眾文化的演變。 歷 G-IV-1:地方史探究（二）。 歷 G-IV-2:從主題 E 或 F 挑選適當課題	1.知道臺灣隨著教育水準提升而逐漸出現的各種社會運動。 2.了解客家族群對提振傳統文化的努力。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。

			表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。			多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

				社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3c-IV-1:聆聽他人				

				意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
十八	6/13 - 6/17	第三單元 公民的社會參與 第 6 課 社會福利中的國家責任	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Da-IV-3:日常生活中，僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？	1.覺察個人在共構福利社會中的責任。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。

十九	6/20-6/24	第一單元　基本概念與臺灣【第三次評量週】 複習第一單元第 5-6 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文的相互關係。	地 Af-IV-1:聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-2:都市發展與都市化。 地 Af-IV-3:臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Af-IV-4:問題探究：原住民族文化、生活空間與生態保育政策。	1.認識聚落的定義 2.明白鄉村聚落與都市聚落的差異與關係 3.認識交通的類型 4.認識通訊方式的演變 5.了解臺灣主要的運輸方式與特性 6.明白都市化與都市化程度的定義 7.了解都會區的形成過程 8.明白都市快速發展產生的問題與解決之道	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【原住民族教育】 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

			球意識，參與社會公益活動。	社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識		9.認識臺灣六都的發展優勢 10.認識臺灣四大區域與離島地區的發展特色 11.了解臺灣有哪些區域發展差異與形成原因 12.探討地方發展、生態保育、與原住民族文化保存間的權衡 13.了解不當開發對生態保育與原住民族傳統領域造成的影響		

				與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。				
十九	6/20-6/24	第二單元 臺灣的歷史(下) 【第三次評量週】 複習第二單元第 5-6 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養	社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-1:敏銳察覺	歷 Fa-IV-4:臺海兩岸關係與臺灣的國際處境。 歷 Fb-IV-1:經濟發展與社會轉型。 歷 Fb-IV-2:大眾文化的演變。 歷 G-IV-1:地方史探究（二）。	1.知道韓戰的背景及其對臺灣的影響。 2.明白美國將臺灣納入西太平洋地區反共防禦體系。 3.了解民國六十年外交挫敗對臺灣的影響。 4.知道美國與中華人民共和國建交對臺海情勢	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策 閱 J10:主動尋求多元的

			道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，	歷 G-IV-2:從主題 E 或 F 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	的影響。 5.明白解嚴後兩岸關係的轉變。 6.了解臺灣在國際間的處境與政府在外交上的努力。 7.了解兩岸立場的差異與交流的情況。 8.知道戰後初期經濟蕭條的困苦。 9.了解土地改革對臺灣社會經濟重整的影響。 10.認識臺灣經濟轉型的		詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

				並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		發展過程。 11.明白產業升級與經濟成長的因果關係。 12.知道農山漁村在轉型中面對的挑戰與創新發展。 13.清楚臺灣各階段的文化特色及其時代背景。 14.了解臺灣社會文化多元發展的背景與影響。 15.知道臺灣隨著教育水準提升而逐漸出現的各種社會運動。		

						16.知道原住民為維護族群權益而發起的正名運動與還我土地運動。 17.了解客家族群對提振傳統文化的努力。		
十九	6/20-6/24	第三單元　公民的社會參與 【第三次評量週】 複習第三單元第 5-6 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生	公 De-IV-1:科技發展如何改變我們的日常生活？ 公 Da-IV-2:日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？ 公 Da-IV-3:日常生	1.了解社會變遷的內涵。 2.知道社會變遷與科技發展的關係。 3.探究社會變遷下的公平與不公平現象。 4.反思社會變遷中促進公平正義的因應之道。	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。

			影響。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	活問題，並進行探究。	活中，僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？ 公 Db-IV-1:個人的基本生活受到保障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關聯？ 公 Db-IV-2:為什麼國家有責任促成個人基本生活的保障？	5.了解社會正義與社會福利的意義。 6.知道為何國家有推動社會福利的責任。 7.同理民眾對社會福利不同的需求。 8.覺察個人在共構福利社會中的責任。		

廿	6/27 -7/1	第一單元　基本概念與臺灣複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。	地 Ad-IV-1:臺灣的人口成長與分布。 地 Ad-IV-2:臺灣的人口組成。 地 Ad-IV-3:多元族群的文化特色。 地 Ad-IV-4:問題探究：臺灣人口問題與對策。 地 Ae-IV-1:臺灣農業經營的特色。 地 Ae-IV-2:臺灣工業發展的特色。	1.認識影響一地人口數量變動的要素 2.了解臺灣的人口分布特徵 3.認識人口組成的意義 4.認識臺灣多元族群的形成背景與文化 5.探討臺灣面對少子化、人口老化問題的因應與調適之道 6.認識臺灣農業發展的特色 7.指出臺灣農業因應挑	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J7:探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J9:關心多元文化議題並做出理性判斷。

			社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重	社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生	地 Ae-IV-3:臺灣的國際貿易與全球關連。 地 Ae-IV-4:問題探究：產業活動的挑戰與調適。 地 Af-IV-1:聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-2:都市發展與都市化。 地 Af-IV-3:臺灣的區域發展及其空間差異。	戰的轉型方式 8.認識臺灣工業的發展歷程 9.了解臺灣的國際貿易發展與全球關聯 10.認識臺灣紡織業的發展、挑戰與轉型 11.明白鄉村聚落與都市聚落的差異與關係 12.認識交通的類型 13.明白都市化與都市化程度的定義 14.明白都市快速發展產		多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【國際教育】 國 J1:理解國家發展和全球之關連性。 【原住民族教育】 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

			並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	態的多樣性。 社 3a-IV-1:現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	地 Af-IV-4:問題探究：原住民族文化、生活空間與生態保育政策。	生的問題與解決之道 15.認識臺灣六都的發展優勢 16.認識臺灣四大區域與離島地區的發展特色 17.了解臺灣有哪些區域發展差異與形成原因 18.探討地方發展、生態保育、與原住民族文化保存間的權衡		

廿	6/27 -7/1	第二單元　臺灣的歷史(下) 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 1c-IV-1:評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看	歷 Ea-IV-1:殖民統治體制的建立。 歷 Ea-IV-2:基礎建設與產業政策。 歷 Ea-IV-3:「理蕃」政策與原住民族社會的對應。 歷 Eb-IV-1:現代教育與文化啟蒙運動。 歷 Eb-IV-2:都會文化的出現。 歷 Eb-IV-3:新舊文	1.知道臺灣的割讓與武裝抗日。 2.了解總督府的殖民統治體制。 3.探討日本的理蕃政策與霧社事件發生的始末。 4.知道日治時期的基礎建設。 5.了解日治時期的農業政策。 6.明白日治時期的南進工業化發展。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】

			社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重	法。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	化的衝突與在地社會的調適。 歷 Fa-IV-1:中華民國統治體制的移入與轉變。 歷 Fa-IV-2:二二八事件與白色恐怖。 歷 Fa-IV-3:國家政策下的原住民族。 歷 Fa-IV-4:臺海兩岸關係與臺灣的國際處境。 歷 Fb-IV-1:經濟發	7.知道日治時期差別待遇的殖民教育。 8.了解日治時期社會文化的變遷。 9.知道二二八事件發生的始末與影響。 10.探討戒嚴體制與白色恐怖的建立與影響。 11.了解臺灣民主化的發展歷程。 12.知道戰後臺灣的外交處境。 13.明白戰後兩岸關係的		國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

			並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	展與社會轉型。 歷 Fb-IV-2:大眾文化的演變。 歷 G-IV-1:地方史探究（二）。 歷 G-IV-2:從主題 E 或 F 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	發展。 14.了解戰後臺灣經濟的變遷。 15.知道戰後臺灣文化與社會的演變。		
廿	6/27-7/1	第三單元　公民的社會參與 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關	公 Aa-IV-1:什麼是公民？ 公 Aa-IV-2:現代公	1.認識社會化的重要性與主要途徑，了解公共事務的參與成員及參與	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J2:探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人

			題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進	係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-1:敏銳察覺	民必須具備哪些基本的德性？為什麼？ 公 Ba-IV-1:為什麼家庭是基本及重要的社會組織？ 公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ 公 Bb-IV-2:民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公	公共事務的重要性，並反思現代公民應該具備哪些德性。 2.理解團體的意義與重要性，了解人民結社自由的保障與限制，並理解志願結社的意義、特徵和對公共生活的影響。 3.了解文化的意義與特性，探究文化多樣性及文化不平等現象與負面影響，並肯認促進文化		際關係。 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 【戶外教育】 戶 J6:參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公益。 【多元文化教育】 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J9:關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。

			生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化	人與環境的互動關係及其淵源。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主	共生活有什麼影響？ 公 Bb-IV-2:民主社會中的志願結社具有哪些特徵？對公共生活有什麼影響？ 公 Bc-IV-1:為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bc-IV-2:日常生活規範與文化有什	多樣性的方法與原則。 4.了解社會規範的意義、重要性及內涵，認識各種社會規範的主要內涵，知道文化會影響社會規範的形成，並探究不同類型社會規範的異同處及其變遷。 5.了解社會變遷與科技發展的關係，探究社會變遷下的公平與不公平現象，並反思社會變遷中促進公平正義的因應		人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。

			間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	性。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	麼關係？ 公 Bc-IV-3:社會規範如何隨著時間與空間而變動？臺灣社會之族群、性別、性傾向與身心障礙相關規範如何變動？ 公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？	之道。 6.了解社會正義與社會福利的意義，知道為何國家有推動社會福利的責任及民眾對社會福利不同的需求。		

					公 Da-IV-2:日常生活中，個人或群體可能面臨哪些不公平處境？ 公 Da-IV-3:日常生活中，僅依賴個人或團體行善可以促成社會公平正義的實現嗎？ 公 Db-IV-1:個人的基本生活受到保障，和人性尊嚴及選擇自由有什麼關			

					聯？ 公 Db-IV-2:為什麼國家有責任促成個人基本生活的保障？ 公 Dc-IV-1:日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2:不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？			

					公 Dc-IV-3:面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？ 公 De-IV-1:科技發展如何改變我們的日常生活？			

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學八年級第二學期社會領域 教學計畫表

設計者：　方君而　(新課綱)（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第四冊

二、本領域每週學習節數：

三、總綱核心素養:

□A1 身心素質與自我精進□A2 系統思考與解決問題□A3 規劃執行與創新應變□B1 符號運用與溝通表達□B2 科技資訊與媒體素養

□B3 藝術涵養與美感素養□C1 道德實踐與公民意識□C2 人際關係與團隊合作□C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養/學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃（無則免填）
一	2/7~11	第一單元 區域特色 第1課 東北亞的自然環境	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 1.認識東北亞的自然環境特徵。 2.了解東北亞的自然環境與生活方式的關聯。 3.知道東北亞如何受中國文化的影響。	地 Bd-IV-1:自然環境背景。 地 Bd-IV-2:產業與文化發展的特色。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【海洋教育】 海 J3:了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J13:探討海洋對陸上環境與生活的影響。 【多元文化教育】 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	

二	2/14~2/18	第二單元中國與東亞(下) 第1課 中華民國的建立	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 1.知道中國帝制統治的終結與中華民國建立的過程。 2.體會在政權轉換時人民的感受。 3.認識民國初年政局的演變過程。 4.認識軍閥時期至北伐前中國的概況。 5.知道北伐前中國的政治情勢。 6.認識北伐的過程與結果。	歷 Ka-IV-1:中華民國的建立與早期發展。 歷 Kb-IV-1:現代國家的建制與外交發展。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
三	2/21~2/25	第三單元 社會生活的組織及制度（下） 第1課第一章生活中的契約	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 1.認識民法的內涵與契約。 2.認識契約訂定的原則與形式。 3.認識行為能力與契約效力。	公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？ 公 Cd-IV-3 為什麼需要立法保障公平的市場勞動參與？ 公 Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。	

四	2/28~3/4	第一單元 區域特色 第2課 東北亞的經濟發展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。 1.知道日、韓的現代產業發展。 2.認識日、韓政府推動的智慧型農業政策。 3.明白日、韓文化產業對各國的影響。 4.了解日、韓經濟的發展成就與競合關係。	地 Bd-Ⅳ-2:產業與文化發展的特色。 地 Bd-Ⅳ-3:東北亞經濟發展的成就與挑戰。 地 Bd-Ⅳ-4:問題探究：臺灣與東北亞的文化交流。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】 國 J1:理解國家發展和全球之關聯性。 國 J5:檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。	
五	3/7~3/	第二單元 中國與東亞(下) 第2課 舊傳統與新思潮	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 1.認識民國初年社會風氣的演變。 2.了解新知識分子對於改革國家積弱不振的付出與努力。 3.了解學生運動對於促進社會風氣的意義。 4.分析五四運動對中國政治與社會發展的影響。 5.明瞭五四時期舊傳統與新思潮的互動。	歷 Ka-Ⅳ-2:舊傳統與新思潮間的激盪。 歷 Kb-Ⅳ-1:現代國家的建制與外交發展。 歷 M-Ⅳ-1:從主題 K 或 L 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J12:省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 品 J6:關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自	
六	3/14~3/1	第三單元 社會生活的組織及制度（下）第2 課 民事糾紛的解決	社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 1.認識民事糾紛的法律責任。 2.認識民事糾紛的處理方式。	公 Bj-Ⅳ-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？ 公 Bj-Ⅳ-3 侵權行為的概念與責任。 公 Bj-Ⅳ-4 智慧財產權為什麼需要保障？侵害著作權須負的法律責任有哪些？ 公 Bj-Ⅳ-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 法 J4:理解規範國家強制力之重要性。 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。	

	8						
七	3/21~3/25	第一次評量週					
八	3/28~4/1	第一單元 區域特色 第3課 東南亞和南亞的地理環境與多元文化	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 1.認識東南亞和南亞的自然環境特徵。 2.知道東南亞和南亞的自然資源對當地居民的重要性。 3.了解各國文化對東南亞的影響。 4.認識南亞的傳統社會制度與文化。	地 Be-Ⅳ-1:自然環境背景。 地 Be-Ⅳ-2:多元文化的發展。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	

九	4/4~4/8	第二單元中國與東亞（下） 第3課 現代國家的挑戰	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。 1.知道黃金十年期間國民政府進行哪些建設。 2.認識十年建設期間國家面臨的內憂外患。 3.了解日本軍國主義的形成與中日戰爭的經過。 4.理解中日戰爭成為第二次世界大戰一環的原因。 5.分析日本南進東南洋與大洋洲的目的。 6.體會戰火下人民的痛苦與艱困。	歷 Kb-IV-1:現代國家的建制與外交發展。 歷 Kb-IV-2:日本帝國的對外擴張與衝擊。 歷 M-IV-1:從主題 K 或 L 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
十	4/11~4/15	第三單元 社會生活的組織及制度（下） 第3課 刑法與刑罰	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動 1.認識國家制定刑法的目的。 2.了解罪刑法定原則的意義。 3.體認罪刑法定原則的重要性。 4.理解刑罰的目的與方式。	公 Bi-IV-1:國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公 Bi-IV-2:國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 法 J4:理解規範國家強制力之重要性。 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。	
十一	4/18~4/	第一單元 區域特色 第4課 東南亞和南亞的經濟發展與區域結盟	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。 1.了解東南亞與南亞經濟發展途徑的差異。 2.知道東南亞與南亞區域結盟的目的。	地 Be-IV-3:經濟發展與區域結盟。 地 Be-IV-4:問題探究：東南亞和南亞新興市場與臺灣產業發展的關聯。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】 國 J1:理解國家發展和全球之關聯性。 國 J5:檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。	

	22						
十二	4/25~4/29	第三單元　中國與東亞(下) 第4課　現代國家的變局	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解 1.說明中日爆發戰爭的原因。 2.說明中日戰爭的經過。 3.說明太平洋戰爭爆發的原因。 4.說明太平養戰爭爆發後的局勢。 5.說明戰爭期間中國的外交成就。 6.介紹東亞人民的苦難。 7.說明國共內戰下的情境。 8.說明中華民國的制憲。 9.說明中華民國政府遷臺的經過。	歷 Kb-IV-2 日本帝國的對外擴張與衝擊。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通	
十三	5/2~5/6	第三單元　社會生活的組織及制度 （下） 第5課　刑事訴訟	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 1.認識刑事訴訟。 2.認識警察、檢察官與法官的職權。	公 Bi-IV-3:在犯罪的追訴及處罰過程中，警察、檢察官及法官有哪些功能與權限？	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 法 J4:理解規範國家強制力之重要性。 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。	

十四	5/9~5/13	第二次評量週					
十五	5/16~5/20	第二單元 區域特色 第5課 西亞與北非的自然環境與文化	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 1.明白乾燥環境對西亞與北非的生活方式產生的影響。 2.知道伊斯蘭文化的特色。	地 Bf-Ⅳ-1:自然環境與資源。 地 Bf-Ⅳ-2:伊斯蘭文化的發展與特色。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	

十六	5/23~5/27	第三單元 中國與東亞(下) 第5課 共產政權在中國	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。 1.說明共黨專政的特色。 2.說明大躍進運動下的經過與影響。 3.介紹中蘇關係的發展動向。 4.說明文化大革命的國內情勢。 5.說明文化大革命對國際社會的影響。 6.改革開放後的經濟發展與挑戰	歷 La-IV-1 中華人民共和國的建立。 歷 La-IV-2:改革開放後的政經發展。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。	
十七	5/30~6/3	第三單元 社會生活的組織及制度（下） 第5課 第五章行政法規與行政救濟	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 1.認識行政法規與其意義。 2.認識生活中常見的行政管制。 3.認識行政救濟的方法。	公 Bh-IV-1 為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？ 公 Bh-IV-2 人民生活中有哪些常見的行政管制？當人民的權益受到侵害時，可以尋求行政救濟的意義為何？	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。	
十八	6/6~6/	第一單元 區域特色 第6課 動盪的西亞與北非	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 1.了解西亞與北非多元文化之間如何互動。 2.明白西亞與北非的石油經濟與近代紛爭。 3.知道西亞與北非為何成為國際衝突的焦點。	地 Bf-IV-2:伊斯蘭文化的發展與特色。 地 Bf-IV-3:國際衝突的焦點。 地 Bf-IV-4:問題探究：伊斯蘭文化與西方文化的互動。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。	

	10						
十九	6/13~6/17	第二單元　中國與東亞(下) 第6課　當代東亞的局勢	社-J-B2理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 1.兩極對立下的東亞局勢。 2.介紹區域戰爭—韓戰。 3.介紹區域戰爭—越戰。 4.介紹「不結盟運動」 5.介紹東南亞公約組織。 6.介紹東南亞國家協會	歷 Lb-Ⅳ-1:冷戰時期東亞國家間的競合。 歷 Lb-Ⅳ-2:東南亞地區國際組織的發展與影響。	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。 國 J3:了解我國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。	
廿	6/20	第三單元　社會生活的組織及制度（下） 第六章兒少權益的維護	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 1.認識我國保護兒童及少年的相關法律。 2.說明少年犯罪行為的處理。	公Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？	1.教師觀察 2.自我評量 3.紙筆測驗	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。 【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

	~6/24			公 Bc-IV-3 社會規範如何隨著時間與空間而變動？			
十一	6/27-6/30	第三次評量週					

註 1：請分別列出七年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣　阿里山　國民中學三年級第一學期社會領域教學計畫表

設計者：　方君而　(新課綱)

一、教材版本：翰林版第五冊

二、本領域每週學習節數：3

三、總綱核心素養:

□A1 身心素質與自我精進□A2 系統思考與解決問題□A3 規劃執行與創新應變□B1 符號運用與溝通表達□B2 科技資訊與媒體素養

□B3 藝術涵養與美感素養□C1 道德實踐與公民意識□C2 人際關係與團隊合作□C3 多元文化與國際理解

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入
				學習表現	學習內容			
一	8/30	第一單元　區域特色 第 1 課漠南非洲的自然環境與傳統文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成	地 Bg-IV-1:自然環境與資源。	1.認識漠南非洲的地形特徵	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。

	- 9 / 3		解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。		2.了解漠南非洲的氣候類型分布與成因 3.認識漠南非洲的自然資源		【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
一	8 / 3 0 - 9 / 3	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 1 課西亞與埃及的古代文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	歷 Na-IV-1:非洲與西亞的早期文化。	1.了解西亞的自然環境背景與歷史發展的關係 2.知道蘇美人的文化特色與對後世的貢獻	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

			社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。		3.了解巴比倫人的文化特色		
一	8/30-9	第三單元　生活中的資源配置 第 1 課生活中處處要做選擇	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關	公 BI-IV-1:個人與家庭為什麼需要做選擇？如何選	1.了解個人與家庭必須做選擇的原因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J7:運用家庭資源，規劃個人生活目標。 家 J8:探討家庭消費與財物管理策略。

	/3		與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	擇？			
二	9/6-9/10	第一單元　區域特色 第 1 課漠南非洲的自然環境與傳統文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2b-IV-2:尊重不同	地 Bg-IV-1:自然環境與資源。 地 Bg-IV-2:漠南非洲的文化特色與影響。	1.認識漠南非洲傳統產業活動的類型 2.了解漠南非洲農牧活動與氣候分布的關係 3.明白游耕活動	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。		的運作方式		
二	9/6-9/10	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 1 課西亞與埃及的古代文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同	歷 Na-IV-1:非洲與西亞的早期文化。	1.知道波斯人的政治發展及對周遭民族的影響 2.知道祆教的特色與影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。				
二	9/6-9/10	第三單元　生活中的資源配置 第 1 課生活中處處要做選擇	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領	公 BI-IV-2:如何計算某項選擇的機會成本？ 公 BI-IV-3:如何使用機會成本的概念來解釋選擇行為？	2.運用機會成本的概念做出最佳選擇	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J7:運用家庭資源，規劃個人生活目標。 家 J8:探討家庭消費與財物管理策略。

				域內容知識解析生活經驗或社會現象。				
三	9/13-9/17	第一單元　區域特色 第1課漠南非洲的自然環境與傳統文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	地 Bg-IV-2:漠南非洲的文化特色與影響。	1.認識漠南非洲的人口與族群 2.認識漠南非洲萬物有靈的傳統信仰 3.了解外來宗教進入漠南非洲的方式	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
三	9/13-	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第1課西亞與埃及的古代文化	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷	歷 Na-IV-1:非洲與西亞的早期文	1.明白埃及的地理特色及尼羅河	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊

	9/17		解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	程與重要歷史變遷。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生	化。	的重要性 2.認識埃及的宗教信仰 3.了解埃及在應用科上的成就 4.知道埃及文字對西方拼音文字的重要性		來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				活問題，並進行探究。				
三	9/13-9/17	第三單元　生活中的資源配置 第 1 課生活中處處要做選擇	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bm-IV-1:家庭與學校如何透過誘因影響學生的行為？ 公 Bm-IV-2:為什麼不同人對同一誘因的反應不同？	1 覺察誘因如何影響我們的選擇行為	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J7:運用家庭資源，規劃個人生活目標。 家 J8:探討家庭消費與財物管理策略。
四	9/20	第一單元　區域特色 第 2 課漠南非洲的發展與挑戰	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議	地 Bg-IV-3:現代經濟的發展與挑	1.了解漠南非洲不公平貿易制度	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J6:了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。

	- 9 / 2 4		解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	題間的相互關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	戰。	產生的背景 2.了解歐洲列強入侵漠南非洲所造成的影響 3.認識漠南非洲的殖民地式經濟與影響		【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
四	9 / 2 0 - 9 / 2 4	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 2 課希臘與羅馬的政治及文化	社-J-A1:探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷	歷 Na-IV-2:希臘、羅馬的政治及文化。	1.了解斯巴達與雅典的城邦文化 2.知道斯巴達重視紀律與軍事訓練的文化特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

			社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	程與重要歷史變遷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。		3.明白雅典民主制度與現今民主制度的不同 4.了解希臘宗教的特色 5.了解希臘文學與史學的代表人物與特色 6.知道亞歷山大東征與帝國的建立 7.了解希臘化文化的形成		

						8.知道希臘化時期的科學成就		
四	9/20-9/24	第三單元　生活中的資源配置 第 2 課如何分配有限的資源	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知	公 BI-IV-5:不同分配資源的方法，各有哪些優缺點？	1.比較資源分配的不同方法及其優缺點	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J12:分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。

				識，提出自己對公共議題的見解。				
五	9/27-10/1	第一單元　區域特色 第 2 課漠南非洲的發展與挑戰	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	地 Bg-IV-3:現代經濟的發展與挑戰。	1.認識漠南非洲的產業發展型態 2.明白漠南非洲產業發展所造成的環境問題 3.了解漠南非洲經濟貧困化的原因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J6:了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
五	9/	第二單元　世界史的發展歷程(上)	社-J-A1:探索自我潛能、自我價值與	歷 1a-IV-1:理解以不同	歷 Na-IV-2:希	1.理解羅馬從王	1.教師觀察 2.自我評量	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本

	27-10/1	第 2 課希臘與羅馬的政治及文化	生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-3:使用文	臘、羅馬的政治及文化。	政、共和到帝國的演變 2.知道羅馬帝國時期的政治特色 3.認識羅馬公共建築的特色 4.知道十二表法的特色及對後世的影響	3.同儕互評 4.紙筆測驗	的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
五	9/27-10/1	第三單元　生活中的資源配置 第 2 課如何分配有限的資源	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 BI-IV-4:價格如何影響資源分配？ 公 Ba-IV-4:為什麼會產生多樣化的家庭型態？家庭職能如何隨社會變遷而改變？	1.理解價格如何影響消費者與消費行為	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J12:分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。

				公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。				
六	10/4-10/8	第一單元　區域特色 第 2 課漠南非洲的發展與挑戰	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	地 Bg-IV-3:現代經濟的發展與挑戰。 地 Bg-IV-4:問題探究：漠南非洲的公平貿易議題。	1.認識漠南非洲國家改善社經問題的方法 2.認識公平貿易制度及對漠南非洲的幫助	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J6:了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

六	10/4-10/8	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 2 課希臘與羅馬的政治及文化	社-J-A1:探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	歷 Na-IV-2:希臘、羅馬的政治及文化。	1.認識拜占庭帝國的政治特色 2.知道查士丁尼的成就 3.明白拜占庭帝國的文化與藝術特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

六	10/4-10/8	第三單元　生活中的資源配置 第 2 課如何分配有限的資源	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 BI-IV-4:價格如何影響資源分配？	1.理解價格如何影響生產者與生產行為	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J12:分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。
七	10	第一單元　區域特色 【第一次評量週】複	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進	地 1a-IV-1:說明重要地	地 Bg-IV-1:自然環	1.認識漠南非洲	1.教師觀察 2.自我評量	【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不

	/11-10/15	習第一單元第 1-2 課	而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發	境與資源。 地 Bg-IV-2:漠南非洲的文化特色與影響。 地 Bg-IV-3:現代經濟的發展與挑戰。 地 Bg-IV-4:問題探究：漠南非洲的公平貿易議題。	的自然環境 2.明白漠南非洲的傳統產業活動 3.了解漠南非洲的族群與文化 4.了解漠南非洲不公平貿易制度產生的背景 5.知道漠南非洲的殖民地式經濟與影響 6.認識公平貿易制度及對漠南非	3.同儕互評 4.紙筆測驗	同文化的習俗與禁忌。 【環境教育】 環 J6:了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。		洲的幫助		
七	10/11-10/15	第二單元　世界史的發展歷程(上) 【第一次評量週】複習第二單元第 1-2 課	社-J-A1:探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係	歷 Na-IV-1:非洲與西亞的早期文化。 歷 Na-IV-2:希臘、羅馬的政治及文化。	1.了解西亞的自然環境背景與歷史發展的關係 2.知道蘇美人的文化特色與對後世的貢獻 3.了解巴比倫人的文化特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【環境教育】 環 J6:了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

			社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	及其淵源。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3:使用文		4.知道波斯人的政治發展及對周遭民族的影響 5.明白埃及的地理特色及尼羅河的重要性 6.認識埃及的宗教信仰與科學成就 7.了解斯巴達與雅典的城邦文化 8.了解希臘宗教的特色，以及文		

				字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。		學、史學的代表人物與特色 9.知道亞歷山大東征與帝國的建立 10.知道希臘化時期的科學成就 11.理解羅馬從王政、共和到帝國的演變 12.知道羅馬帝國時期的政治特色 13.認識羅馬公共		

						建築的特色及十二表法對後世的影響 14.認識拜占庭帝國的政治特色與查士丁尼的成就 15.明白拜占庭帝國的文化與藝術特色		
七	10/11-10/15	第三單元　生活中的資源配置 【第一次評量週】複習第三單元第 1-2 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	公 BI-IV-1:個人與家庭為什麼需要做選擇？如何選擇？	1.了解個人與家庭必須做選擇的原因 2 運用機會成本	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J7:運用家庭資源，規劃個人生活目標。 家 J8:探討家庭消費與財物管理策略。 家 J12:分析家庭生活與社區的關係，並善

			並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 BI-IV-2:如何計算某項選擇的機會成本？ 公 BI-IV-3:如何使用機會成本的概念來解釋選擇行為？ 公 Bm-IV-1:家庭與學校如何透過誘因影響學生的行為？ 公 Bm-IV-2:為什麼不同人對同一	的概念做出最佳選擇 3 覺察誘因如何影響我們的選擇行為 4.比較資源分配的不同方法及其優缺點 5.理解價格如何影響消費者與消費行為 6.理解價格如何影響生產者與生		用社區資源。

					誘因的反應不同？ 公 BI-IV-5:不同分配資源的方法，各有哪些優缺點？ 公 BI-IV-4:價格如何影響資源分配？ 公 Ba-IV-4:為什麼會產生多樣化的家庭型態？家庭職能如何隨社會	產行為		

					變遷而改變？			
八	10/18-10/22	第一單元　區域特色 第 3 課歐洲(一)	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文的相互關係。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。	地 Bh-IV-1:自然環境背景。	1.認識歐洲的地形特徵 2.認識歐洲的氣候特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。
八	10/18-1	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 3 課普世宗教的起源與發展	社-J-A1:探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	歷 Nb-IV-1:佛教的起源與發展。	1.知道古印度的城市文明 2.了解印度的種	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4:分析快樂、幸

	0/22		而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世		姓制度與婆羅門教之間的關係 3.了解佛教的創立與傳播 4.知道佛教的重要思想		福與生命意義之間的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。				
八	10/18-10/2	第三單元　生活中的資源配置 第 3 課廠商競爭對市場的影響	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知	公 Bl-IV-4:價格如何影響資源分配？ 公 Cf-IV-1:廠商間的競爭對消費者	1.認識廠商和其他廠商競爭的方式	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J12:發展及評估生涯決定的策略。

	2		動方案及創新突破的可能性。	識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	有何影響？			
九	10/25-10/29	第一單元　區域特色 第 3 課歐洲(一)	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文的相互關係。	地 Bh-IV-2:產業活動的發展與文化特色。 地 Bh-IV-3:現代經濟的發展與區域結盟。	1.了解歐洲自然環境對農業發展的影響 2.明白歐洲工業與都市發展歷程 3.認識歐洲重要	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

				地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。		國家工業的轉型與升級		
九	10/25-10/29	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 3 課普世宗教的起源與發展	社-J-A1:探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀	歷 Nb-IV-2:基督教的起源與發展。 歷 P-IV-1:從主題 N 或 O 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.了解基督教發展的過程 2.知道基督教的教義與特色 3.明白基督教教會在中古時期的功能 4.了解基督教東西分裂的原因及後來發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4:分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

			之美，增進生活的豐富性。	點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，				

				並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
九	10/25-10/29	第三單元　生活中的資源配置 第 3 課廠商競爭對市場的影響	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活	公 Cf-IV-2:廠商可能的競爭方式有哪些？	1.覺察廠商與市場競爭程度的關係	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J12:發展及評估生涯決定的策略。

				經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。				
十	11/1-11/5	第一單元　區域特色 第 3 課歐洲(一)	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文的相互關係。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。	地 Bh-IV-2:產業活動的發展與文化特色。 地 Bh-IV-3:現代經濟的發展與區域結盟。	1.了解歐洲擁有豐富觀光資源的原因 2.認識歐洲的自然與人文觀光資源 3.了解歐洲觀光產業的發展現況	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

十	11/1-11/5	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 3 課普世宗教的起源與發展	社-J-A1:探索自我潛能、自我價值與生命意義，培育合宜的人生觀。 社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 Nb-IV-3:伊斯蘭教的起源與發展。	1.明白伊斯蘭教創立的原由 2.知道伊斯蘭教的教義與教規 3.了解伊斯蘭勢力擴張的範圍 4.認識伊斯蘭世界的商業與文化發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4:分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。				
十	11/1-11	第三單元　生活中的資源配置 第 3 課廠商競爭對市場的影響	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會	公 Cf-IV-3:為什麼新廠商越容易加	1.體認廠商間競爭對消費者的影	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【生涯規劃教育】 涯 J12:發展及評估生涯決定的策略。

	/5		解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	入某一市場，則該市場的競爭程度越高？ 公 Bh-IV-1:為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？	響		
十一	11/8-11/1	第一單元　區域特色 第 4 課歐洲(二)與俄羅斯	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Bh-IV-3:現代經濟的發展與區域結盟。	1.明白歐洲國家組成歐盟的背景 2.認識歐盟擴張	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意

	2		字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。		的歷程 3.了解歐盟的影響與發展困境		涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十一	11/8-11/12	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 4 課近代歐洲的興起	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件	歷 Oa-IV-1:文藝復興。	1.知道文藝復興興起於義大利的背景 2.了解人文主義的內涵 3.知道方言文學的興起	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 品 EJU1:尊重生命。 品 EJU6:謙遜包容。 品 EJU8:關懷行善。 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元

				與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。		4.知道文藝復興時期的藝術特色		的詮釋，並試著表達自己的想法。

				社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
十一	11/8-11/12	第三單元　生活中的資源配置 第 4 課貨幣與支付方式的演進	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活	公 Bp-IV-1:貨幣為什麼會出現？	1.覺察貨幣演進對人類生活的影響 2.了解如何衡量貨幣的價值	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				經驗或社會現象。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。				
十二	11/15-11/19	第一單元　區域特色 第 4 課歐洲(二)與俄羅斯	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結	地 Bh-IV-1:自然環境背景。 地 Bh-IV-2:產業活動的發展與文化特色。	1.認識俄羅斯的自然環境 2.明白俄羅斯的區域發展 3.了解俄羅斯區域發展不均的原因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				果。				
十二	11/15-11/19	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 4 課近代歐洲的興起	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世	歷 Oa-IV-2:宗教改革。	1.明白宗教改革的背景 2.了解馬丁路德宗教改革的理論 3.知道喀爾文教派 4.知道英王亨利八世與英格蘭國教派的成立	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 品 EJU1:尊重生命。 品 EJU6:謙遜包容。 品 EJU8:關懷行善。 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				界觀。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				

十二	11/15-11/19	第三單元　生活中的資源配置 第 4 課貨幣與支付方式的演進	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Bp-IV-2:使用儲值卡和使用貨幣的差異。 公 Bp-IV-3:使用信用卡與儲值卡的差異。	1.反思多元支付方式的便利與風險	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

十三	11/22-11/26	第一單元　區域特色 第 4 課歐洲(二)與俄羅斯	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善獲解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。	地 Bh-IV-3:現代經濟的發展與區域結盟。 地 Bh-IV-4:問題探究：歐洲發展綠能的原因與條件。	1.認識俄羅斯的經濟發展 2.了解歐洲國家發展綠能的原因與條件	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十三	11/22-11/2	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 4 課近代歐洲的興起	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-1:區別歷史事	歷 Oa-IV-2:宗教改革。	1.認識天主教的改革 2.了解宗教改革的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【品德教育】 品 EJU1:尊重生命。 品 EJU6:謙遜包容。 品 EJU8:關懷行善。 品 J4:族群差異與平等的道德議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本

	6		自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會				的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
十三	11/22-11/26	第三單元　生活中的資源配置 第 4 課貨幣與支付方式的演進	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知	公 Bp-IV-4:買賣外幣通常透過銀行，哪些人會想要買外幣？哪些人會想要賣外	1.認識外匯買賣與使用時機	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

			動方案及創新突破的可能性。	識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	幣？			
十四	11/29-12/3	第一單元　區域特色 第 5 課北美洲 【第二次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議	地 Bi-IV-1:自然環境背景。	1.認識北美洲的地形分區與特色 2.了解北美洲的各種氣候類型及其成因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝

			豐富性。	題間的相互關係。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。				通。
十四	11/29-12/3	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 5 課多元世界的互動 【第二次評量週】	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件	歷 Ob-IV-1:歐洲的海外擴張與傳教。 歷 P-IV-1:從主題 N 或 O 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.了解十五世紀歐洲人向海外擴張的背景 2.知道葡萄牙人向東航行的原因與影響 3.明白西班牙人向西探險的原因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【海洋教育】 海 J8:閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。

				與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。		與影響		
十四	11/29-1	第三單元　生活中的資源配置 第 5 課經濟生活中的民事規範 【第二次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關	公 Bj-IV-1:為什麼一般契約只要雙方當事人合意即	1.了解契約訂定的原則與方式	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。

	2/3		與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？			
十五	12/6-12/10	第一單元　區域特色 第 5 課北美洲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 2a-IV-3:關心不同	地 Bi-IV-2:移民與產業活動的發展。	1.認識北美洲多元的族群 2.了解北美洲多元並存的文化	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。				
十五	12/6-12/10	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 5 課多元世界的互動	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-3:關心不同	歷 Ob-IV-2:美洲和澳洲的政治與文化。 歷 P-IV-1:從主題 N 或 O 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.知道歐洲人殖民對美洲原住民的影響 2.了解歐洲殖民經濟對世界的影響 3.明白英國人殖民對澳洲原住民的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體

				的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探				間如何看待彼此的文化。

				究。				
十五	12/6-12/10	第三單元　生活中的資源配置 第 5 課經濟生活中的民事規範	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bj-IV-2:為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？	1.認識民法對行為能力的規定	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。
十六	12/13-1	第一單元　區域特色 第 5 課北美洲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。	地 Bi-IV-2:移民與產業活動的發展。	1.認識北美洲商業性農業的特徵 2.了解北美洲的	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識

	2/17		時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	地 Bi-IV-3:經濟發展的區域差異。	工商業發展 3.能說出美式文化對世界的影響		內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。
十六	12/13-12/17	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 5 課多元世界的互動	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作	歷 Ob-IV-3:近代南亞與東南亞。	1.認識東南亞與南亞的地理位置及貿易網絡的形成 2.了解荷蘭聯合東印度公司對東	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【海洋教育】 海 J8:閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J9:了解我國與其

				用與意義。 社 2a-IV-1:敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生		南亞的殖民活動 3.知道蒙兀兒帝國在印度的統治 4.了解英屬東印度公司對南亞的殖民活動		他國家海洋文化的異同。 【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。

				活問題，並進行探究。				
十六	12/13-12/17	第三單元　生活中的資源配置 第 5 課經濟生活中的民事規範	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bj-IV-1:為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-3:侵權行為的概念與責任。	1.知道違反民法應負的法律責任	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。

十七	12/20-12/24	第一單元　區域特色 第 6 課中南美洲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。	地 Bi-IV-1:自然環境背景。	1.認識中南美洲的地形特徵 2.了解中南美洲的氣候特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
十七	12/20-12	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 6 課理性思維的開展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資	歷 Oa-IV-3:科學革命與啟蒙運動。	1.明白科學革命的背景 2.了解歸納法與演繹法的應用	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達

	/ 2 4		表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。		3.知道哥白尼提出太陽中心說的內容與意義 4.明白伽利略對天文學的貢獻 5.知道牛頓在物理學上的成就		自己的想法。

				社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
十七	12/20-12	第三單元　生活中的資源配置 第 6 課民事紛爭的權利救濟途徑	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	公 Bj-IV-5:社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有	1.理解權利救濟的意義和內涵	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。

	/24		並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	哪些優缺點？			
十八	12/27-12/	第一單元　區域特色 第 6 課中南美洲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互	地 Bi-IV-2:移民與產業活動的發展。	1.知道中南美洲的族群組成 2.了解中南美洲文化融合呈現的特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。

	31		豐富性。	關係。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。				
十八	12/27-12/31	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 6 課理性思維的開展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。	歷 Oa-IV-3:科學革命與啟蒙運動。	1.了解啟蒙運動的時代背景 2.知道洛克提出天賦人權的思想 3.明白孟德斯鳩的政治主張 4.明白盧梭的政治主張	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。				

				社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
十八	12/27-12/31	第三單元　生活中的資源配置 第 6 課民事紛爭的權利救濟途徑	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活	公 Bj-IV-5:社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.探究民事紛爭的解決方法及優缺點	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。

				經驗或社會現象。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。				
十九	1/3-1/7	第一單元　區域特色 第 6 課中南美洲	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。	地 Bi-IV-2:移民與產業活動的發展。 地 Bi-IV-3:經濟發展的區域差異。 地 Bi-IV-4:問題探究：南美洲熱帶雨林的開發與保育。	1.認識中南美洲的經濟結構 2.了解中南美洲國家的產業轉型發展 3.了解中南美洲人口集中的地區與成因 4.明白開發亞馬	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。

						孫雨林所造成的影響		
十九	1/3-1/7	第二單元　世界史的發展歷程(上) 第 6 課理性思維的開展	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會	歷 Oa-IV-3:科學革命與啟蒙運動。	1.了解伏爾泰主張宗教寬容與言論自由 2.知道百科全書編撰的意義 3.了解啟蒙哲士的主張對後世的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與				

				他人討論。				
十九	1/3-1/7	第三單元　生活中的資源配置 第 6 課民事紛爭的權利救濟途徑	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	公 Bj-IV-5:社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.體會如何保障自己及維護他人權利	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【法治教育】 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。

廿	1/10-1/14	第一單元　區域特色 【第二次評量週】複習第一單元第 5-6 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	地 Bi-IV-1:自然環境背景。 地 Bi-IV-2:移民與產業活動的發展。 地 Bi-IV-3:經濟發展的區域差異。 地 Bi-IV-4:問題探究：南美洲熱帶雨林的開發與保育。	1.認識北美洲的自然環境 2.明白北美洲多元文化如何形成 3.認識北美洲商業性農業的特徵 4.認識中南美洲的自然環境 5.欣賞中南美洲文化融合呈現的特色 6.了解中南美洲國家的產業發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

				社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。		7.明白開發亞馬孫雨林所造成的影響		
廿	1/10-1/14	第二單元　世界史的發展歷程(上) 【第二次評量週】複習第二單元第 5-6 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 Oa-IV-3:科學革命與啟蒙運動。 歷 Ob-IV-1:歐洲的海外擴張與傳教。 歷 Ob-IV-2:美洲和澳洲的政治與文化。 歷 Ob-IV-3:近代	1.了解十五世紀歐洲人向海外擴張的背景 2.知道葡萄牙人與西班牙人向海外採險的原因與影響 3.知道歐洲人殖民對美洲與澳洲原住民的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【海洋教育】 海 J8:閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J9:了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11:認識原住民族

			與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生	南亞與東南亞。 歷 P-IV-1:從主題 N 或 O 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	4.認識東南亞與南亞的地理位置及貿易網絡的形成 5.了解荷蘭聯合東印度公司對東南亞的殖民活動 6.了解英屬東印度公司對南亞的殖民活動 7.明白科學革命的背景 8.了解歸納法與		土地自然資源與文化間的關係。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		演繹法的應用 9.知道哥白尼提出太陽中心說的內容與意義 10.明白伽利略對天文學的貢獻 11.知道牛頓在物理學上的成就 12.了解啟蒙運動的時代背景 13.知道洛克提出天賦人權的思想 14.明白孟德斯鳩		

						的政治主張 15.明白盧梭的政治主張 16.了解伏爾泰主張宗教寬容與言論自由 17.知道百科全書編撰的意義 18.了解啟蒙哲士的主張對後世的影響		
廿	1/1	第三單元　生活中的資源配置	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進	社 1a-IV-1:發覺生活經	公 Bj-IV-1:為什麼	1.了解契約訂定	1.教師觀察 2.自我評量	【法治教育】 法 J8:認識民事、刑

	0-1/14	【第二次評量週】複習第三單元第 5-6 課	而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-2:為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同	的原則與方式 2.認識民法對行為能力的規定 3.體認民法限制契約自由的用意 4.知道違反民法應負的法律責任 5.理解權利救濟的意義和內涵 6.探究民事紛爭的解決方法及優缺點 7.體會如何保障	3.同儕互評 4.紙筆測驗	事、行政法的基本原則。

					意？ 公 Bj-IV-3:侵權行為的概念與責任。 公 Bj-IV-5:社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	自己及維護他人權利		
廿一	1/17-1/21	第一單元　區域特色 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，	地 1a-IV-1:說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2:說明重要	地 Bg-IV-1:自然環境與資源。 地 Bg-IV-2:漠南非洲的文化特色	1.認識漠南非洲的自然環境 2.明白漠南非洲的傳統產業活動	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。

			表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1b-IV-2:歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發	與影響。 地 Bg-IV-3:現代經濟的發展與挑戰。 地 Bg-IV-4:問題探究：漠南非洲的公平貿易議題。 地 Bh-IV-1:自然環境背景。 地 Bh-IV-2:產業活動的發展與文化特色。	3.了解漠南非洲的族群與文化 4.了解漠南非洲不公平貿易制度產生的背景 5.知道漠南非洲的殖民地式經濟與影響 6.認識公平貿易制度及對漠南非洲的幫助 7.認識歐洲的自然環境		環 J6:了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【多元文化教育】 多 J5:了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。

				展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。	地 Bh-IV-3:現代經濟的發展與區域結盟。 地 Bh-IV-4:問題探究：歐洲發展綠能的原因與條件。 地 Bi-IV-1:自然環境背景。 地 Bi-IV-2:移民與產業活動的發展。 地 Bi-IV-3:經濟發	8.了解歐洲的農、工業發展 9.認識歐洲的觀光資源 10.明白歐盟的組成、擴張與影響 11.認識俄羅斯的自然環境 12.了解俄羅斯的經濟發展 13.分析歐洲國家發展綠能的原因與條件		

					展的區域差異。 地 Bi-IV-4:問題探究：南美洲熱帶雨林的開發與保育。	14.認識北美洲的自然環境 15.明白北美洲多元文化如何形成 16.認識北美洲商業性農業的特徵 17.認識中南美洲的自然環境 18.欣賞中南美洲文化融合呈現的特色 19.了解中南美洲國家的產業發展		

						20.明白開發亞馬孫雨林所造成的影響		
廿一	1/17-1/21	第二單元　世界史的發展歷程(上) 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多	社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 歷 1a-IV-1:理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資	歷 Na-IV-1:非洲與西亞的早期文化。 歷 Na-IV-2:希臘、羅馬的政治及文化。 歷 Nb-IV-1:佛教的起源與發展。 歷 Nb-IV-2:基督教的起源與發	1.知道蘇美人、巴比倫人與波斯的文化特色與對後世的貢獻 2.認識尼羅河的重要性、以及埃及的宗教信仰與科學成就 3.了解古希臘的政治與文化特色	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【海洋教育】 海 J8:閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【原住民族教育】 原 J5:認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11:認識原住民族土地自然資源與文化

			樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-1:區別歷史事實與歷史解釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生	展。 歷 Nb-IV-3:伊斯蘭教的起源與發展。 歷 Oa-IV-1:文藝復興。 歷 Oa-IV-2:宗教改革。 歷 Oa-IV-3:科學革命與啟蒙運動。 歷 Ob-IV-1:歐洲的海外擴張與傳	4.知道古羅馬的政治演變與文化特色 5.認識拜占庭帝國的政治特色與文化貢獻 6.了解佛教的創立與傳播及思想 7.了解基督教發展的過程、教義及基督教教會在中古時期的功能 8.明白伊斯蘭教		間的關係。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				活問題，並進行探究。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。	教。 歷 Ob-IV-2:美洲和澳洲的政治與文化。 歷 Ob-IV-3:近代南亞與東南亞。 歷 P-IV-1:從主題 N 或 O 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	創立的原由、教義及發展 9.知道文藝復興興起的背景、人文主義的內涵及文藝創作 10.明白宗教改革的背景 11.了解新教教派與天主教的改革 12.了解十五世紀歐洲人向海外擴張的背景與影響		

						13.知道歐洲人殖民對美洲與澳洲原住民的影響 14.了解東印度公司對東南亞、南亞的殖民活動 15.明白科學革命的背景與成就 16.了解啟蒙運動的時代背景與成就 17.了解啟蒙哲士的主張對後世的		

						影響		
廿一	1/17-1/21	第三單元　生活中的資源配置 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 BI-IV-1:個人與家庭為什麼需要做選擇？如何選擇？ 公 BI-IV-2:如何計算某項選擇的機會成本？ 公 BI-IV-3:如何使用機會成本的概念來解釋選擇行為？ 公 Bm-IV-1:家庭	1.了解個人與家庭必須做選擇的原因 2.覺察誘因如何影響我們的選擇行為 3.運用機會成本的概念做出最佳選擇 4.比較資源分配的不同方法及其優缺點	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【家庭教育】 家 J7:運用家庭資源，規劃個人生活目標。 家 J8:探討家庭消費與財物管理策略。 家 J12:分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。 【生涯規劃教育】 涯 J12:發展及評估生涯決定的策略。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【法治教育】 法 J8:認識民事、刑事、行政法的基本原則。

				社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	與學校如何透過誘因影響學生的行為？ 公 Bm-IV-2:為什麼不同人對同一誘因的反應不同？ 公 BI-IV-5:不同分配資源的方法，各有哪些優缺點？ 公 BI-IV-4:價格如何影響資源分	5.理解價格如何影響消費者與消費行為 6.理解價格如何影響生產者與生產行為 7.認識廠商和其他廠商競爭的方式 8.覺察廠商與市場競爭程度的關係 9.體認廠商間競		

					配？ 公 Ba-IV-4:為什麼會產生多樣化的家庭型態？家庭職能如何隨社會變遷而改變？ 公 Bl-IV-4:價格如何影響資源分配？ 公 Cf-IV-1:廠商間的競爭對消費者有何影響？ 公 Cf-IV-2:廠商可	爭對消費者的影響 10.覺察貨幣演進對人類生活的影響 11.了解如何衡量貨幣的價值 12.反思多元支付方式的便利與風險 13.認識外匯買賣與使用時機 14.了解契約訂定		

					能的競爭方式有哪些？ 公 Cf-IV-3:為什麼新廠商越容易加入某一市場，則該市場的競爭程度越高？ 公 Bh-IV-1:為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？ 公 Bp-IV-1:貨幣為	的原則與方式 15.認識民法對行為能力的規定 16.體認民法限制契約自由的用意 17.知道違反民法應負的法律責任 18.理解權利救濟的意義和內涵 19.探究民事紛爭的解決方法及優缺點 20.體會如何保障		

					什麼會出現？ 公 Bp-IV-2:使用儲值卡和使用貨幣的差異。 公 Bp-IV-3:使用信用卡與儲值卡的差異。 公 Bp-IV-4:買賣外幣通常透過銀行，哪些人會想要買外幣？哪些人會想要賣外幣？	自己及維護他人權利		

					公 Bj-IV-1:為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-2:為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須			

					得法定代理人同意？ 公 Bj-IV-3:侵權行為的概念與責任。 公 Bj-IV-5:社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？			

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學三年級第二學期 社會領域 教學計畫表

設計者： 方君而 (新課綱)

一、教材版本：翰林版第六冊

二、本領域每週學習節數：3

三、總綱核心素養:

□A1 身心素質與自我精進□A2 系統思考與解決問題□A3 規劃執行與創新應變□B1 符號運用與溝通表達□B2 科技資訊與媒體素養

□B3 藝術涵養與美感素養□C1 道德實踐與公民意識□C2 人際關係與團隊合作□C3 多元文化與國際理解

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入
				學習表現	學習內容			
一	2/14-	第一單元地理議題	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自 然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。	地 Ca-IV-1:「臺灣」地名的由來	1.認識地名的功能 2.了解臺灣的命名	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化

	2/18	第1課臺灣的地名起源	社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	與指涉範圍的演變。	由來	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	遺產的傳承與興革。
一	2/14-2/18	第二單元世界史的發展歷程(下) 第1課現代民主的浪潮與社會變革	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結	歷 Qa-IV-1:美國獨立與法國大革命。	1.認識美國的政治發展特色 2.了解美國獨立建國的過程	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				果。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
一	2/14-2/18	第三單元 全球社會的公民 第 1 課全球化的地球村	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Dd-IV-1:可以用哪些現象或議題來理解「全球化過程」？	1.了解全球化的內涵與過程	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察

				社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。				與省思。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。
二	2/21-2/25	第一單元地理議題第 1 課臺灣的地名起源	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自 然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地 Ca-IV-3:聚落地名的命名與環境、族群文化的關係。	1.了解聚落的命名與環境、族群文化的關係	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。
二	2/21-2	第二單元世界史的發展	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐	歷 Qa-IV-1:美國獨立與法國大革命。	1.了解法國的政治發展特色 2.認識法國大革命	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階

	/25	歷程(下)第1課現代民主的浪潮與社會變革	社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		的原因與過程 3.明白拿破崙崛起至落敗的過程 4.知道維也納會議的影響	6.專案報告 7.活動報告	級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
二	2/21-	第三單元全球社會	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關	公 Dd-IV-1:可以用哪些現象或議	1.探討全球化對民眾日常生活的影	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。

	2/25	的公民第1課全球化的地球村	社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	題來理解「全球化過程」？	響 2.覺察全球化對不同區域或群體的影響存在差異	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。
三	2/	第一單元	社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自 然、	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟	地 Ca-IV-3:聚落	1.認識地名的功能	1.教師觀察 2.自我評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有

	2 8 - 3 / 0 4	地理議題 第1課臺灣的地名起源	族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地名的命名與環境、族群文化的關係。	2.了解聚落的命名與環境、族群文化的關係	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
三	2 / 2 8 - 3 / 0 4	第二單元世界史的發展歷程(下) 第1課現代民主的浪潮與社會變革	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等	歷 Qa-IV-2:工業革命與社會變遷。	1.了解英國率先發展工業革命的原因 2.認識英國工業革命的發展與影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。				
三	2/28-3/04	第三單元全球社會的公民 第1課全球化的地球村	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出	公 Dd-IV-2:全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？	1.覺察全球化對不同區域或群體的影響存在差異 2.同理人們對於全球化的回應與評價	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或

				自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。				少數群體文化的覺察與省思。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。
四	3/07-3/11	第一單元地理議題 第 2 課臺灣行政區名的由來與變遷	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2c-IV-3:欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域	地 Ca-IV-2:鄉鎮市區（或縣市）地名的由來與變遷。	1.認識地名的功能 2.認識縣市和鄉鎮市區的名稱由來與變遷	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。

				的問題探究、訪查、創作或展演等活動。				
四	3/07-3/11	第二單元世界史的發展歷程(下) 第 2 課從民族主義到帝國主義	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中	歷 Qa-IV-3:民族主義與國家建立。 歷 R-IV-1:從主題 Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.了解民族主義的內涵 2.了解拉丁美洲諸國的建國過程	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】

				的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
四	3/07-3	第三單元 全球社會的公民	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	公 Bn-IV-1:個人與家庭如何解決食衣住行的需求？	1.了解人們、國家間進行分工的原因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告	【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。

	/11	第2課市場交易的魅力	用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域	公 Bn-IV-2:人為什麼從自給自足轉向交易？		7.活動報告	

				的問題探究、訪查、創作或展演等活動。				
五	3/14-3/18	第一單元地理議題第2課臺灣行政區名的由來與變遷	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2c-IV-3:欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	地 Ca-IV-2:鄉鎮市區（或縣市）地名的由來與變遷。	1.認識地名的功能 2.認識縣市和鄉鎮市區的名稱由來與變遷	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
五	3/14-	第二單元世界史的	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。	歷 Qa-IV-3:民族主義與國家建	1.了解德意志帝國、義大利王國	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。

	3/18	發展歷程(下) 第2課從民族主義到帝國主義	社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概	立。 歷 R-IV-1:從主題Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	的建國過程	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
五	3/14-3/18	第三單元全球社會的公民 第 2 課市場交易的魅力	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Bn-IV-3:自願的交易為什麼對雙方都有利？	1.體會日常生活中分工的好處與現象 2.應用絕對利益和比較利益的概念進行分工	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。

				公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。				
六	3/21- 2	第一單元地理議題	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。	地 Ca-IV-4:問題探究：地名和生	1.認識地名的功能 2.了解聚落的命名	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。

	3/25	第2課臺灣行政區名的由來與變遷	社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2c-IV-3:欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	產活動、產物命名等商品行銷的關係。	與環境、族群文化的關係 3.認識縣市和鄉鎮市區的名稱由來與變遷	5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。
六	3/21-3/25	第二單元世界史的發展歷程(下) 第2課從民族主義	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體	歷 Qb-IV-1:歐洲帝國的擴張。 歷 Qb-IV-2:亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 R-IV-1:從主題	1.了解帝國主義的內涵 2.了解帝國主義對亞洲、非洲、拉丁美洲的侵略	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和

		到帝國主義	的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等	Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。			平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				多種方式，呈現並解釋探究結果。				
六	3/21-3/25	第三單元全球社會的公民 第2課市場交易的魅力	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bn-IV-4:臺灣開放外國商品進口的利弊。	1.反思開放外國商品進口可能產生的利與弊	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。

				社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。				
七	3/28-4/01	第一單元地理議題 第 3 課臺灣的農業與食品生產	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演	地 Cb-IV-3:飲食文化與食品加工、基因改造食物。	1.了解農業生產與環境的關聯性 2.由地理角度看食安問題的成因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【環境教育】 環 J15:認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【品德教育】 品 J3:關懷生活環境

		【第一次評量週】	以及臺灣與國際社會的互動關係。	等活動。				與自然生態永續發展 【生命教育】 生 J5:覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。
七	3/28-4/01	第二單元世界史的發展歷程(下) 第 3 課第一次世界大戰與極權政	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用	歷 Qb-IV-3:第一次世界大戰。	1.了解第一次世界大戰的背景 2.明白第一次世界大戰的過程及其影響 3.明白巴黎和會的內容與影響 4.知道國際聯盟成	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【生命教育】

		治 【第一次評量週】 複習第二單元第1-2課	響。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。		立的主旨與衰弱的原因		生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

七	3/28-4/01	第三單元全球社會的公民 第 3 課勞動參與 【第一次評量週】 複習第三單元第 1-2 課	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	公 Cd-IV-1:為什麼勞動參與是重要的？	1.理解勞動參與的意義與重要性	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J10:探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。 【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【國際教育】 國 J7:察覺偏見與歧視對全球競合之影

								響。 國 J9:尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。
八	4/04-4/08	第一單元地理議題 第 3 課臺灣的農業與食品生產	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地 Cb-IV-1:農業生產與地理環境。	1.了解農業生產與環境的關聯性	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J15:認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【品德教育】 品 J3:關懷生活環境與自然生態永續發展 【生命教育】 生 J5:覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。
八	4/0	第二單元世界	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。	歷 Qc-IV-1:戰間期的世界局勢。	1.了解蘇聯共產政權的發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評	【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權

	4-4/08	史的發展歷程(下) 第3課第一次世界大戰與極權政治	或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概		2.知道經濟大恐慌爆發的原因及其影響	4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	力結構關係。 【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				
八	4/04-4/08	第三單元 全球社會的公民 第 3 課勞動參與	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公 Cd-IV-2:家務勞動的分擔如何影響成員的個人發展與社會參與？其中可能蘊含哪些性別不平等的現象？	1.運用資料分析家務勞動中性別不平等的現象 2.比較家務勞動的分工對於不同群體與性別的影響	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J10:探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。 【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並

				社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。				進行社會改進與行動。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【國際教育】 國 J7:察覺偏見與歧視對全球競合之影響。 國 J9:尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。
九	4/11-4/15	第一單元 地理議題 第 3 課臺灣的農業與食	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地 Cb-IV-1:農業生產與地理環境。	1.了解農業生產與環境的關聯性	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J15:認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【品德教育】 品 J3:關懷生活環境與自然生態永續發展 【生命教育】

		品生產						生 J5:覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。
九	4/11-4/15	第二單元 世界史的發展歷程(下) 第 3 課第一次世界大戰與極權政治	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3:欣賞不同時空	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。	歷 Qc-IV-1:戰間期的世界局勢。	1.了解義大利、德國極權政治興起的背景與發展	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，

			環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。				探索人生的目的、價值與意義。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
九	4/1	第三單元	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會	公 Cd-IV-3:為什	1.比較家務勞動的	1.教師觀察 2.自我評量	【性別平等教育】 性 J3:檢視家庭、學

	1-4/15	全球社會的公民 第3課勞動參與	斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	麼需要立法保障公平的市場勞動參與？	分工對於不同群體與性別的影響 2.覺察勞動參與中存在的權力不對等關係 3.反思勞動參與中的各項議題及可能的解決策略	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J10:探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。 【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【國際教育】 國 J7:察覺偏見與歧視對全球競合之影響。 國 J9:尊重與維護不

								同文化群體的人權與尊嚴。
十	4/18-4/22	第一單元地理議題第4課臺灣的食物產銷與食品安全	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	地 Cb-IV-2:食物運銷與國際貿易。	1.由地理角度看食安問題的成因	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J15:認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【品德教育】 品 J3:關懷生活環境與自然生態永續發展 【生命教育】 生 J5:覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。
十	4/18-4	第二單元世界史的發展	社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要	歷 Qc-IV-2:第二次世界大戰。 歷 R-IV-1:從主題	1.知道第二次世界大戰爆發的背景、過程與結果	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階

	/ 2 2	歷程 (下) 第 4 課第 二次 世界 大戰 與戰 後世 界	響。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適	Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	2.了解聯合國成立的背景 3.了解冷戰局勢形成的原因與內涵 4.知道柏林危機、古巴危機發生的背景與過程	6.專案報告 7.活動報告	級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				切性。				
十	4/18-4/22	第三單元全球社會的公民 第4課國際社會的參與	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？	1.理解參與國際社會的意義與重要性	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J5:檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。 國 J6:具備參與國際交流活動的能力。

				社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。				
十一	4/25-4/29	第一單元地理議題第 4 課臺灣的食物產銷與食品安全【第二次評量週】	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	地 Cb-IV-1:農業生產與地理環境。 地 Cb-IV-2:食物運銷與國際貿易。 地 Cb-IV-3:飲食文化與食品加工、基因改造食物。 地 Cb-IV-4:問題	1.了解農業生產與環境的關聯性 2.由地理角度看食安問題的成因 3.思考解決食安問題的策略	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【環境教育】 環 J15:認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【品德教育】 品 J3:關懷生活環境與自然生態永續發展 【生命教育】 生 J5:覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。

					探究：從地理觀點探究食安問題的原因與解決策略。			
十一	4/25-4/29	第二單元 世界史的發展歷程(下) 第 4 課第二次世界大戰與戰後世界 【第	社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活	歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的	歷 Qc-IV-3:從兩極到多元的戰後世界。 歷 R-IV-1:從主題 Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	1.明白冷戰下的區域衝突 2.了解以色列建國背景與二戰後的西亞形勢 3.知道新興國家與第三世界的出現 4.了解歐洲共產政權瓦解的過程	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本

		二次評量週】複習第二單元第3-4課	動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1:發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。				的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十一	4/25-4/29	第三單元全球社會的公民第4課國際社	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。	公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ 公 Dd-IV-3:兩岸	1.探討國際組織如何解決全球問題 2.體認我國目前國際參與的現況	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J5:檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。 國 J6:具備參與國際交流活動的能力。

		會的參與【第二次評量週】複習第三單元第3-4課	識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	關係對我國的國際參與有什麼影響？			
十二	5/02-5/0	第一單元地理議題複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地 Ca-IV-1:「臺灣」地名的由來與指涉範圍的演變。	1.認識地名的功能 2.了解臺灣的命名由來 3.認識縣市和鄉鎮	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化

	6		社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2c-IV-3:欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	地 Ca-IV-2:鄉鎮市區（或縣市）地名的由來與變遷。 地 Ca-IV-3:聚落地名的命名與環境、族群文化的關係。 地 Ca-IV-4:問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	市區的名稱由來與變遷 4.了解聚落的命名與環境、族群文化的關係 5.了解農業生產與環境的關聯性 6.由地理角度看食安問題的成因 7.思考解決食安問題的策略		遺產的傳承與興革。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【環境教育】 環 J15:認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【品德教育】 品 J3:關懷生活環境與自然生態永續發展 【生命教育】 生 J5:覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。

					地 Cb-IV-1:農業生產與地理環境。 地 Cb-IV-2:食物運銷與國際貿易。 地 Cb-IV-3:飲食文化與食品加工、基因改造食物。 地 Cb-IV-4:問題探究：從地理觀點探究食安問題			

					的原因與解決策略。			
十二	5/02-5/06	第二單元世界史的發展歷程(下) 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界	歷 Qa-IV-1:美國獨立與法國大革命。 歷 Qa-IV-2:工業革命與社會變遷。 歷 Qa-IV-3:民族主義與國家建立。 歷 Qb-IV-1:歐洲帝國的擴張。	1.認識美國、法國的政治發展特色 2.了解美國獨立建國的過程 3.了解法國的政治發展特色 4.認識法國大革命的原因與過程 5.明白拿破崙崛起至落敗的過程 6.知道維也納會議	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【生命教育】

				觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適	歷 Qb-IV-2:亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 Qb-IV-3:第一次世界大戰。 歷 Qc-IV-1:戰間期的世界局勢。 歷 Qc-IV-2:第二次世界大戰。 歷 Qc-IV-3:從兩極到多元的戰後世界。 歷 R-IV-1:從主題	的影響 7.了解英國率先發展工業革命的原因 8.認識英國工業革命的發展與影響 9.了解民族主義的內涵 10.了解拉丁美洲諸國、德意志帝國、義大利王國的建國過程 11.了解帝國主義		生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	的內涵 12.了解帝國主義對亞洲、非洲、拉丁美洲的侵略 13.了解第一次世界大戰的背景 14.明白第一次世界大戰的過程及其影響 15.明白巴黎和會的內容與影響 16.知道國際聯盟成立的主旨與衰		

						弱的原因 17.了解蘇聯共產 政權的發展 18.知道經濟大恐 慌爆發的原因及 其影響 19.了解義大利、 德國極權政治興 起的背景與發展 20.知道第二次世 界大戰爆發的背 景、過程與結果 21.了解聯合國成		

						立的背景 22.了解冷戰局勢形成的原因與內涵 23.知道柏林危機、古巴危機發生的背景與過程 24.明白冷戰下的區域衝突 25.了解以色列建國背景與二戰後的西亞形勢 26.知道新興國家		

						與第三世界的出現 27.了解歐洲共產政權瓦解的過程		
十二	5/02-5/06	第三單元全球社會的公民 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1:培養道德思辨	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。	公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ 公 Bn-IV-1:個人與家庭如何解決食衣住行的需求？ 公 Bn-IV-2:人為什麼從自給自足	1.了解全球化的內涵與過程 2.探討全球化對民眾日常生活的影響 3.覺察全球化對不同區域或群體的影響存在差異 4.同理人們對於全	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J10:探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。 【人權教育】 人 J2:關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J5:了解社會上有

			與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	轉向交易？ 公 Bn-IV-3:自願的交易為什麼對雙方都有利？ 公 Bn-IV-4:臺灣開放外國商品進口的利弊。 公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的爭議，為什麼應該以非暴力的方式來解決？ 公 Cd-IV-1:為什	球化的回應與評價 5.了解人們、國家間進行分工的原因 6.體會日常生活中分工的好處與現象 7.應用絕對利益和比較利益的概念進行分工 8.反思開放外國商品進口可能產生		不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J5:檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。 國 J6:具備參與國際交流活動的能力。 國 J7:察覺偏見與歧視對全球競合之影

				社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	麼勞動參與是重要的？ 公 Cd-IV-2:家務勞動的分擔如何影響成員的個人發展與社會參與？其中可能蘊含哪些性別不平等的現象？ 公 Cd-IV-3:為什麼需要立法保障公平的市場勞動參與？	的利與弊 9.理解勞動參與的意義與重要性 10.運用資料分析家務勞動中性別不平等的現象 11.比較家務勞動的分工對於不同群體與性別的影響 12.覺察勞動參與中存在的權力不對等關係		響。 國 J9:尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。

					公 Dd-IV-1:可以用哪些現象或議題來理解「全球化過程」？ 公 Dd-IV-2:全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？ 公 Dd-IV-3:兩岸關係對我國的國際參與有什麼影響？	13.反思勞動參與中的各項議題及可能的解決策略 14.理解參與國際社會的意義與重要性 15.探討國際組織如何解決全球問題 16.體認我國目前國際參與的現況		
十三	5/	第一單元	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟	地 Ca-IV-1:「臺	1.認識地名的功能	1.教師觀察 2.自我評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有

	09-5/13	地理議題複習全冊	斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2c-IV-3:欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	灣」地名的由來與指涉範圍的演變。 地 Ca-IV-2:鄉鎮市區（或縣市）地名的由來與變遷。 地 Ca-IV-3:聚落地名的命名與環境、族群文化的關係。 地 Ca-IV-4:問題探究：地名和生	2.了解臺灣的命名由來 3.認識縣市和鄉鎮市區的名稱由來與變遷 4.了解聚落的命名與環境、族群文化的關係 5.了解農業生產與環境的關聯性 6.由地理角度看食安問題的成因 7.思考解決食安問	3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【環境教育】 環 J15:認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【品德教育】 品 J3:關懷生活環境與自然生態永續發展 【生命教育】 生 J5:覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人

					產活動、產物命名等商品行銷的關係。 地 Cb-IV-1:農業生產與地理環境。 地 Cb-IV-2:食物運銷與國際貿易。 地 Cb-IV-3:飲食文化與食品加工、基因改造食物。	題的策略		我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。

					地 Cb-IV-4:問題探究：從地理觀點探究食安問題的原因與解決策略。			
十三	5/09-5/13	第二單元 世界史的發展歷程(下) 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3:欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2:具備同理與理性溝通的知能與態度，	歷 1a-IV-2:理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1:運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 歷 1b-IV-2:運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。 歷 1c-IV-2:從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用	歷 Qa-IV-1:美國獨立與法國大革命。 歷 Qa-IV-2:工業革命與社會變遷。 歷 Qa-IV-3:民族主義與國家建	1.認識美國、法國的政治發展特色 2.了解美國獨立建國的過程 3.了解法國的政治發展特色 4.認識法國大革命的原因與過程	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【性別平等教育】 性 J14:認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化

			發展與人合作的互動關係。	與意義。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-1:感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 社 2b-IV-2:尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2c-IV-1:從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐	立。 歷 Qb-IV-1:歐洲帝國的擴張。 歷 Qb-IV-2:亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 Qb-IV-3:第一次世界大戰。 歷 Qc-IV-1:戰間期的世界局勢。 歷 Qc-IV-2:第二次世界大戰。 歷 Qc-IV-3:從兩	5.明白拿破崙崛起至落敗的過程 6.知道維也納會議的影響 7.了解英國率先發展工業革命的原因 8.認識英國工業革命的發展與影響 9.了解民族主義的內涵 10.了解拉丁美洲諸國、德意志帝		接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J10:了解多元文化相關的問題與政策。 【生命教育】 生 J3:反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

				集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2:利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	極到多元的戰後世界。 歷 R-IV-1:從主題 Q 挑選適當課題深入探究，或規劃與執行歷史踏查或展演。	國、義大利王國的建國過程 11.了解帝國主義的內涵 12.了解帝國主義對亞洲、非洲、拉丁美洲的侵略 13.了解第一次世界大戰的背景 14.明白第一次世界大戰的過程及其影響 15.明白巴黎和會		

						的內容與影響 16.知道國際聯盟成立的主旨與衰弱的原因 17.了解蘇聯共產政權的發展 18.知道經濟大恐慌爆發的原因及其影響 19.了解義大利、德國極權政治興起的背景與發展 20.知道第二次世		

						界大戰爆發的背景、過程與結果 21.了解聯合國成立的背景 22.了解冷戰局勢形成的原因與內涵 23.知道柏林危機、古巴危機發生的背景與過程 24.明白冷戰下的區域衝突 25.了解以色列建		

						國背景與二戰後的西亞形勢 26.知道新興國家與第三世界的出現 27.了解歐洲共產政權瓦解的過程		
十三	5/09-5/13	第三單元全球社會的公民 複習全冊	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3:主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B2:理解不同時空的科技與媒體發展和應	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1:理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1:應用社會領域內容知	公 Bb-IV-1:除了家庭之外，個人還會參與哪些團體？為什麼？ 公 Bn-IV-1:個人與家庭如何解決食	1.了解全球化的內涵與過程 2.探討全球化對民眾日常生活的影響 3.覺察全球化對不	1.教師觀察 2.自我評量 3.同儕互評 4.紙筆測驗 5.口頭詢問 6.專案報告 7.活動報告	【性別平等教育】 性 J3:檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J10:探究社會中資源運用與分配的性別不平等，並提出解決策略。 【人權教育】 人 J2:關懷國內人權

			用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1:比較社會現象的多種解釋觀點。 公 1c-IV-1:運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2c-IV-2:珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社 3b-IV-1:適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社 3b-IV-3:使用文字、照片、圖	衣住行的需求？ 公 Bn-IV-2:人為什麼從自給自足轉向交易？ 公 Bn-IV-3:自願的交易為什麼對雙方都有利？ 公 Bn-IV-4:臺灣開放外國商品進口的利弊。 公 Ca-IV-1:日常生活和公共事務中的爭議，為什麼	同區域或群體的影響存在差異 4.同理人們對於全球化的回應與評價 5.了解人們、國家間進行分工的原因 6.體會日常生活中分工的好處與現象 7.應用絕對利益和比較利益的概念		議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6:正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7:探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J5:檢視個人在全球競爭與合作中可以

				表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3d-IV-1:規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動。	應該以非暴力的方式來解決？ 公 Cd-IV-1:為什麼勞動參與是重要的？ 公 Cd-IV-2:家務勞動的分擔如何影響成員的個人發展與社會參與？其中可能蘊含哪些性別不平等的現象？ 公 Cd-IV-3:為什	進行分工 8.反思開放外國商品進口可能產生的利與弊 9.理解勞動參與的意義與重要性 10.運用資料分析家務勞動中性別不平等的現象 11.比較家務勞動的分工對於不同群體與性別的影響		扮演的角色。 國 J6:具備參與國際交流活動的能力。 國 J7:察覺偏見與歧視對全球競合之影響。 國 J9:尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。 【多元文化教育】 多 J3:提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。

					麼需要立法保障公平的市場勞動參與？ 公 Dd-IV-1:可以用哪些現象或議題來理解「全球化過程」？ 公 Dd-IV-2:全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？ 公 Dd-IV-3:兩岸關係對我國的國	12.覺察勞動參與中存在的權力不對等關係 13.反思勞動參與中的各項議題及可能的解決策略 14.理解參與國際社會的意義與重要性 15.探討國際組織如何解決全球問題 16.體認我國目前		

					際參與有什麼影響？	國際參與的現況		
十四	5/16-5/20	洞悉全球化寰宇世界，世界看臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。	地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 地 Bc-IV-2:全球氣候變遷的衝擊。	1.能夠將地理的知識與世界各區域特色做連結。 2.能夠將地理的知識應用在生活的情境。 3.能夠從地表的現象進一步分析與解釋。 4.可以明白與解讀當前時代發展與	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 環 J5:了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J9:了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 【能源教育】 能 J5:了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 【戶外教育】 戶 J4:理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。

				社 3d-IV-2:提出保存文化資產、改善環境或維護社會正義等可能方案。		國際情勢。		國 J8:了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
十四	5/16-5/20	世界時空之旅 建立現代國家：條件與代價	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qa-IV-1:美國獨立與法國大革命。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解現代國家如何建立。	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】

								國 J2:具備國際視野的國家意識。
十四	5/16-5/20	全球關心的議題 什麼是公平貿易？	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	公 Dd-IV-2 全球化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？ 公 Bn-IV-3 自願的交易為什麼對雙方都有利？ 公 Bn-IV-4 臺灣開放外國商品進口的利弊。	1.能藉由閱讀文本，思考生活中的公民相關概念。 2.能透過生活中觀察常見的公平貿易標籤，了解其背後意義。 3.能上網搜尋公平貿易標籤，及其組織成立的意義。	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.資料查找	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【閱讀理解】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。

十五	5/23-5/27	洞悉全球化寰宇世界，世界看臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3d-IV-2:提出保存文化資產、改善環境或維護社會正義等可能	地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 地 Bc-IV-2:全球氣候變遷的衝擊。	1.能夠將地理的知識與世界各區域特色做連結。 2.能夠將地理的知識應用在生活的情境。 3.能夠從地表的現象進一步分析與解釋。 4.可以明白與解讀當前時代發展與國際情勢。	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 環 J5:了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J9:了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 【能源教育】 能 J5:了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 【戶外教育】 戶 J4:理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。 國 J8:了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。

				方案。				
十五	5/23-5/27	世界時空之旅建立現代國家：條件與代價	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qa-IV-1:美國獨立與法國大革命。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解現代國家如何建立。	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。
十	5	全球	社-J-A2 覺察人類生活	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知	公 Dd-IV-2 全球	1.能藉由閱讀文	1.口頭詢問	【人權教育】

五	/23-5/27	關心的議題 什麼是公平貿易？	相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	識解析生活經驗或社會現象。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。	化帶來哪些影響？人們有哪些回應和評價？ 公 Bn-IV-3 自願的交易為什麼對雙方都有利？ 公 Bn-IV-4 臺灣開放外國商品進口的利弊。	本，思考生活中的公民相關概念。 2.能透過生活中觀察常見的公平貿易標籤，了解其背後意義。 3.能上網搜尋公平貿易標籤，及其組織成立的意義。	2.閱讀理解 3.資料查找	人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【閱讀理解】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。
十六	5/30	洞悉全球化寰宇	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。	地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣和世	1.能夠將地理的知識與世界各區域	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 環 J5:了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。

	-6/03	世界，世界看臺灣	社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3d-IV-2:提出保存文化資產、改善環境或維護社會正義等可能方案。	界各地的關聯性。 地 Bc-IV-2:全球氣候變遷的衝擊。	特色做連結。 2.能夠將地理的知識應用在生活的情境。 3.能夠從地表的現象進一步分析與解釋。 4.可以明白與解讀當前時代發展與國際情勢。		環 J9:了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 【能源教育】 能 J5:了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 【戶外教育】 戶 J4:理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。 國 J8:了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
十六	5/	世界時空	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會	歷 Qa-IV-2:工業	1.具備基礎閱讀能	1.個人學習歷程檔案	【人權教育】 人 J10:了解人權的起

	30-6/03	之旅 建立現代國家：條件與代價	斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	革命與社會變遷。	力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解現代國家如何建立。	2.小組討論 3.口頭發表	源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。
十六	5/30-	分工的原理 國際分工	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知	公 Bn-IV-2 人為什麼從自給自足轉向交易？	1.能藉由閱讀文本，思考生活中的公民相關概	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.成果展示	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【閱讀理解】

	6/03	與比較利益	言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	識與多元觀點，並提出自己的看法。	公 Bn-IV-3 自願的交易為什麼對雙方都有利？	念。 2.能透過生活中常見案例，了解絕對利益、比較利益的概念。 3.能分析絕對利益、比較利益的優缺點，並思考其盲點。		閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。
十七	6/06-6/10	洞悉全球化寰宇世界，世界看臺	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.能夠將地理的知識與世界各區域特色做連結。 2.能夠將地理的知	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 環 J5:了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J9:了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。

		灣	理以及在地與全球意識，參與社會公益活動 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見 社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3d-IV-2 提出保存文化資產、改善環境或維護社會正義等可能方案。	地 Bc-IV-2:全球氣候變遷的衝擊。	識應用在生活的情境。 3.能夠從地表的現象進一步分析與解釋。 4.可以明白與解讀當前時代發展與國際情勢。		【能源教育】 能 J5:了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 【戶外教育】 戶 J4:理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。 國 J8:了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
十七	6/06-6	世界時空之旅 建立現代國	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	歷 Qa-IV-2:工業革命與社會變遷。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。

	/10	家：條件與代價	符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解現代國家如何建立。		【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。
十七	6/06-6/10	分工的原理 國際分工與比較利益	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。	公 Bn-IV-2 人為什麼從自給自足轉向交易？ 公 Bn-IV-3 自願的交易為什麼對	1.能藉由閱讀文本，思考生活中的公民相關概念。 2.能透過生活中常	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.成果展示	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【閱讀理解】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。

					雙方都有利？	見案例，了解絕對利益、比較利益的概念。 3.能分析絕對利益、比較利益的優缺點，並思考其盲點。		
十八	6/13-6/17	洞悉全球化寰宇世界，世界看臺灣	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1:培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動 社-J-C3:尊重並欣賞各	地 1a-IV-2:說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1:解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1c-IV-2:反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見	地 Aa-IV-4:問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 地 Bc-IV-2:全球氣候變遷的衝	1.能夠將地理的知識與世界各區域特色做連結。 2.能夠將地理的知識應用在生活的情境。	1.學習單 2.心得報告	【環境教育】 環 J5:了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J9:了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 【能源教育】 能 J5:了解能源與經濟發展、環境之間相

			族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2a-IV-2:關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3:重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3d-IV-2:提出保存文化資產、改善環境或維護社會正義等可能方案。	擊。	3.能夠從地表的現象進一步分析與解釋。 4.可以明白與解讀當前時代發展與國際情勢。		互的影響與關連。 【戶外教育】 戶 J4:理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。 國 J8:了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。
十八	6/13-6/17	世界時空之旅 建立現代國家：條件與代	社-J-A2:覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1:運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1:發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3:關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界	歷 Qa-IV-3:民族主義與國家建立。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組	1.個人學習歷程檔案 2.小組討論 3.口頭發表	【人權教育】 人 J10:了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12:理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝

		價	社-J-C3:尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	觀。 社 3c-IV-1:聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解現代國家如何建立。		突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7:小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。
十八	6/13-6/17	家庭平權 He for She？	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	公 Cd-IV-1 為什麼勞動參與是重要的？ 公 Cd-IV-2 家務勞動的分擔如何影響成員的個人發展與社會參	1.能藉由閱讀文本，思考生活中的公民相關概念。 2.能透過生活中常見的家庭分工，觀察性別不平等	1.口頭詢問 2.閱讀理解 3.資料查找 4.成果展示	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 【閱讀理解】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的

					與？其中可能蘊含哪些性別不平等的現象？	之處境。 3.能感受性別平等需要全民共同努力，非單一性別可以處理。		能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【國際教育】國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。

註 1：請分別列出七、八年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111學年度嘉義縣阿里山國民中學七年級第一學期綜合活動領域輔導科 教學計畫表　設計者：王昱臻（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第1冊　　二、本領域每週學習節數：1節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
第一週8/29~9/2	主題三國中新時代單元一班級集合啦	新班集合	C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	輔 Dc-IV-2:團體溝通、互動與工作效能的提升。	1.參與團體活動，學習與同儕建立關係的方法，進而培養與他人合宜互動的能力。	1.積極參與課內各項團體活動，並以口語分享認識新朋友的互動方式。	1	1.學生名冊、座號籤、A4白紙 2.「齊聚一堂」的聚集類別題目 3.友誼紙飛機的範例	1.口語評量 2.實作評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第二週9/5~9/9	主題三國中新時代單元一班級集合啦		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bb-IV-1:服飾的選搭、美感展現與個人形象管理。 輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.了解個人形象管理的重要性，學習正確禮儀、個人清潔與服裝儀容的知能，展現合宜的儀態。	1.小隊依抽到的「禮儀主題」，準備內容並呈現(如表演、示範、報告)。 2.藉由互評專心觀賞各小隊呈現的主題內容與方式。 3.能檢視個人平日的生活禮節與行為表現，並完成課本第 54 頁填寫內容。	1	1.選票、投票箱 2.「蓬頭垢面」和「乾淨整潔」的照片或掛圖 3.「生活梳洗王」活動題庫、計分表、籤筒、「示範」字卡	1.實作評量 2.高層次紙筆評量		

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
				美感，提升生活品質。				4.學生能分享自己在活動中學習到的知識或感想。					
第三週9/12~9/16	主題三 國中新時代 單元一 班級集合啦		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	1a-IV-1: 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	輔 Ab-IV-1:青少年身心發展歷程與調適。 輔 Dd-IV-1:尊重多元性別差異。	1.覺察個人升上國中的感受，以及正向特質、興趣與多元能力，與同儕交流產生正向連結。 2.認識青少年身心的發展歷程及國中生活，歸納並分析自己面對國中生活的期許與調適方法。	1.透過名片卡進行互動與交流，分享自己與同學的個人資訊，以及對班級整體的想像。 2. 透過填寫我的黃金組合，檢視並分析個人特質、興趣與多元能力與國中生活的速配性。	1	1.名片卡 2.〈瞭·青少年〉文章(本書第189頁) 3.前一學年度第二學期行事曆	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
第四週9/19~9/23	主題三 國中新時代 單元二 師生交流站		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	輔 Dc-IV-2:團體溝通、互動與工作效能的提升。	1.參與團體活動，學習與同儕建立關係的方法，進而培養與他人合宜互動的能力。	1.能思考自己與同儕的友誼期望，並給予同學真誠問候。 2.能展現與人互動的正確態度。	1	1.蒐集不同國家或群體打招呼的方式 2.撲克牌一副	1.實作評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第	主 題		A2: 系統	綜-J-C2 運用合宜的人	2c-IV-1: 善用	家 Bb-IV-1:服	1.了解個人形	1.能依梳洗內容口語回答	1	1.小隊縫紉工	1.實作評量		

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
五週9/26~9/30	三國中新時代單元二師生交流站		思考與解決問題	際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	飾的選搭、美感展現與個人形象管理。 輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	象管理的重要性，學習正確禮儀、個人清潔與服裝儀容的知能，展現合宜的儀態。	或示範動作。 2.學生能分享自己在活動中學習到梳洗的知識或感想。		具箱及布塊			
第六週10/3~10/7	主題三國中新時代單元二師生交流站		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1a-IV-1: 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	輔 Ab-IV-1:青少年身心發展歷程與調適。 輔 Dd-IV-1:尊重多元性別差異。	1.覺察個人升上國中的感受，以及正向特質、興趣與多元能力，與同儕交流產生正向連結。 2.認識青少年身心的發展歷程及國中生活，歸納並分析自己面對國中生活的期許與調適方法。	1.透過閱讀及繪製心智圖，覺察並分析青少年身心發展歷程與調適狀態。 2.透過小隊討論與瀏覽學校行事曆，促進並澄清對國中生活的認識。	1	1.名片卡 2.〈瞭·青少年〉文章(本書第189頁) 3.前一學年度第二學期行事曆	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
第七週10/10~	主題三國中新時代單元二師生交		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	輔 Dc-IV-2:團體溝通、互動與工作效能的提升。	1.參與團體活動，學習與同儕建立關係的方法，進而培養與他人合宜互動的	1.積極參與課內團體活動，並以口語介紹同學。 2.透過口頭分享與交流，檢視自己在課堂學習到與同儕建立關係的方法。	1	1.蒐集不同國家或群體打招呼的方式 2.撲克牌一副	1.口語評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
10/14	流站(第一次段考)						能力。					品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第八週10/17~10/21	主題三國中新時代單元二師生交流站		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bb-IV-1:服飾的選搭、美感展現與個人形象管理。 輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.了解個人形象管理的重要性，學習正確禮儀、個人清潔與服裝儀容的知能，展現合宜的儀態。	1.能設計出切合「梳洗主題」的題目。 2.能分析並檢視個人日常的梳洗習慣，填寫完成課本第 59 頁「『個人清潔與保養』檢視回饋表」。	1	1.小隊縫紉工具箱及布塊	1.高層次紙筆評量		
第九週10/24~10/28	主題三國中新時代單元二師生交流站		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1a-IV-1: 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。	輔 Ab-IV-1:青少年身心發展歷程與調適。 輔 Dd-IV-1:尊重多元性別差異。	1.覺察個人升上國中的感受，以及正向特質、興趣與多元能力，與同儕交流產生正向連結。 2.認識青少年身心的發展歷程及國中生活，歸納並分析自己面對國中生活的期許與調	1.透過親朋好友及學長姐的經驗談，歸納並分析自己對國中生活的期許與努力。 2.透過角色的創作與文字說明，分析個人面對國中所具備的優勢條件，並評估準備狀態。	1	1.名片卡 2.〈瞭·青少年〉文章(本書第189頁) 3.前一學年度第二學期行事曆	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							適方法。						
第十週10/31~11/4	主題三國中新時代單元三國中生活達人		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2: 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	童 Aa-IV-1:童軍諾言、規律、銘言的品德實踐與團隊目標的達成。 童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	1.理解童軍禮節的意義，並透過參與團隊活動，察覺自己與他人的特質，從小隊制度的分工合作，以及理解童軍諾言、規律、銘言的意義及規範的重要性，建立團隊應有的規範。	1.能明白不同手勢的正面意義。 2.共同練習童軍禮節。	1	1.蒐集不同國家或群體打招呼的方式 2.撲克牌一副	1.口語評量 2.實作評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第十一週11/7~11/11	主題三國中新時代單元三國中生活達人		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bb-IV-1:服飾的選搭、美感展現與個人形象管理。 輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.了解個人形象管理的重要性，學習正確禮儀、個人清潔與服裝儀容的知能，展現合宜的儀態。	1.能藉由觀察課本第 60 頁圖片與自身穿著的習慣，比較並思考服裝的合宜性。	1	1.小隊縫紉工具箱	1.口語評量		
第十二週11	主題三國中新時代單元		A1: 身心素質與自我精進	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.觀察校園生活的各種狀況，覺察熟悉校園環境與	1.透過課本第 96 頁社群網站貼文及「校園狀況與因應篇」的討論，分享交流校園生活的各種狀況。	1	1.幹部職掌表 2.學校平面圖 3.各處室功能小卡	1.口語評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
/14~11/18	三國中生活達人		A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	能，達成共同目標。	服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	處室資源對國中生活的重要性。 2.探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。 3.運用一項學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源對校園狀況的適用時機，完成校園資源守護網，並能相互分享與修正。	2.透過「幹部資源～人事地」活動，蒐集、分析及開發學校各項資源。		4.闖關完成核章用印章		涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
第十三週11/21~11/25	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2: 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	童 Aa-IV-1:童軍諾言、規律、銘言的品德實踐與團隊目標的達成。 童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童	1.理解童軍禮節的意義，並透過參與團隊活動，察覺自己與他人的特質，從小隊制度的分工合作，以及理解童軍諾言、規律、銘言的意義及規範的重要	1.完成小隊分工。	1	1.蒐集不同國家或群體打招呼的方式 2.撲克牌一副	1.高層次紙筆評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
						軍禮節與團隊規範的建立及執行。	性，建立團隊應有的規範。						
第十四週11/28~12/2	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石(第二次段考)		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bb-IV-1:服飾的選搭、美感展現與個人形象管理。 輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.了解個人形象管理的重要性，學習正確禮儀、個人清潔與服裝儀容的知能，展現合宜的儀態。	1.能寫下自己適合的穿衣原則，以及自己穿著可以改善的地方。	1	1.小隊縫紉工具箱	1.高層次紙筆評量		
第十五週12/5~12/9	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.觀察校園生活的各種狀況，覺察熟悉校園環境與處室資源對國中生活的重要性。 2.探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。 3.運用一項學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源對校	1.小隊討論與交流對校園各空間的熟悉程度，進而分析各空間可運用的資源。	1	1.幹部職掌表 2.學校平面圖 3.各處室功能小卡 4.闖關完成核章用印章	1.口語評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							園狀況的適用時機，完成校園資源守護網，並能相互分享與修正。						
第十六週12/12~12/16	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2: 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	童 Aa-IV-1:童軍諾言、規律、銘言的品德實踐與團隊目標的達成。 童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	1.理解童軍禮節的意義，並透過參與團隊活動，察覺自己與他人的特質，從小隊制度的分工合作，以及理解童軍諾言、規律、銘言的意義及規範的重要性，建立團隊應有的規範。	1.活動中能主動提出意見，並參與小隊討論，歸納小隊規範。	1	1.蒐集不同國家或群體打招呼的方式 2.撲克牌一副	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第十七週12/19~12	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bc-IV-1:常見織品的認識與手縫技巧應用。 輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.學習基本手縫技巧並運用於服飾管理中。	1.認識並學會基本手縫工具的使用。	1	1.小隊縫紉工具箱及布塊	1.實作評量		

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
/23													
第十八週12/26~12/30	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.觀察校園生活的各種狀況，覺察熟悉校園環境與處室資源對國中生活的重要性。 2.探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。 3.運用一項學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源對校園狀況的適用時機，完成校園資源守護網，並能相互分享與修正。	1.藉由校園處室闖關活動，進行校園走訪，探索校園環境並有效蒐集、開發學校各項資源。	1	1.幹部職掌表 2.學校平面圖 3.各處室功能小卡 4.闖關完成核章用印章	1.實作評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
第十九週1/2	主題四生涯魔法精靈單元		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童	1.參與團體活動，學習與同儕建立關係的方法，進而培養與他人合宜互動的	1.活動中能主動提出意見，並參與小隊討論，完成課本「我們的小隊期望」內容。	1	1.學生名冊、座號籤、A4 白紙 2.「齊聚一堂」的聚集類別題目	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
~1/6	二生涯水晶球				2b-IV-2:體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	軍禮節與團隊規範的建立及執行。	能力。					品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J2:重視群體規範與榮譽。 品J8:理性溝通與問題解決。	
第二十週1/9~1/13	主題五:吾愛吾校、主題四生涯魔法精靈 單元二生涯水晶球	【第一次評量週】	A2:系統思考與解決問題	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2c-IV-1:善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家Bc-IV-1:常見織品的認識與手縫技巧應用。 輔Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.學習基本手縫技巧並運用於服飾管理中。	1.認識並學會基本手縫工具的使用。 2.能說出各種手縫法的使用時機。 3.正確縫出三種以上的基礎手縫法。	1	1.小隊縫紉工具箱及布塊	1.口語評量 2.實作評量		
第二十一週1/16~1/19	主題五:吾愛吾校、主題四生涯魔法精靈 單元二生涯水晶球(第三	【第一次評量週】	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1b-IV-2:運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2:有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.觀察校園生活的各種狀況，覺察熟悉校園環境與處室資源對國中生活的重要性。 2.探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。 3.運用一項學校資源並分	1.設計關鍵提示，分享資源運用的經驗，分析及開發學校各項資源。	1	1.幹部職掌表 2.學校平面圖 3.各處室功能小卡 4.闖關完成核章用印章	1.口語評量	【生涯規畫教育】 涯J3:覺察自己的能力與興趣。 涯J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯J6:建立對於未來生涯的願景。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
	次段考)						享學習經驗，評估校園各項資源對校園狀況的適用時機，完成校園資源守護網，並能相互分享與修正。						
第一週8/29~9/2	主題三國中新時代單元一班級集合啦		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2: 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	1.理解童軍禮節的意義，並透過參與團隊活動，察覺自己與他人的特質，從小隊制度的分工合作，以及理解童軍諾言、規律、銘言的意義及規範的重要性，建立團隊應有的規範。	1.完成課本小隊徽及小隊呼的設計，選出代表小隊的小隊徽，並練習小隊精神的展現。	1	1.不同國家或群體打招呼的方式 2.撲克牌一副	1.實作評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第二週9/5~9/	主題三國中新時代單元一班級集		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bc-IV-1:常見織品的認識與手縫技巧應用。 童 Da-IV-2:人類與生活環境互動關係	1.運用資料蒐集與創意思考法，改造服飾或製作實用生活用品，使服飾與物品再利用並	1.能蒐集資料，並規畫服飾與物品再利用的作品。	1	1.小隊縫紉工具箱	1.實作評量		藝術

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
9	合啦			力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。		的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	展現美感。						
第三週9/12~9/16	主題三國中新時代單元一班級集合啦		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.觀察校園生活的各種狀況，覺察熟悉校園環境與處室資源對國中生活的重要性。 2.探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。 3.運用一項學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源對校園狀況的適用時機，完成校園資源守護網，並能相互分享與修正。	1.評估各項資源對校園狀況的適用時機，並完成「校園資源守護網」。	1	1.幹部職掌表 2.學校平面圖 3.各處室功能小卡 4.闖關完成核章用印章	1.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
第四週9/	主題三國中新時代		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合	童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力	1.理解童軍禮節的意義，並透過參與團隊活動，察覺	1.完成課本小隊徽及小隊呼的設計，選出代表小隊的小隊徽，並練習小隊精神的展現。	1	1.不同國家或群體打招呼的方式 2.撲克牌一副	1.實作評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
19~9/23	單元二師生交流站			群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2:體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	的提升。 童 Aa-IV-3:童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	自己與他人的特質，從小隊制度的分工合作，以及理解童軍諾言、規律、銘言的意義及規範的重要性，建立團隊應有的規範。					賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第五週9/26~9/30	主題三國中新時代單元二師生交流站		A2:系統思考與解決問題	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2c-IV-1:善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bc-IV-1:常見織品的認識與手縫技巧應用。 童 Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1.運用資料蒐集與創意思考法，改造服飾或製作實用生活用品，使服飾與物品再利用並展現美感。	1.能蒐集資料，並規畫服飾與物品再利用的作品。	1	1.小隊縫紉工具箱	1.實作評量		藝術
第六週10/3~10/7	主題三國中新時代單元二師生交流站		A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1b-IV-2:運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2:有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.探究國中學習情境的各項挑戰，並擬定因應各項挑戰的方法。 2.覺察專注力，並了解專注力對學習的影響。	1.全班與隊間透過腦力激盪及討論，探究國中課業學習可能會面對的各項挑戰，並擬定因應各項學習挑戰的方法。 2.根據自己學習的狀態，產出自己專屬的學習新配方。	1	1.九宮格的 A3 尺寸紙張 2.海報紙，每小隊 1 張 3.電腦或依平板電腦	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關	科技

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			資源與媒體素養		的決定與運用。		3.探究提升專注力的策略，並能相互分享。 4.透過體驗活動，覺察身心狀態，學習動靜轉換的專注方法。 5.認識並實作番茄鐘工作法，將專注力運用在時間管理上。 6.實作並分辨課堂學習與線上學習的差異，分享個人的學習經驗，並將所學應用在國中學習情境。					係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	
第七週10/10~10	主題三國中新時代單元二師生交流站		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2: 體會參與團體活	童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童軍禮節與團隊規範的建	1.小隊精神的建立，展現自己的優勢能力，並參與各項團體活動時落實執行，能積極配合團隊的運作，	1.參與小隊共同完成小隊精神的發表，同時欣賞其他小隊的發表，並完成課本「超級巨星記錄表」。	1	1.紙杯數個、細繩數條(依人數)、橡皮筋一條 2.不同國家國旗圖案及球隊的標誌，課前製作成簡報	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
/14	(第一次段考)				動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	立及執行。	促進團體動力的提升。					品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第八週10/17~10/21	主題三國中新時代單元二師生交流站		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Bc-IV-1:常見織品的認識與手縫技巧應用。 童 Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1.運用資料蒐集與創意思考法，改造服飾或製作實用生活用品，使服飾與物品再利用並展現美感。	1.能蒐集資料，並規畫服飾與物品再利用的作品。	1	1.小隊縫紉工具箱	1.實作評量		藝術
第九週10/24~10/28	主題三國中新時代單元二師生交流站		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.探究國中學習情境的各項挑戰，並擬定因應各項挑戰的方法。 2. 覺察專注力，並了解專注力對學習的影響。 3.探究提升專注力的策略，並能相互分享。 4.透過體驗活動，覺察身心	1.透過活動體驗，說出提升專注力的具體方法。 2.能蒐集專注力的方法，和同學分享討論，並擇適切方法嘗試練習。	1	1.九宮格的 A3 尺寸紙張 2.海報紙，每小隊 1 張 3.電腦或依平板電腦	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	科技

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							狀態，學習動靜轉換的專注方法。 5.認識並實作番茄鐘工作法，將專注力運用在時間管理上。 6.實作並分辨課堂學習與線上學習的差異，分享個人的學習經驗，並將所學應用在國中學習情境。						
第十週 10/31~11/4	主題三 國中新時代 單元三 國中生活達人		C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2: 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童軍禮節與團隊規範的建立及執行。	1.小隊精神的建立，展現自己的優勢能力，並參與各項團體活動時落實執行，能積極配合團隊的運作，促進團體動力的提升。	1.參與小隊共同完成小隊精神的發表，同時欣賞其他小隊的發表，並完成課本「超級巨星記錄表」。	1	1.紙杯數個、細繩數條(依人數)、橡皮筋一條 2.不同國家國旗圖案及球隊的標誌，課前製作成簡報	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。	
第十	主題三 國		A2: 系統思考與	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好	2c-IV-1: 善用各項資源，妥	家 Bc-IV-1:常見織品的認	1.運用資料蒐集與創意思	1.能蒐集資料，並規畫服飾與物品再利用的作品。	1	1.小隊縫紉工具箱	1.實作評量		藝術

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
一週11/7~11/11	中新時代單元三國中生活達人		解決問題	的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	善計畫與執行個人生活中重要事務。	識與手縫技巧應用。 童Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	考法，改造服飾或製作實用生活用品，使服飾與物品再利用並展現美感。						
第十二週11/14~11/18	主題三國中新時代單元三國中生活達人		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.探究國中學習情境的各項挑戰，並擬定因應各項挑戰的方法。 2. 覺察專注力，並了解專注力對學習的影響。 3.探究提升專注力的策略，並能相互分享。 4.透過體驗活動，覺察身心狀態，學習動靜轉換的專注方法。 5.認識並實作番茄鐘工作法，將專注力	1.藉由體驗活動，覺察動靜轉換時身體感覺、情緒等差異。 2.能從呼吸練習中，覺察分心時刻可以利用呼吸將專注力拉回來。	1	1.九宮格的 A3 尺寸紙張 2.海報紙，每小隊1張 3.電腦或依平板電腦	1.口語評量 2.實作評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	科技

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							運用在時間管理上。 6.實作並分辨課堂學習與線上學習的差異，分享個人的學習經驗，並將所學應用在國中學習情境。						
第十三週11/21~11/25	主題四生涯魔法精靈 單元一神祕魔法石		B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Ba-IV-2:校園關懷服務活動的參與及分享。 童 Ca-IV-1:戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Db-IV-2: 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1.了解追蹤記號的含義，並能設計應用於校園環境的探索。 2.蒐集校園人文資料，並製作影片，探索校園人文環境之美。 3.觀察與欣賞校園環境，並以行動維護校園，建立愛校、護校的情感。	1.能舉例說明追蹤記號及校園標示的意義。	1	1.校內簡史 : 校徽、校史、校訓 2.校園各處照片，製作校園一景投影片(或海報) 3.小隊護島作業	1.口語評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十四週	主題四生涯魔法精		A2: 系統思考與解決問題	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活	家 Bc-IV-1:常見織品的認識與手縫技巧應用。	1.運用資料蒐集與創意思考法，改造服飾或製作實	1.能蒐集資料，並規畫服飾與物品再利用的作品。	1	1.小隊縫紉工具箱	1.實作評量		藝術

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
11/28~12/2	靈單元一神祕魔法石(第二次段考)			義。	中重要事務。	童Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	用生活用品，使服飾與物品再利用並展現美感。						
第十五週12/5~12/9	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.探究國中學習情境的各項挑戰，並擬定因應各項挑戰的方法。 2. 覺察專注力，並了解專注力對學習的影響。 3.探究提升專注力的策略，並能相互分享。 4.透過體驗活動，覺察身心狀態，學習動靜轉換的專注方法。 5.認識並實作番茄鐘工作法，將專注力運用在時間	1.能評估和檢視自己時間運用、專心的狀態，並完成「番茄鐘工作表」。	1	1.九宮格的 A3 尺寸紙張 2.海報紙，每小隊1張 3.電腦或依平板電腦	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	科技

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							管理上。 6.實作並分辨課堂學習與線上學習的差異，分享個人的學習經驗，並將所學應用在國中學習情境。						
第十六週12/12～12/16	主題四 生涯魔法精靈 單元一 神祕魔法石		B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Ba-IV-2:校園關懷服務活動的參與及分享。 童 Ca-IV-1:戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Db-IV-2:人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1.了解追蹤記號的含義，並能設計應用於校園環境的探索。 2.蒐集校園人文資料，並製作影片，探索校園人文環境之美。 3.觀察與欣賞校園環境，並以行動維護校園，建立愛校、護校的情感。	1.透過蒐集資料，與小隊成員討論，統整關於校園的資訊，並向其他同學分享。	1	1.校內簡史：校徽、校史、校訓 2.校園各處照片，製作校園一景投影片(或海報) 3.小隊護島作業	1.高層次紙筆評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第十七週12	主題四 生涯魔法精靈		B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。	1.檢視並歸納教室中影響空間與動線的原因，規畫清理空間計	1.藉由討論「教室現狀記錄表」，檢視並找出影響教室整潔的可能原因。 2.擬定「淨亮好室執行計畫」。	1	1.掃具 2.清潔用具	1.高層次紙筆評量		

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
/19~12/23	單元一神祕魔法石				2d-IV-1: 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	童Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	畫。 2.執行清理空間計畫，比較前後差異，評估執行成效。 3.運用五感培養對環境的責任心，養成定期整理環境的好習慣。						
第十八週12/26~12/30	主題四生涯魔法精靈 單元一神祕魔法石		A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1b-IV-2: 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.探究國中學習情境的各項挑戰，並擬定因應各項挑戰的方法。 2. 覺察專注力，並了解專注力對學習的影響。 3.探究提升專注力的策略，並能相互分享。 4.透過體驗活動，覺察身心狀態，學習動靜轉換的專注方法。 5.認識並實作番茄鐘工作	1.透過線上學習體驗，寫下課堂學習與線上學習的差異，應用線上學習幫助自己學習。	1	1.九宮格的 A3 尺寸紙張 2.海報紙，每小隊 1 張 3.電腦或依平板電腦	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	科技

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							法，將專注力運用在時間管理上。 6.實作並分辨課堂學習與線上學習的差異，分享個人的學習經驗，並將所學應用在國中學習情境。						
第十九週1/2~1/6	主題四 生涯魔法精靈 單元二 生涯水晶球	第1單元 校園夢幻島	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Ba-IV-2:校園關懷服務活動的參與及分享。 童 Ca-IV-1:戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Db-IV-2: 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1.了解追蹤記號的含義，並能設計應用於校園環境的探索。 2.蒐集校園人文資料，並製作影片，探索校園人文環境之美。 3.觀察與欣賞校園環境，並以行動維護校園，建立愛校、護校的情感。	1.運用觀察力，判斷校園景物的位置，與展現校園景物特色。	1	1.校內簡史：校徽、校史、校訓 2.校園各處照片，製作校園一景投影片(或海報) 3.小隊護島作業	1.實作評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	
第二十	主題五：吾愛吾	第1單	B3: 藝術涵養與美感素	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執	家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以	1.檢視並歸納教室中影響空間與動線	1.小隊實際動手，並呈現執行計畫區域的成果。	1	1.掃具 2.清潔用具	1.實作評量		

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
週1/9~1/13	校、主題四生涯魔法精靈單元二生涯水晶球	元淨亮新「室」計【第二次評量週】	養	我價值，實踐生命意義。	行個人生活中重要事務。 2d-IV-1:運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	及創意的展現。 童Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	的原因，規畫清理空間計畫。 2.執行清理空間計畫，比較前後差異，評估執行成效。 3.運用五感培養對環境的責任心，養成定期整理環境的好習慣。						
第二十一週1/16~1/19	主題五:吾愛吾校、主題四生涯魔法精靈單元二生涯水晶球(第三次段考)	第3單元學習快易通【第二次評	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1b-IV-2:運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-2:有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1.探究國中學習情境的各項挑戰，並擬定因應各項挑戰的方法。 2.覺察專注力，並了解專注力對學習的影響。 3.探究提升專注力的策略，並能相互分享。 4.透過體驗活	1.透過線上學習體驗，寫下課堂學習與線上學習的差異，應用線上學習幫助自己學習。	1	1.九宮格的A3尺寸紙張 2.海報紙，每小隊1張 3.電腦或依平板電腦	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯J3:覺察自己的能力與興趣。 涯J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯J6:建立對於未來生涯的願景。	科技

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
		量週】					動，覺察身心狀態，學習動靜轉換的專注方法。 5.認識並實作番茄鐘工作法，將專注力運用在時間管理上。 6.實作並分辨課堂學習與線上學習的差異，分享個人的學習經驗，並將所學應用在國中學習情境。						
第一週8/29~9/2	主題三國中新時代 單元一班級集合啦	第1單元校園夢幻島	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Ba-IV-2:校園關懷服務活動的參與及分享。 童 Ca-IV-1:戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Db-IV-2:人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1.了解追蹤記號的含義，並能設計應用於校園環境的探索。 2.蒐集校園人文資料，並製作影片，探索校園人文環境之美。 3.觀察與欣賞校園環境，並以行動維護	1.運用追蹤記號，設計小隊夢幻島校園追蹤路線圖。 2.與同學分享校園的景色，並和小隊完成領地維護成果報告。	1	1.校內簡史：校徽、校史、校訓 2.校園各處照片，製作校園一景投影片(或海報) 3.小隊護島作業	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							校園，建立愛校、護校的情感。						
第二週9/5~9/9	主題三國中新時代單元一班級集合啦	第1單元淨亮新「室」計	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 2d-IV-1: 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。 童 Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1.檢視並歸納教室中影響空間與動線的原因，規畫清理空間計畫。 2.執行清理空間計畫，比較前後差異，評估執行成效。 3.運用五感培養對環境的責任心，養成定期整理環境的好習慣。	1.以文字、圖畫或照片等書面方式清楚呈現執行成果，填入「執行成效記錄表」，並能表達是否達成預計成效及原因。	1	1.掃具 2.清潔用具	1.高層次紙筆評量		
第三週9/12~9/16	主題三國中新時代單元一班級集合啦	第1單元生涯尋寶我最行	A1: 身心素質與自我精進	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	1c-IV-1: 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	輔 Aa-IV-1:自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ca-IV-1:生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。 家 Dd-IV-2:家庭文化傳承與對個人的意義。	1.參與體驗活動，了解生涯發展的不同階段，並回顧與試探個人在不同階段的生涯角色與任務。 2.觀察自我及透過他人回饋的過程，增進對個人特	1.透過實作「生涯出任務」及「分享與省思」，回顧並試探自己在不同階段的生涯角色與任務。	1	1.準備特質卡 2.周哈里窗海報	1.口語評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7:學習蒐集與分析工作 / 教育環境的資料。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							質的覺察與統整。					素。	
第四週9/19~9/23	主題三 國中新時代單元二 師生交流站	第2單元探索生活圈	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1:自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2: 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1.發現社區的自然景觀與人文環境之美。 2.思考社區的特色及需要維護之處。 3.蒐集社區環境資源，統整社區風土資源，實踐愛鄉護土的精神。	1.透過活動參與，與小隊成員腦力激盪後，發表所發現的社區之美。	1	1.便條紙或五種不同顏色的便利貼 2.在地社區的地點照片與資源 3.主題地圖及綠色生活地圖 4.社區大地圖(或以資訊設備投影) 5.不同顏色腳印圖樣(至少四種)或五種不同顏色的長條便利貼 6.國內外社區行動案例資料	1.口語評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	健康與體育
第五週9/26~9/30	主題三 國中新時代單元二 師生交流站	第1單元淨亮新「室」	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 2d-IV-1: 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。 童Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略	1.檢視並歸納教室中影響空間與動線的原因，規畫清理空間計畫。 2.執行清理空間計畫，比較前後差異，評估執行成效。	1.各小隊充分觀察教室環境後，將五感感受填入「感官『心』體驗」欄位，並能與全班分享不同感官體驗到的感受。	1	1.掃具 2.清潔用具	1.口語評量		

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
		計				的實踐與省思。	3.運用五感培養對環境的責任心，養成定期整理環境的好習慣。						
第六週10/3~10/7	主題三 國中新時代單元二 師生交流站	第1單元 生涯尋寶我最行	A1: 身心素質與自我精進	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1c-IV-1: 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	輔 Aa-IV-1:自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ca-IV-1:生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。 家 Dd-IV-2:家庭文化傳承與對個人的意義。	1.參與體驗活動，了解生涯發展的不同階段，並回顧與試探個人在不同階段的生涯角色與任務。 2.觀察自我及透過他人回饋的過程，增進對個人特質的覺察與統整。	1.透過活動、分享及省思中，完成個人的周哈里窗，以統整及覺察自我的特質。	1	1.準備特質卡 2.周哈里窗海報	1.實作評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7:學習蒐集與分析工作 / 教育環境的資料。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	
第七週10/10~10/14	主題三 國中新時代單元二 師生交流站(第一次段考)	第2單元 探索生活圈	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2d-IV-2:欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1:自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2:人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1.發現社區的自然景觀與人文環境之美。 2.思考社區的特色及需要維護之處。 3.蒐集社區環境資源，統整社區風土資源，實踐愛鄉	1.各隊在地圖上找出社區資源與特色。 2.擬定「社區主題報導」計畫，分享個人對社區特色地點的認識經驗，並與小隊合作完成「社區主題報導」。	1	1.便條紙或五種不同顏色的便利貼 2.在地社區的地點照片與資源 3.主題地圖及綠色生活地圖 4.社區大地圖(或以資訊設備投影)	1.實作評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	健康與體育

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃(無則免填)
							護土的精神。			5.不同顏色腳印圖樣(至少四種)或五種不同顏色的長條便利貼 6.國內外社區行動案例資料			
第八週10/17~10/21	主題三 國中新時代單元二 師生交流站	第1單元淨亮新「室」計	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2c-IV-1: 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 2d-IV-1: 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。	家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。 童 Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。	1.檢視並歸納教室中影響空間與動線的原因，規畫清理空間計畫。 2.執行清理空間計畫，比較前後差異，評估執行成效。 3.運用五感培養對環境的責任心，養成定期整理環境的好習慣。	1.各小隊充分觀察教室環境後，將五感感受填入「感官『心』體驗」欄位，並能與全班分享不同感官體驗到的感受。	1	1.掃具 2.清潔用具	1.口語評量		
第九週10/24~10	主題三 國中新時代單元二 師生交流站	第2單元我的生涯	A1: 身心素質與自我精進	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1c-IV-1: 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	輔 Aa-IV-1:自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ca-IV-2:自我生涯探索與統整。 輔 Cb-IV-1:適	1.學習並運用生涯金三角，了解影響生涯發展的因素，並從中尋找增進個人生涯探索的可行做法。	1.透過小隊討論，分析運用生涯金三角進行生涯探索的可行具體做法。 2.能回到自身思考，從眾多具體做法中評估適合自己的做法。	1	1.生涯檔案製作說明資料或生涯檔案實例 2.學生生涯試探活動相關學習單	1.口語評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7:學習蒐集與	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
/28		多寶閣				性教育的試探與資訊統整。	2.統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊，並發揮創意展現個人特色，進行個人生涯檔案製作。 3.進行生涯檔案之自評與小隊互評，掌握未來持續充實生涯檔案的可行做法。 4.回顧本主題課程之學習歷程，統整個人的適性試探成果與資訊。					分析工作／教育環境的資料。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	
第十週10/31~11	主題三 國中新時代 單元三 國中生活達	第2單元探索生活	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1:自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2: 人文環境之美的欣賞、維護與保護。	1.發現社區的自然景觀與人文環境之美。 2.思考社區的特色及需要維護之處。 3.蒐集社區環	1.報告「社區主題報導」，完成「在地風土資源」的紀錄。	1	1.便條紙或五種不同顏色的便利貼 2.在地社區的地點照片與資源 3.主題地圖及綠色生活地圖	1.檔案評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	健康與體育

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃(無則免填)
/4	人	圈					境資源，統整社區風土資源，實踐愛鄉護土的精神。			4.社區大地圖(或以資訊設備投影) 5.不同顏色腳印圖樣(至少四種)或五種不同顏色的長條便利貼 6.國內外社區行動案例資料			
第十一週11/7~11/11	主題三國中新時代單元三國中生活達人	第2單元「玩」美新生活	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	2d-IV-1: 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2:生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	1.檢視空間中的收納狀況，並規畫收納工具的設計方案。 2.執行收納工具設計方案，評估作品優化生活空間的效果，並培養營造生活之美的實踐力。	1.學生把想要改善處填入「美『膩』再見」欄位，改造構想填入「美『力』再現」中，教師由此得知學生問題解決的構思能力。	1	1.課本頁面	1.高層次紙筆評量		藝術
第十二週11/14	主題三國中新時代單元三國中生	第2單元我的生	A1: 身心素質與自我精進	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1c-IV-1: 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	輔 Aa-IV-1:自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ca-IV-2:自我生涯探索與統整。	1.學習並運用生涯金三角，了解影響生涯發展的因素，並從中尋找增進個人生涯探索的	1.回顧自己成長過程，掌握生涯檔案製作要領，發揮個人創意、展現個人特色，思考規畫生涯檔案的內容。	1	1.生涯檔案製作說明資料或生涯檔案實例 2.學生生涯試探活動相關學習單	1.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
~11/18	活達人	涯多寶閣				輔 Cb-IV-1:適性教育的試探與資訊統整。	可行做法。 2.統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊，並發揮創意展現個人特色，進行個人生涯檔案製作。 3.進行生涯檔案之自評與小隊互評，掌握未來持續充實生涯檔案的可行做法。 4.回顧本主題課程之學習歷程，統整個人的適性試探成果與資訊。					涯 J7:學習蒐集與分析工作 / 教育環境的資料。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	
第十三週11/21	主題四 生涯魔法精靈 單元一 神	第2單元探索生	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1:自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2:人文環境之美的欣賞、維	1.發現社區的自然景觀與人文環境之美。 2.思考社區的特色及需要維護之處。	1.分享國內外案例中社區參與的多元面向與方法，並分享可以為社區做的努力。	1	1.便條紙或五種不同顏色的便利貼 2.在地社區的地點照片與資源 3.主題地圖及	1.口語評量		健康與體育

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃(無則免填)
~11/25	祕魔法石	活圈				護與保護。	3.蒐集社區環境資源，統整社區風土資源，實踐愛鄉護土的精神。			綠色生活地圖 4.社區大地圖(或以資訊設備投影) 5.不同顏色腳印圖樣(至少四種)或五種不同顏色的長條便利貼 6.國內外社區行動案例資料			
第十四週11/28~12/2	主題四生涯魔法精靈單元一神祕魔法石二(第次段考)	第2單元「玩」美新生活	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2d-IV-1: 運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2:生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	1.檢視空間中的收納狀況，並規畫收納工具的設計方案。 2.執行收納工具設計方案，評估作品優化生活空間的效果，並培養營造生活之美的實踐力。	1.「『玩』美好設計」包含撰寫設計說明、實品製作，以及能向全班口頭發表展現個人創意之能力，教師可就發想創意、製作過程投入及最後成品呈現的完整度，給予不同面向的建議。	1	1.課本頁面	1.高層次紙筆評量 2.實作評量		藝術
第十五週12/5	主題四生涯魔法精靈單元	第2單元我的	A1: 身心素質與自我精進	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1c-IV-1: 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與	輔 Aa-IV-1:自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ca-IV-2:自我生涯探索	1.學習並運用生涯金三角，了解影響生涯發展的因素，並從中尋找增進個人	1.進行生涯檔案製作，並能透過自評與他評，掌握製作生涯檔案的要領，回顧個人成長歷程，增進對自我的認識。	1	1.生涯檔案製作說明資料或生涯檔案實例 2.學生生涯試探活動相關學習單	1.實作評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
~12/9	一 神祕魔法石	生涯多寶閣			升學資訊。	與統整。 輔 Cb-IV-1:適性教育的試探與資訊統整。	生涯探索的可行做法。 2.統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊，並發揮創意展現個人特色，進行個人生涯檔案製作。 3.進行生涯檔案之自評與小隊互評，掌握未來持續充實生涯檔案的可行做法。 4.回顧本主題課程之學習歷程，統整個人的適性試探成果與資訊。					觀。 涯 J7:學習蒐集與分析工作 / 教育環境的資料。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	
第十六週12/1	主題四 生涯魔法精靈單元	第2單元探索	B3: 藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Db-IV-1:自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2:人文環境之	1.發現社區的自然景觀與人文環境之美。 2.思考社區的特色及需要	1.完成「愛我社區推手」行動策略。	1	1.便條紙或五種不同顏色的便利貼 2.在地社區的地點照片與資源	1.實作評量	【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	健康與體育

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃(無則免填)
2~12/16	一神祕魔法石	生活圈【第三次評量週】				美的欣賞、維護與保護。	維護之處。 3.蒐集社區環境資源，統整社區風土資源，實踐愛鄉護土的精神。			3.主題地圖及綠色生活地圖 4.社區大地圖(或以資訊設備投影) 5.不同顏色腳印圖樣(至少四種)或五種不同顏色的長條便利貼 6.國內外社區行動案例資料			
第十七週12/19~12/23	主題四生涯魔法精靈 單元一神祕魔法石	第2單元「玩」美新生活【第三次評量週	B3:藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2d-IV-1:運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2:欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。 家Cc-IV-2:生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。	1.檢視空間中的收納狀況，並規畫收納工具的設計方案。 2.執行收納工具設計方案，評估作品優化生活空間的效果，並培養營造生活之美的實踐力。	1.「『玩』美好設計」包含撰寫設計說明、實品製作，以及能向全班口頭發表展現個人創意之能力，教師可就發想創意、製作過程投入及最後成品呈現的完整度，給予不同面向的建議。	1	1.課本頁面	1.高層次紙筆評量 2.實作評量		藝術

教學進度	單元主題	課程名稱】	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
第十八週12/26~12/30	主題四 生涯魔法精靈 單元一 神祕魔法石	第2單元我的生涯多寶閣【第三次評量週】	A1: 身心素質與自我精進	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1c-IV-1: 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。	輔 Aa-IV-1:自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ca-IV-2:自我生涯探索與統整。 輔 Cb-IV-1:適性教育的試探與資訊統整。	1.學習並運用生涯金三角，了解影響生涯發展的因素，並從中尋找增進個人生涯探索的可行做法。 2.統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊，並發揮創意展現個人特色，進行個人生涯檔案製作。 3.進行生涯檔案之自評與小隊互評，掌握未來持續充實生涯檔案的可行做法。 4.回顧本主題課程之學習歷程，統整個人的適性試探成果與資	1.檢視在主題課程中達成各個學習描述情形。	1	1.生涯檔案製作說明資料或生涯檔案實例 2.學生生涯試探活動相關學習單	1.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7:學習蒐集與分析工作 / 教育環境的資料。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							訊。						
第十九週1/2~1/6	主題四 生涯魔法精靈 單元二 生涯水晶球	複習全冊	B3: 藝術涵養與美感素養 C2: 人際關係與團隊合作	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2b-IV-1: 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 2b-IV-2: 體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。 2d-IV-2: 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	童 Aa-IV-1:童軍諾言、規律、銘言的品德實踐與團隊目標的達成。 童 Aa-IV-2:小隊制度的分工、團隊合作與團體動力的提升。 童 Aa-IV-3:童軍禮節與團隊規範的建立及執行。 童 Ba-IV-2:校園關懷服務活動的參與及分享。 童 Ca-IV-1:戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Db-IV-1:自然景觀的欣賞、維護與保護。 童 Db-IV-2:	1.參與團體活動，學習與同儕建立關係的方法，進而培養與他人合宜互動的能力。 2.理解童軍禮節的意義，並透過參與團隊活動，察覺自己與他人的特質，從小隊制度的分工合作，以及理解童軍諾言、規律、銘言的意義及規範的重要性，建立團隊應有的規範。 3.小隊精神的建立，展現自己的優勢能力，並參與各項團體活動時落實執行，能積極配合團隊的運作，	1.複習童軍第一、二主題。	1	1.課本頁面	1.口語評量 2.實作評量 3.檔案評量 4.高層次紙筆評量	【人權教育】 人 J5:了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J2:重視群體規範與榮譽。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J3:經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	健康與體育

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
						人文環境之美的欣賞、維護與保護。 輔 Dc-IV-2:團體溝通、互動與工作效能的提升。	促進團體動力的提升。 4.了解追蹤記號的含義，並能設計應用於校園環境的探索。 5.蒐集校園人文資料，並製作影片，探索校園人文環境之美。 6.觀察與欣賞校園環境，並以行動維護校園，建立愛校、護校的情感。 7.發現社區的自然景觀與人文環境之美。 8.思考社區的特色及需要維護之處。 9.蒐集社區環境資源，統整社區風土資源，實踐愛鄉護土的精神。						

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
第二十週1/9~1/13	主題五:吾愛吾校、主題四生涯魔法精靈 單元二生涯水晶球	複習全冊	A2:系統思考與解決問題 B3:藝術涵養與美感素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	2c-IV-1:善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 2d-IV-1:運用創新能力，規畫合宜的活動，豐富個人及家庭生活。 2d-IV-2:欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。	家 Bb-IV-1:服飾的選搭、美感展現與個人形象管理。 家 Bc-IV-1:常見織品的認識與手縫技巧應用。 家 Cc-IV-1:生活空間的規畫與美化，以及創意的展現。 家 Cc-IV-2:生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。 童 Da-IV-2:人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。 輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。	1.了解個人形象管理的重要性，學習正確禮儀、個人清潔與服裝儀容的知能，展現合宜的儀態。 2.學習基本手縫技巧並運用於服飾管理中。 3.運用資料蒐集與創意思考法，改造服飾或製作實用生活用品，使服飾與物品再利用並展現美感。 4.檢視並歸納教室中影響空間與動線的原因，規畫清理空間計畫。 5.執行清理空間計畫，比較前後差異，評估執行成效。	1..複習家政第三、四主題。	1	1.課本頁面	1.口語評量 2.實作評量 3.高層次紙筆評量		藝術

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							6.運用五感培養對環境的責任心，養成定期整理環境的好習慣。 7.檢視空間中的收納狀況，並規畫收納工具的設計方案。 8.執行收納工具設計方案，評估作品優化生活空間的效果，並培養營造生活之美的實踐力。						
第二十一週1/16~1/19	主題五:吾愛吾校、主題四生涯魔法精靈 單元二生涯水晶球(第三	複習全冊	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1a-IV-1:探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。 1b-IV-2:運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。	家 Dd-IV-2:家庭文化傳承與對個人的意義。 輔 Aa-IV-1:自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Ab-IV-1:青少年身心發展歷程與調適。	1.覺察個人升上國中的感受，以及正向特質、興趣與多元能力，與同儕交流產生正向連結。 2.認識青少年身心的發展歷程及國中生活，歸納並分析自己面	1.複習輔導第五、六主題。	1	1.課本頁面	1.口語評量 2.實作評量 3.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	科技

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
	次段考)				1c-IV-1: 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。 2c-IV-2: 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	輔 Bb-IV-2:學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Ca-IV-1:生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。 輔 Ca-IV-2:自我生涯探索與統整。 輔 Cb-IV-1:適性教育的試探與資訊統整。 輔 Db-IV-1:生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 輔 Dd-IV-1:尊重多元性別差異。	對國中生活的期許與調適方法。 3.觀察校園生活的各種狀況，覺察熟悉校園環境與處室資源對國中生活的重要性。 4.探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。 5.運用一項學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源對校園狀況的適用時機，完成校園資源守護網，並能相互分享與修正。 6.探究國中學習情境的各項挑戰，並擬定因應各項挑戰的方法。					涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J7:學習蒐集與分析工作 / 教育環境的資料。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							7. 覺察專注力，並了解專注力對學習的影響。 8.探究提升專注力的策略，並能相互分享。 9.透過體驗活動，覺察身心狀態，學習動靜轉換的專注方法。 10. 認識並實作番茄鐘工作法，將專注力運用在時間管理上。 11. 實作並分辨課堂學習與線上學習的差異，分享個人的學習經驗，並將所學應用在國中學習情境。 12. 參與體驗活動，了解生涯發展的不同階段，並回						

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							顧與試探個人在不同階段的生涯角色與任務。 13. 觀察自我及透過他人回饋的過程，增進對個人特質的覺察與統整。 14. 學習並運用生涯金三角，了解影響生涯發展的因素，並從中尋找增進個人生涯探索的可行做法。 15. 統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊，並發揮創意展現個人特色，進行個人生涯檔案製作。 16. 進行生涯檔案之自評與小隊互評，						

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
							掌握未來持續充實生涯檔案的可行做法。 17. 回顧本主題課程之學習歷程，統整個人的適性試探成果與資訊。						

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111學年度嘉義縣阿里山國民中學八年級第一學期綜合活動領域輔導科 教學計畫表　設計者：王昱臻（表十二之一）

一、教材版本：南一版第3冊　　二、本領域每週學習節數：1節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
第1~6周	參、青春停看聽	人際事務所	A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題	綜-J-B1 尊重、包容與欣賞他人，適切表達自己的意見與感受，運用同理心及合宜的溝通技巧，促進良好的人際互動。 綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向的影響力，培養力他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。	家 Db-IV-3 合宜的交友行為與態度，及親密關係的發展歷程。 輔 Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。	1. 覺察自己的擇友傾向，並體認人際關係的重要性。 2. 釐清自己的人際界線，並尊重他人的人際界線。 3. 分析各種交友管道的特色，探討網路交友的風險。 4. 應用溝通技巧，維持正向友誼關係。	1.朋友的模樣 2.朋友的距離 3.指尖下的滑世代 4.友誼一點通	6	ppt	1.口語評量 2.學生互評	品 J1 品 J7 品 J8 生 J5	
第7~12	參、青春	情緒我做	A2: 系統思考與解決	綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，	2c-IV-1:善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適	1. 認識各種情緒並覺察自己的情緒及強弱變化。 2. 瞭解情緒發	1.情緒樣貌 2.情緒偵查站 3.我的情緒地圖	6	情緒卡 情緒強度學習單	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	生 J7	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養 具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
周	停看聽	主	問題	提升團隊效能，達成共同目標。 綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。		當策略或資源，促進心理健康。	生的原因及反應。 3. 用心關照自己的情緒，並瞭解情緒對自己心理及生理的影響。 4. 學習因應與調適自己情緒的方法。	4.情緒新處方					
第13~18周	參、青春停看聽	生涯探照燈	A1: 身心素質與自我精進 A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資源與媒體素養	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。 綜-J-A3 因應社會變遷與環境風險，檢核、評估學習及生活計畫，發揮創新思維，運用最佳策略，保護自己及他人。	1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。	1.探索解自己的興趣、性向與生涯類型的關聯。 2.探索自己特質與生涯類型的關聯，分析出自己的荷倫碼及生涯規劃間的關係。 3.運用生涯類型和其它相關資訊，擬定可能的生涯發展方向。 4.善用生涯相關資訊，評估自己的生涯願景，調整生涯策略，以促進個人成長。	1.做自己的主角 2.我的 Style 3.打造未來之星 4.追夢高手	6	1.名片卡 2.〈瞭·青少年〉文章(本書第189頁) 3.前一學年度第二學期行事曆	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯 J3:覺察自己的能力與興趣。 涯 J4:了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5:探索性別與生涯規畫的關係。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。	

第二學期：

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
第1~6周	青春觀察家	性別跨時代	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	綜-J-C3 探索世界各地的生活方式，理解、尊重及關懷不同文化及族群，展現多元社會中應具備的生活能力。	1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。 3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	輔Cb-IV-2 工作意義、工作態度、工作世界，突破傳統的性別職業框架，勇於探索未來的發展。 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異。	1.檢視生活中的性別刻板印象，解析媒體所傳遞的性別刻板印象，並學會 4F 反思性別刻板印象。 2.認識臺灣性別平等教育的起源，具備尊重與接納多元性別差異的態度，並進行適性化的生涯規劃。 3.引導學生自我特質與興趣，再思考如何選擇未來的發展及職業，從而打破傳統的工作性別框架。 4.在辨識性別刻板印象之後，瞭解性別訊的存在，引導學生從中反思在面對性別不平等的遭遇時之感受，以及可採用的應對方式。	1.性別思辨力 2.睜開性別之眼 3.性別職業萬花筒 4.性別平等進行式	6	ppt	1.口語評量 2.學生互評	性 J1 性 J3 性 J4 性 J5 性 J6 性 J7 性 J9 性 J11 人 J6 品 J7 生 J3 法 J1 法 J2 家 J12 涯 J5 國 J7 國 J9	
第7~12周	青春觀察家	愛情四季	A2:系統思考與解決問題	綜-J-B1 尊重、包容與欣賞他人，適切表達自己的意見與感受，運用同理心及合宜的溝通技巧，促進良好的人際互動。	2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。 2a-IV-2 培養親密關係的	輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。 輔 Dd-IV-2 合宜的性別互動與態度的培養。 輔 Db-IV-1	1.學習面對情竇初開的自己，該如何因應。 2.在愛情中學習尊重自己與對方。 3.在愛情中學習和平分手，好聚好散。 4.體認生命中的各項情感，並學習用正向態度經營。	1.愛情來了 2.尊重的開始 3.和平的結束 4.好好愛自己	6	Ppt	1.實作評量 2.高層次紙筆評量	性 J4 性 J11 人 J8 生 J4	

教學進度	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
				綜-J-B3 運用創新的能力豐富生活，與個人及家庭生活中展現美感，提升生活品質。	表達與處理知能。	生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。							
第13~18周	青春觀察家	職業面面觀	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資源與媒體素養	綜-J-A3 因應社會變遷與環境風險，檢核、評估學習及生活計畫，發揮創新思維，運用最佳策略，保護自己及他人。 綜-J-A1探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。 1c-IV-3 運用生涯規劃方法與資源，培養生涯抉擇能力，以發展個人生涯進路。	輔 Cc-IV-1 生涯進路的規劃與資源運用。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。	1.瞭解現今社會中的各類行業。 2.分析自己期待從事的行業，以及目前條件的差距以及職場倫理。 3.想像未來職業世界的變化，及對人類的影響。 4.探索職業變化與自我的關聯，以及應有的準備。	1.繽紛職業秀 2.職業大進擊 3.職場世界 4.我的未來我做主	6	1.名片卡 2.〈瞭‧青少年〉文章(本書第189頁) 3.前一學年度第二學期行事曆	1.口語評量 2.高層次紙筆評量	【生涯規畫教育】 涯J3:覺察自己的能力與興趣。 涯J6:建立對於未來生涯的願景。	

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學九年級第一學期語文領域英文科 教學計畫表　設計者：　鄭潔　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版國中英語 9 上教材　　二、本領域每週學習節數：　3　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點 學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
第一週	健康及青少年煩惱 Unit 1 Have You Had Breakfast Yet?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 1-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、	【Warm-up】 藉由暖身篇的問題，請學生討論保持健康的方法。 【Theme Words】 1.利用電子書秀出 Theme Words 圖片，讓學生覆誦保持身體健康相關詞彙的英語說法。並完成練習題。 2.利用電子書秀出 Theme Words 圖片，讓學生覆誦談論經驗的相關詞彙之英語說法。並完成練習題。 【Dialogue】 1.請同學觀察圖片後預測對話內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並進行提問。 5.完成練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 【Grammar Focus】 1.教師可利用課本表格講解過去分詞的形成規則。並帶讀過去分詞。 接著運用 Write. 進行過去分詞小測驗。	課堂問答 紙筆測驗 口語練習 作業檢核	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。	

		英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	2.在黑板上寫下現在完成式的句型 (1) 主詞 + have / has + PP. + before/ many times. (搭配問句 Have/Has +主詞 + ever + 過去分詞…?) (2) 主詞 + have / has + PP. + for + 一段時間/ since + 過去時間或過去式的句子. (搭配問句 How long have/has + 主詞 + 過去分詞…?) (3) 主詞 + have / has + already + PP. + for + 一段時間/ since + 過去時間或過去式的句子. (搭配問句 Have/Has +主詞 + ever + 過去分詞…(yet)?) 3.教師在黑板上畫上時間數線，清楚呈現現在完成式，必須是從過去到現在持續的行為或動作、或是表示經驗時使用。 4. 完成練習題。			
第二週	健康及青少年煩惱 Unit 1 Have You Had Breakfast Yet?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應	【Reading】 1.能透過 Before You Read 兩個問題引發閱讀興趣。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。更藉由閱讀策略做筆記摘要等，了解文章的結構分成 Introduction/ Main Body/ Conclusion。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課中 Ted 所面臨的問題與他的困難之處，將這些訊息分點寫在課本空白處。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.透過 After You Read 的 graphic organiers 閱讀策略完成該組織圖以理解文章。 7.根據情境寫出尋求幫忙的信件，並可於完成後進行分享。 8.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。	課堂問答 紙筆測驗 口說測驗 聽力測驗 作業檢核	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。	

		世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。				
第三週	健康及青少年煩惱 Unit 1 Have You Had Breakfast Yet?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝	1.能熟悉過去分詞的形成規則與運用時機。 2.能正確使用現在完成式於句子中。 3.能理解如何保持自身健康狀態。 4.學生能認知青少年常見的煩惱與決方法。 5.能學會英文書信信封寫法。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單	【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題。 2.完成閱讀組織圖練習及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿以利學生精進聽力能力。 【Extension】 1.請同學閱讀 Taco&Tom 中的漫畫並根據上下文推測 gone to 和 been to 的差異性。 2.老師教授兩個片語差異性。 3.讓同學完成 Fill in the blanks。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答口說測驗紙筆測驗聽力測驗作業檢核	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。	

		慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	my opinion、maybe) 分辨 客觀事實與主觀意見。	通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。				
第四週	智慧財產權與分辨真假資訊 Unit 2 The Movie Looks Exciting	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述 或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ＊2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6	1.能熟悉過去分詞及現在分詞當形容詞的用法。 2.能正確使用 enough…to 的句型。 3.能正確使用 so…that 的句型。 4.能正確使用 too…to 的句型。 5.能了解智慧財產權的正確意涵。 6.能學會分辨真假訊息的標準與方法。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應	【Warm-up】 1.根據本單元所提供的電影資訊討論自己喜歡觀賞的電影及原因。 2.利用行動載具查詢這些電影的背景與意義。 3.各組上台發表與分享。 【Theme Words】 1.利用 Theme Words: Horro Movies 提供的相關字彙，並帶讀正確唸法與解釋用法。 2 進行 Bingo 遊戲以使同學能夠熟悉單字。 【Dialogue】 1.請同學先觀察圖片並推敲對話可能出現的內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並進行提問。 5.完成練習題。 6.進行口語練習：Inviting people 的口語練習，兩兩一組進行練習後，上台分享發表。 7.教授出現於對話中的單字讀法與用法。	課堂問答口說測驗紙筆測驗作業檢核聽力測驗	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	

		用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	* 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。	圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。				
第五週	智慧財產權與分辨真假資訊 Unit 2 The Movie Looks Exciting	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述 或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝	1.能熟悉過去分詞及現在分詞當形容詞的用法。 2.能正確使用 enough…to 的句型。 3.能正確使用 so…that 的句型。 4.能正確使用 too…to 的句型。 5.能了解智慧財產權的正確意涵。 6.能學會分辨真假訊息的標準與方法。 7.能聽、	【Grammar Focus 1】 1.教師可講解過去分詞與現在分詞用在修飾人的情感感受和事物的特質用法。 2.於黑板上寫下以下句子 (1)The movie is exciting to Jack. (2)Basketball is interesting to my class. (3)The book is surprising to me. (4)Jack is excited about the movie. (5)My class are interested in basketball. (6)I am surprised at the book. 請同學歸納出過去分詞與現在分詞運用於句子中的規則。 3.老師在黑板上寫下句型 主詞 + be + Ving + to + 人 人 + be + Ved + 介詞 並讓同學兩人一組，分別詢問 What are you excited about? 並讓另一位同學依據剛剛的基本句型回答問題。 4.秀出不同的分詞字卡(exciting, tired, worried, boring, bored)，讓同學練習造句。 5.完成練習題。 【Grammar Focus 2】 1.教師於黑板上寫下句型	紙筆測驗 聽力測驗 口語練習 作業檢核	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	

		活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	*2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。	通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	so + 形容詞 that 子句 並講解句型用法。 2.秀出不同的形容詞字卡(cold, old)與動詞字卡(eat the ice cream, ride a motorcycle，讓同學練習造句。 3.完成練習題。 【Usage】 1.教師講解 enough…to 和 too…to 用法並且進行練習。 2.請同學根據文法焦點二的題目代換這兩個用法。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 引發閱讀興趣並結合先前自我的經驗。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。得知本文主旨在學會判斷真假訊息。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課文中的內容，並學會如何解決問題，進行系統思考。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題 Graphic organizer 的填寫，並討論是否與文章內容相符合。 7.進行 Activity 判讀真假訊息。 8.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。			
第六週	智慧財產權與分辨真假資訊 Unit 2 The Movie Looks Excit	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。	Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、	1.能熟悉過去分詞及現在分詞當形容詞的用法。 2.能正確使用 enough…to 的句型。 3.能正確使用 so…that 的句型。	【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題。 2.完成閱讀組織圖練習及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提	課堂問答 口語練習 紙筆測驗	【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀	

	ing	能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述 或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ＊2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 ＊2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。	事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。	4.能正確使用 too…to 的句型。 5.能了解智慧財產權的正確意涵。 6.能學會分辨真假訊息的標準與方法。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	升閱讀效能。	口說測驗 作業檢核	文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	
第七週	複習 Review 1（第一次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。	5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 中階段所學字詞（能聽、讀、	複習並運用 U1~U2 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I.Recap.】 1.複習所有學過的時態(現在簡單式、現在進行式、過去簡單式、過去進行式、未來式、現在完成式)。 2.完成 Fill in the Blanks 練習。 3.複習公制與英制單位 (1)請各組準備皮尺進行教室黑板講桌和教室整體的測量 (2)請同學將測量結果用英文寫下來並上台發表 (3)閱讀課本 P38 內容後，完成 Fill in the Blanks 練習。	課堂問答 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7-IV-3 用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。	說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）。 B-IV-5 人、事、		【II.Self Check.】 1.Intensifier 填寫 too 或 enough 以完成句子。 2.Present Perfect Tense: 根據事實，用 for/since 回答問題。 3.Adjective ending in -ed and -ing 用法。 【III.填寫自我檢核表】			

				時、地、物的描述及問答。 C-IV-5 國際生活禮儀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。					
第八週	志工服務與分享 Unit 3 The Soldier Was Saved by a Dog.	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝	1.能正確使用被動式並運用於溝通中。 2.複習過去分詞形成規則。 3.能思考選擇工作的條件。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱	【Warm-up】 1.秀出暖身篇的圖片，讓學生一起分享自己擔任志工的經驗。 2.統整全班最多人和最少人擔任志工的項目，請同學討論擔任志工的原因與心得。 【Theme Words】 1.播放 CD，帶讀兩種主題字彙：在安老中心擔任志工的相關字彙及在育幼院擔任志工的相關字彙。 2.讓學生利用主題字彙進行造句並且分享。 3.Bingo：發紙張讓同學畫成九宮格，進行賓果遊戲，以檢視同學是否熟悉主題字彙。 4.完成練習題。 【Dialogue】 1.請同學先觀察圖片並推敲對話可能出現的內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並進行提問。 (1)Who saved Mr. Barr? (2)What happened to Mr. Barr during the war? (3)What should Mr. Barr do to protect himself? 5.完成練習題。 6.進行口語練習：Making a Description 的口語練	紙筆測驗。 聽力測驗 口語練習 課堂問答 作業檢核	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	習，兩兩一組進行練習後，上台分享發表。 7.教授出現於對話中的單字讀法與用法。			
第九週	志工服務與分享 Unit 3 The Soldier Was Saved by a Dog.	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6	1.能正確使用被動式並運用於溝通中。 2.複習過去分詞形成規則。 3.能思考選擇工作的條件。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並	【Grammar Focus 1】 1.在黑板上寫下 (1)主詞 + be 動詞+ 過去分詞 + by + 受詞 (2)主詞 + 助動詞(will, should, can) + be 動詞+ 過去分詞 + by + 受詞 2.並說明主動改被動的方法，和 by 何時可以省略。 3.秀出相關圖片(如有人被車撞/ 窗戶被打破/ 車子被清洗)等，進行快問快答，以利被動式於真實情境中進行練習。 4.完成練習。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 引發閱讀興趣並結合先前自我的經驗。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。得知本文主旨在討論分享的快樂和真實意涵。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課文中的內容，並學會如何進行分享，進行系統思考。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題 Questioning 的填寫，並討論是否與文章內容相符合。完成 summarizing 的文章填答。 7.同學討論分享的真諦及 nail soup 代表的意義。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 作業檢核	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	見。	圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	進行有效的閱讀學習。	8.同學繪製出 nail soup 的圖片並上台分享發表。 9.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。 10.進行 Activity 以利了解抽象訊息與具體訊息的差異性和運用時機。			
第十週	志工服務與分享 Unit 3 The Soldier Was Saved by a Dog.	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。	1.能正確使用被動式並運用於溝通中。 2.複習過去分詞形成規則。 3.能思考選擇工作的條件。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題。 2. 完成閱讀組織圖練習及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。		B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。					
第十一週	智慧住宅與物聯網 Unit 4 Do You Know Where the File Is?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮	1.能正確使用名詞子句。 2.能了解現在科技對人類生活帶來的便利性。 3.能了解物聯網的使用方式與功能。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	【Warm-up】 各組同學討論圖片中午像現在科技產品的功能並分享哪種是個人認為最實用的產品。討論時盡量以英語進行。 【Theme Words】 1.播放 CD，讓帶讀有關語音助理的主題字彙。 2.讓學生閱讀每個主題字彙的相關例句。 3.熟悉主題字彙的念法。 4.完成造句練習。 【Dialogue】 1.利用電子書，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出字面，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.讓同學猜測對話內容中的科技房子有何種設備並且進行分享自己心目中的科技房子。 3.將全班分兩組分別出對話，讓學生練習語調並加入感情複誦對話。 4.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 5.完成練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 【Grammar Focus1】 1.在黑板上寫下「wh- 主詞 + 動詞」的句型，並說明 wh 可當主詞及受詞的用法。 2.老師列出以下句子讓同學加入 Can you tell me...進行改寫練習。 (1)What is your name? (2)How old is your dog? (3)Where do you live? (4)When are you going to the theater? 3. 完成練習題。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。		演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。		【Grammar Focus2】 1.在黑板上寫下「wh- to + 動詞」的句型，並說明名詞片語的用法。 2.老師列出以下句子讓同學加入 Can you tell me...進行改寫練習。 (1)What can I do? (2)How can I go to the restroom? (3)Where should I go? 3.完成練習題。			
第十二週	智慧住宅與物聯網 Unit 4 Do You Know Where the File Is?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7	1.能正確使用名詞子句。 2.能了解現在科技對人類生活帶來的便利性。 3.能了解物聯網=的使用方式與功能。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運=用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	【Grammar Focus3】 1.在黑板上寫下「whether/if 主詞 + 動詞...(or not)...」的句型，並說明此名詞子句乃來自於 yes-no 問句。 2.完成練習題。 【Reading】 1.秀出暖身篇的圖片作素材，並詢問以下問題。 (1)Have you ever used any devices, for example, smart phones, smart watches, or smart fridges? (2)How can a device be smart? 2.能透過 Before You Read 的標題，猜測文章可能出現的內容。 3.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 4.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.詢問文章以下問題 (1)What is IoT? (2)How can devices make your life more convenient? (3)Do you think IoT can really help your life? 7.教師說明課文重點與內容，並且要同學將本課基本句型的句子畫底線。 8.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目及完成 graphic organizer 以利對文章結構的理解。 9.授出現於閱讀中的單字讀法與用法。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	

		宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。		角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。					
第十三週	智慧住宅與物聯網 Unit 4 Do You Know Where the File Is?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。	1.能正確使用名詞子句。 2.能了解現在科技對人類生活帶來的便利性。 3.能了解物聯網的使用方式與功能。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能=力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題。 2.完成閱讀組織圖練習及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答口語練習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	

		內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。		C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。					
第十四週	複習 Review 2（第二次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	複習並運用 U3~U4 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I.Recap】 1.複習被動語態並完成練習。 2.複習三種名詞子句。 3.複習連接詞 if 的兩種用法(是否和如果)。 4.複習直接問句和間接問句。 【II.Self-check.】 1.根據文章填寫正確名詞。 2.填寫自我檢核表。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。							
第十五週	漫畫展及名人介紹 Unit 5 The Man Who Shook Hands with Me Is My Favorite Star	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮	1.能學會介系詞片語修飾名詞的用法。 2.能學會關係代名詞當主詞的關係子句用法和功能。 3.能瞭解觀賞漫畫展的禮儀和重點。 4.能學習名人成功的秘訣並運用於自身學習中。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培	【Warm-up】 秀出暖身篇 p96-97 的圖片，讓學生討論自己最喜歡的動漫或電影腳色。並且舉出原因。討論過程中盡量以英語進行。 【Theme Words1】Describing a Noun 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.熟悉主題字彙的念法。 3.利用主題字彙進行造句練習。 4.超級比一比: 請各組挑選圖片中兩個名詞上台表演，由其他小組搶答，答對最多者獲勝。 【Theme Words2】Defining a Noun 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.熟悉主題字彙的念法。 3.利用主題字彙進行造句練習。 4.超級比一比：請各組挑選圖片中兩個名詞上台表演，由其他小組搶答，答對最多者獲勝。 【Dialogue】 1.利用電子書或 CD，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出句子，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.請全班複誦對話，進行語調練習並加入感情。 3.請同學根據對話內容寫出兩到三句的摘要。 4.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 (1)Where are Zac, Yuki, and Shin? (2)What is a comic con? (3)Who is Peter Matthew? (4)What is Yuki’ s favorite character? 5.完成練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 7.完成 p100 的練習。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。		演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	養。 7.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。				
第十六週	漫畫展及名人介紹 Unit 5 The Man Who Shook Hands with Me Is My Favorite Star	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3	1.能學會介系詞片語修飾名詞的用法。 2.能學會關係代=名詞當主詞的關係子句用法和功能。 3.能瞭解觀賞漫畫展的禮儀和重點。 4.能學習名人成功的秘訣並運用於自身學習中。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱	【Grammar Focus 1】 1.在黑板上寫下名詞+介系詞片語。並說明介系詞片語功能，是用來修飾前面的名詞。 2.提供以下片語讓同學進行造句 at the door, with long hair, in a red hat 3.完成課本練習題。 【Grammar Focus 2】 1.在黑板上寫下關係子句句型 (1)主詞 動詞 名詞(先行詞為事物) 關係代名詞 which/ that 動詞… (2)主詞 動詞 名詞(先行詞為 人) 關係代名詞 who/ that 動詞… 2.講解關係子句的用法和規範。 3.完成課本線習題。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖片中的內容，引發閱讀興趣。並請同學猜測文章內容主要有關甚麼東西。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 5.請同學畫出時間數線，並且標明每個時間點上，文章主角的生平經驗。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目以找出文章的主旨並且進行文章摘要撰寫。 7.利用 PBL 讓同學理解閱讀的內容並進行主題探究。 8.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		學習活動，培養團隊合作精神。		文化習俗的了解及尊重。	讀策略學習對話與文章內容與其重點。				
第十七週	漫畫展及名人介紹 Unit 5 The Man Who Shook Hands with Me Is My Favorite Star	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了	1.能學會介系詞片語修飾名詞的用法。 2.能學會關係代名詞當主詞的關係子句用法和功能。 3.能瞭解觀賞漫畫展的禮儀和重點。 4.能學習名人成功的秘訣並運用於自身學習中。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略學習對話與文章	【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題。 2.完成閱讀組織圖練習及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿以利學生精進聽力能力。 【Extension】 1.請同學閱讀 Taco&Tom 中的漫畫並根據上下文推測限定關係子句和非限定關係子句的差異性。 2.讓同學完成 Look and match。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		合作精神。		解及尊重。	內容與其重點。				
第十八週	文化差異與關懷行善 Unit 6 The Sign Which You Used Is Not OK	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能學會關係代名詞當受詞的關係子句用法和功能。 2.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 3.能從名人成功的經驗中學習自我成功原則。 4.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 5.能運用閱讀策略中的奧利奧圖分析對話與非敘事類文章的結構。 6.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 7.能運用聽	【Warm-up】 1.請同學觀察 p116-117 暖身篇的圖片，並閱讀圖片中所提出的文化差異後進行討論。過程中盡量以英語進行。 2.各組同學上台發表。 【Theme Words】 1.播放 CD Fun Facts About France，讓同學閱讀句子並帶讀句子以熟悉主題字彙。 2.熟悉主題字彙的念法。 3.Bingo: 將主題字彙中的字利用賓果遊戲讓同學熟習其拼法及念法。 【Dialogue】 1.利用電子書或 CD，播放對話動畫讓學生聆聽或觀賞對話，再秀出句子，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.讓全班分複誦對話。 3.同學討論對話當中出現哪些文化差異，並將相關句子圈出來。 4.教師講解對話中重要句型用法。 5.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 (1)What did Charlotte do when she first met Cody? (2)Why was Cody late for the party? (3)What does the sign Cody did mean in France? 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

					力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。				
第十九週	文化差異與關懷行善 Unit 6 The Sign Which You Used Is Not OK	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7	1.能學會關係代名詞當受詞的關係子句用法和功能。 2.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 3.能從名人成功的經驗中學習自我成功原則。 4.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 5.能運用閱讀策略中的奧利奧圖分析對話與非敘事類文章的結構。 6.能聽、	【Grammar Focus】 1.在黑板上寫下關係子句句型 (1)主詞 動詞 名詞(先行詞為事物) 關係代名詞 which/ that 動詞 … (2)主詞 動詞 名詞(先行詞為 人) 關係代名詞 who/ that 動詞 … 2.講解關係子句的用法和規範。 3.完成課本線習題。 【Reading】 1.Before You Read 透過圖片及本課文章標題 The Faries，引導讓同學討論並猜測文本內容，引發閱讀興趣。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.請同學討論對文章中兩位女子遇見精靈時不同的遭遇並且進行 comparison / contrast 的閱讀策略分析文章。 4.教師講解課文中重要句構或字詞用法。 5.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。 6.能透過 After You Read 完成 P115 閱讀策略題目及完成閱讀組織圖以理解文章結構。 7.利用 PBL 讓同學理解閱讀的內容並進行主題探究。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。	

		訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。		角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。			性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	
第二十週	文化差異與關懷行善 Unit 6 The Sign Which You Used Is Not OK	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及	1.能學會關係代名詞當受詞的關係子句用法和功能。 2.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 3.能從名人成功的經驗中學習自我成功原則。 4.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。	【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題。 2.完成閱讀組織圖練習及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。	

		類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨 客觀事實與主觀意見。	句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	5.能運用閱讀策略中的奧利奧圖分析對話與非敘事類文章的結構。 6.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。			性 J3 檢視家庭、學校、 職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	
第二十一週	複習 Review 3（第三次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、	複習並運用 U5~U6 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I.Recap】 1.複習形容詞、片語、及關係子句，並完成練習。 【II.Task: Let’s Play Taboo】 利用字卡進行禁忌字猜測。 【III.Self-check.】 1.根據文章填寫正確介系詞片語。 2.填寫正確關係子句。 3.填寫自我檢核表。	課堂問答紙筆測驗作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	畫、短片、廣播、網路等。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。					

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學九年級第二學期語文領域英文科 教學計畫表　設計者：　鄭潔　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版國中英語 9 下教材　　二、本領域每週學習節數：　3　節

三、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進	單元名稱	總綱核心素養/領綱核心	學習內容	學習表現	學習目標	教學活動概述（教學活動重點）	評量方式	議題融入實質內涵	備註

度		素養							
第一周	生涯規劃 Unit 1 I Feel So Lost, and So Do My Friends	A1 身心素質與自我精進 A3 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A3 英–J–B1 英–J–C2	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–IV–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	1.能使用 so 和 too 表達「也」。 2. 能使用 either 和 neither 表達「也(不)」。 3.能適當使用不同的時態。 4. 能自我探索，並訂定生涯規劃。 5.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」; 能認識本單元的「認識字彙」。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7. 能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【Warm-up】 1.教師帶讀閱讀討論題目及範例。 2.請學生分組討論，面對即將畢業最興奮以及最擔心的事情，並上台發表。 【Theme Words】 1.利用電子書秀出 Theme Words 圖片，並讓學生念出圖片搭配的句子。同時提出不懂的單字念法，由老師講解。 2.同學分享國中生活當中的點點滴滴，並用英文寫在小白板上面，最後各組唸出句子。 3.完成練習題 Fill in the Blanks。 【Dialogue】 1.請同學觀察圖片後，預測對話內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並利用 post reading 的問題進行提問。 5. 完成 p14 聽力練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 7. 進行 p14 上的 oral practice: Agreeing and Disagreeing e.g. A: I feel sleepy on Monday morning. B: So do I. 【Grammar Focus A】 1.介紹肯定附和句(主詞 + beV/ V/ 助動詞 + …, too; So + beV/ V/ 助動詞 + 主詞)的用法。 2.讓同學先觀察 Speak and Write 提供的圖片讓同學觀察不同角色相同與不同之處，接著讓同學進行口語練習後，進行填答。 【Grammar Focus B】 1.介紹否定附和句(主詞 + beV/ 助動詞 + not…, either; Neither + beV/ V/ 助動	1. 課堂問答 2. 紙筆測驗 3. 口語練習 4. 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【家庭教育】 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J7 約會、婚姻與家庭的發展歷程。	

						詞 + 主詞)的用法。 2.讓同學先觀察 Speak and Write 提供的圖片，讓同學觀察圖片，接著讓同學進行口語練習後，進行填答。 3.Say it: 請同學用 so 或 neither 的附和句，介紹班上同學。			
第二周	生涯規劃 Unit 1 I Feel So Lost, and So Do My Friends	A1 身心素質與自我精進 A3 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A3 英–J–B1 英–J–C2	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–IV–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe)分辨 客觀事實與主觀意見。	1.能使用 so 和 too 表達「也」。 2. 能使用 either 和 neither 表達「也(不)」。 3.能適當使用不同的時態。 4. 能自我探索，並訂定生涯規劃。 5.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」; 能認識本單元的「認識字彙」。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【Warm-up】 1.教師帶讀閱讀討論題目及範例。 2.請學生分組討論，面對即將畢業最興奮以及最擔心的事情，並上台發表。 【Theme Words】 1.利用電子書秀出 Theme Words 圖片，並讓學生念出圖片搭配的句子。同時提出不懂的單字念法，由老師講解。 2.同學分享國中生活當中的點點滴滴，並用英文寫在小白板上面，最後各組唸出句子。 3.完成練習題 Fill in the Blanks。 【Dialogue】 1.請同學觀察圖片後，預測對話內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並利用 post reading 的問題進行提問。 5.完成 p14 聽力練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 7.進行 p14 上的 oral practice: Agreeing and Disagreeing e.g. A:I feel sleepy on Monday morning. B: So do I. 【Grammar Focus A】 1.介紹肯定附和句(主詞 + beV/ V/ 助動詞 + ..., too; So + beV/ V/ 助動詞 + 主詞)的用法。 2.讓同學先觀察 Speak and Write 提供的圖片讓同學觀察不同角色相同與不同之處，接著讓同學進行口語練習後，進行填答。 【Grammar Focus B】	1. 課堂問答 2. 紙筆測驗 3. 口語練習 4. 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【家庭教育】 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J7 約會、婚姻與家庭的發展歷程。	

						1.介紹否定附和句(主詞 + beV/ 助動詞 + not..., either; Neither + beV/ V/ 助動詞 + 主詞)的用法。 2.讓同學先觀察 Speak and Write 提供的圖片，讓同學觀察圖片，接著讓同學進行口語練習後，進行填答。 3.Say it: 請同學用 so 或 neither 的附和句，介紹班上同學。			
第三周	生涯規劃 Unit 1 I Feel So Lost, and So Do My Friends	A1 身心素質與自我精進 A3 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A3 英–J–B1 英–J–C2	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–IV–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe)分辨 客觀事實與主觀意見。	1.能使用 so 和 too 表達「也」。 2. 能使用 either 和 neither 表達「也（不）」。 3.能適當使用不同的時態。 4.能自我探索，並訂定生涯規劃。 5.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【Grammar Review】 1.教師利用時間數線，畫出現在、過去、未來三個時間點，並複習各種時態的用法。 2.完成 p20 Fill in the Blanks 的時態練習題目。 3.請同學利用 Answer the Questions and Share 進行自己最好的朋友，要將各種時態放入介紹詞中。 【Reading】 1.先請同學閱讀本文大意 Making a career plan can help you reach your goal in life. 2.請同學觀察 p22 上的圖片討論 making a career plan 需要的四個歷程 know, explore, decide, act 後，討論是否有先後順序，或是可以滾動式修正。 3.播放 CD 或電子書讓同學聆聽文章內容。聆聽時必須圈出文章主題句和重點句子。 4.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。	1. 課堂問答 2. 紙筆測驗 3. 口說測驗 4. 聽力測驗 5. 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【家庭教育】 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J7 約會、婚姻	

						5.找出 p22 上 Identifying the topic 的答案，確認本文主旨。 6.教師帶讀本課課文，並請同學複誦。 7.透過老師提問及利用 p24 上的 Graphic Organizer，同學可以畫出本文的閱讀組織圖，理解課文內容。 8.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 9.各組同學分別討論國中三年中曾有過對於生涯規劃的經驗分享。如 I planned to become a dentist in the first year of junior high, but I changed my mind when I was an eighth grader. I want to design video games because it is very interesting to me. 10.教授出現於閱讀中的單字讀法(如 as soon as, part-time, test the water, act on, correct, course, by, quite, power)與用法。並解釋某些字詞的一字多義。 11.完成 Reading Comperhension 的問題。		與家庭的發展歷程。	
第四周	生涯規劃 Unit 1 I Feel	A1 身心素質與自我精進 A3 系統	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。	1.能使用 so 和 too 表達「也」。 2.能使用 either 和 neither 表	【Review Corner】複習呈現順序的轉折語 1.請同學先閱讀呈現 Beginning, Middle, End 的轉折語有哪些。	1. 課堂問答 2. 口	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功	

	So Lost, and So Do My Friends	思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A3 英–J–B1 英–J–C2	基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–IV–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索(如 in my opinion、maybe)分辨 客觀事實與主觀意見。	達「也(不)」。 3.能適當使用不同的時態。 4.能自我探索，並訂定生涯規劃。 5.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」; 能認識本單元的「認識字彙」。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	2.閱讀 p25 文章，並且加入上一頁提供的轉折語，以使文章更為通順並且具有邏輯順序。 3.指派兩位到三位同學，上台進行分享。 【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇(New Company Rule Notice)完成閱讀素養題。 2.完成閱讀組織圖練習(Complete the graphic organizer)及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿，以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生用閱讀策略，提升閱讀效能。	說測驗 3. 紙筆測驗 4. 聽力測驗 5. 作業檢核	能。 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【家庭教育】 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J7 約會、婚姻與家庭的發展歷程。	
第五周	提升專注力方法 Unit 2 I Can Fous Neither in	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關	Ac – Ⅳ – 4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad–IV–1 國中階段所學的文法句	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂	1.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 2.能培養健康的數位使用習慣與態度。 3.能詢問他人的選擇並回應。 4.能正確使用相關連接詞	【Warm-up】 1.教師帶讀本單元所提供的圖片並請同學複誦。 2.分組討論哪些方法會使自己提升專注力(如 play chess, ge more sleep, exercise, make a must-do list, put my phone away)，或是同學提供自己的方法。 3.各組上台發表與分享。 【Theme Words】	1. 課堂問答 2. 口說測驗 3. 紙筆測驗 4. 作	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

	the Morning Nor at Night	係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A2 英–J–B1 英–J–C2	型。 B–IV–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–IV–6 圖片描述。 B–IV–7 角色扮演。 C–IV–3 文化習俗的了解及尊重。	中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。	neither… nor…、either… or… 和 not only… but also…。 5.能正確使用被動語態。 6.能正確使用補充資訊轉折語。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	1.利用 Theme Words: Signs of Internet Addiction and How to Stop Internet Addiction 提供的相關句子，讓同學念出句子，並於上下文中習得新字彙。教師帶讀正確唸法與解釋用法。 2.利用課本 p36 的兩個問題讓同學進行小組討論已充分利用本單元主題單字 (a)Do you have any of the signs of _____Internet addiction on page 35? (b)If you have an Internet addiction, what will you do to stop it?。 【Dialogue】 1.請同學觀察圖片後，預測對話內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並利用 post reading 的問題進行提問。 5.完成 p34 聽力練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 7.進行 p34 上的 oral practice: Expressing Choices: _____do you want to _____, A or B? e.g. A: What do you want to do, going shopping or going hiking? B: I want to neither go shopping nor go hiking.	業檢核 5. 聽力測驗		
第六周	提升專注力方法 Unit 2 I Can Fous Neither in the	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關	Ac – IV – 4 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad–IV–1 國中階段所學的文法句型。	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。	1.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 2.能培養健康的數位使用習慣與態度。 3.能詢問他人的選擇並回應。 4.能正確使用相關連接詞 neither… nor…、	【Grammar Focus 1】 1.老師於黑板上寫下以下句子 (a)I like either hamburgers or noodles. (b)Either Jack nor I am going to the movies. (c)Peter neither did the housework nor	1. 紙筆測驗 2. 聽力測驗 3. 口語習 4. 作	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

	Morning Nor at Night	係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A2 英–J–B1 英–J–C2	B–IV–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–IV–6 圖片描述。 B–IV–7 角色扮演。 C–IV–3 文化習俗的了解及尊重。	2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。	either… or… 和 not only… but also…。 5.能正確使用被動語態。 6.能正確使用補充資訊轉折語。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	played video games. (d)Neither Mary nor you were chosen as the member of our club. (e)I will not only clean the house but wash my dad’ s car. (f)Not only Maria but also her sisters are interested in chess. 請同學歸納出此種連接詞運用於句子中的規則。 2.教師可講解對等連接詞詞片語 either A or B, neither A nor B, not only A but (also) B 分別放在主詞及受詞位置時使用方法。 (a)當 either A or B, neither A nor B, not only A but (also) B 出現在句中時 A 和 B 必須是相同詞類。 (b)如果這類連接詞放在主詞位置時，要根據靠近動詞的名詞來決定動詞的單複數。 3.秀出不同的分詞字卡(play basketball/ read comic book; Jack/ his classmates; hungry/ thirsty)，讓同學練習造句。 4.完成 p37-39 練習題。	業檢核		

						【Grammar Review】複習主動語態與被動語態 1.在黑板上寫下 (a)主詞 + be 動詞+ 過去分詞 + by + 受詞 (b)主詞 + 助動詞(will, should, can) + be 動詞+ 過去分詞 + by + 受詞 2.並說明主動改被動的方法，和 by 何時可以省略。 3.秀出相關圖片(如有人被車撞/ 窗戶被打破/ 車子被清洗)等，進行快問快答，以利被動式於真實情境中進行練習。 4.完成 p40 練習。並請同學討論男孩與老婦人不同的角度看待同一件事情，讓同學透過主動與被動語態的文章，了解媒體識讀的重要性。 【Reading】 1.快速讀過 p.42–44 的文章標題插圖，回答問題 After skimming through the title and pictures, I think the topic of the reading is about memory 及 What do you expect to read base on the topic。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。得知			

						本文主旨在討論人的記憶力如何運作。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課文中的內容，並學會如何解決問題，進行系統思考。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題 Graphic organizer 的填寫，並討論是否與文章內容相符合。 7.完成 Reading Comprehension 的題目。 8.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。 9.教師帶讀課文內容並請同學複誦。			
第七周	提升專注力方法 Unit 2 I Can Fous Neither in the Morning Nor at Night	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A2 英–J–B1	Ac – IV – 4 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad–IV–1 國中階段所學的文法句型。 B–IV–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–IV–6 圖片描述。 B–IV–7 角色扮演。 C–IV–3 文	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描	1.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 2.能培養健康的數位使用習慣與態度。 3.能詢問他人的選擇並回應。 4.能正確使用相關連接詞 neither… nor…、either… or… 和 not only… but also…。 5.能正確使用被動語態。 6.能正確使用補充資訊轉折語。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」; 能認識本	【Review Corner】複習補充資訊的轉折語 1 請同學先閱讀呈現的轉折語有哪些。 2 閱讀 p46 文章，並且加入本頁提供的轉折語，以使文章更為通順並具有邏輯順序。 3 指派兩位到三位同學，上台進行分享。 【Exercise】Reading 1 閱讀課本 Exercise 篇(Fear of Missing Out)完成閱讀素養題。 2 完成閱讀組織圖練習(Complete the graphic organizer)及閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1 會考聽力三大練習。 2 播放聽力稿，以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1 請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2 教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3 檢討讀寫習作內容並且提醒學生用閱	1. 課堂問答 2. 口語習 3. 紙筆測驗 4. 口說測驗 5. 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		英–J–C2	化習俗的了解及尊重。	述 或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。	單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	讀策略，提升閱讀效能。			
第八周	複習 Review 1(第一次段考)	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英–J–A1 英–J–A3 英–J–B1	Ac – IV – 3 常見的生活用語。 Ac – IV – 4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200 字詞）。 Ad–IV–1 國中階段所學的文法句型。 B–IV–1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B–IV–2 國中階段所學字詞及句型	5–IV–3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5–IV–7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 6–IV–1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6–IV–2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7–IV–3 用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。	複習並運用 U1~U2 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I. Recap.】 1.複習倒裝句: (a)主詞非疑問詞的 wh 問句及 yes/no 問句。 (b)附加問句 (c)主詞非代名詞的 here/there 引介句 (d)so/neither 的附和句 (e)said + S (f)地方副詞放句首 2.完成 Underline 練習(將倒裝句畫線)。 3.複習 either/neither 的用法 (a)在黑板上寫下 either…or, either of…, either 的用法。 (b)在黑板上寫下 neither…nor, neither of…, neither 的用法。 (c)閱讀課本 P51 提供的句子。 4.複習表達兩者都 A and B; both A and B; not only…but also; 句 1, and 句 2, too.教師說明其用法並請同學閱讀 p52 的句子。 【II. Self Check.】Conjunction	1. 課堂問答 2. 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		英–J–C2	的生活溝通。 B–IV–3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）。 B–IV–5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C–IV–5 國際生活禮儀。 D–IV–1 依綜合資訊作合理猜測。	8–IV–6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。		Fill in the blanks. 根據句意，填入 either… or、neither… nor、both… and 或 not only… but also。 【III. 填寫自我檢核表】			
第九周	未來科技與時空旅行 Unit 3 Is Time Travel Possible? 英-J-A1 具備積極 主動的學 習態度， 將學習延	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	Ac – IV – 4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200 字詞）。 Ad–IV–1 國中階段所學的文法句型。 B–IV–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–IV–6 圖片描述。 B–IV–7 角色扮演。 C–IV–3 文化習俗的了	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-V-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–IV–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資	1.能以副詞子句表達事件的因果關係、發生的先後順序、發生的條件或目的。 2.能分辨和運用可分或不可分片語動詞於日常生活溝通之中。 3. 能運 when/while 連接的過去進行式的用法。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培	【Grammar Focus】 1. 在黑板上寫下以下句子 a. Peter’s dog jumped up to him suddenly while he was reading. b. An earthquake hit when the boy was sleeping. 請同學觀察過去進行式的用法，並搭配課本的時間數線，讓同學說出過去進行式的意涵。 2. 老師說明以下與過去進行式有關的重要訊息： a.從屬連接詞 while 用以引導「具有持續性的動作」，這類的動作通常以進行式呈現，在此情況下，也可用 when 取代 while。 例： When/While I was watching TV, my baby brother fell and cried. b.while 只能用來引導「具有持續性的動作」，不能用來引導「瞬間性的、短暫的動作」。 例： Mary was baking a cake when	1. 紙筆測驗 2. 聽力測驗 3. 口語習練 4. 課堂問答 5. 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、	解及尊重。	訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe)分辨 客觀事實與主觀意見。	養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。 7.能閱讀不同體裁的文章，樂於閱讀。	someone knocked on the door.→ when 不能替換成 while。 c.while 除了可引導「具有持續性的動作」，其主要子句也可用進行式，以表示「兩件事都在持續進行中」。 例 : Amy was talking with her classmates while the teacher was looking at her angrily. 3.完成 p63Speak and Write 練習。 【Grammar Review A】 1.複習表示「時間」的連接詞。教師說明有 before, after, when, until, when, while, since 等七個跟時間有關的連接詞。 2.複習表示「原因、條件、或對比」的連接詞，有 if, although, because 等三個連接詞。 3.完成 Fill in the Blanks 的練習。 【Grammar Review B】 1.複習片語動詞，在黑板上寫下不可分雙字動詞結構為「動詞 + 介系詞」，可分雙字動詞結構為「動詞 + 介副詞」。 2.不可分片語動詞的受詞，永遠只可以放在介系詞後面。 E.g.. He is talking about the movie./ He is talking about it. 3.可分片語動詞的受詞，如果是代名詞只可以放在動詞和介副詞中間。如果是名詞，放在介副詞前面或後面都可以。 E.g. Jason wants to give up his dream. Jason wants to give his dream up. Jason wants to give it up. 4. 完成 p65 的 Fill in the Blanks。			

		寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。							

第十周	未來科技與時空旅行 Unit 3 Is Time Travel Possible?	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 英-J-A1 具備積極 主動的學 習態度， 將學習延 伸至課堂 外，豐富 個人知 識。運用 各種學習 與溝通策	Ac－IV－4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad–IV–1 國中階段所學的文法句型。 B–IV–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–IV–6 圖片描述。 B–IV–7 角色扮演。 C–IV–3 文化習俗的了解及尊重。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–IV–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分客觀事實與主觀意見。	1 能以副詞子句表達事件的因果關係、發生的先後順序、發生的條件或目的。 2.能分辨和運用可分或不可分片語動詞於日常生活溝通之中。 3. 能運 when/while 連接的過去進行式的用法。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。 7. 能閱讀不同體裁的文章，樂於閱讀。	【Reading】 1.能透過 Before You Read 的四部和未來旅行有關的電影(The Time Machine, Xman, Back to the Future, Edge of Tomorrow)，讓同學進行討論引發閱讀興趣並結合先前自我的經驗。並回答 After skimming through the title and pictures, I think the reading is about an introduction to books. 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。得知本文主旨在討論三本有關時空旅行的書籍。並歸納其大意為 Although time travel is not possible at present, we can experience it by reading books about time travel. 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課文中的內容，並學會如何進行分享，進行系統思考。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6. 能透過 After You Read 完成閱讀策略題完成 graphic organizer 的填寫，並討	1. 課堂問答 2. 口語練習 3. 紙筆測驗 4. 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運				論是否與文章內容相符合。最後完成 reading comprehension 問題的回答。 【Review Corner】複習表現對比或對照的轉折語 1. 介紹此類轉折語有 though, although, but, however, on the other hand, at the same time 等。 2.閱讀 p61 中 Fill in the Blanks 文章，並且加入本單元中提供的轉折語，以使文章更為通順並且具有邏輯順序。			

		用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。							
第十一周	未來科技與時空旅行 Unit 3 Is Time Travel Possible?	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 英-J-A1 具備積極主動的學習態度，	Ac－Ⅳ－4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad–Ⅳ–1 國中階段所學的文法句型。 B–Ⅳ–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–Ⅳ–6 圖片描述。 B–Ⅳ–7 角色扮演。	1-Ⅳ-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-Ⅳ-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-Ⅳ-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-Ⅳ-9 能進行簡易的角色扮演。 2–Ⅳ–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-Ⅳ-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–Ⅳ–5 主動利用各	1.能以副詞子句表達事件的因果關係、發生的先後順序、發生的條件或目的。 2.能分辨和運用可分或不可分片語動詞於日常生活溝通之中。 3. 能運when/while 連接的過去進行式的用法。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 5.能運用聽力策	【Speaking Activity】 1.Read and learn: 學習如何向他人推薦一本書。 2.利用以下問題，寫下推薦一本書的內容。 What is the title of the book? Why do you like it? What’s special about it? 3.兩人一組互相推薦一本書，並上台分享內容。 【Exercise】Reading 1.閱讀課本 Exercise 篇(有關 Amish 人的文章)完成閱讀素養題。 2.介紹 Amish 在美國分布的地方在賓州和俄亥俄州，並說明他們是門諾會分支的其中一個支派，過著簡樸的生活。 3.請同學整理出 Amish 人的生活模式、喜好、和是否使用現代科技產品。 4.完成閱讀組織圖練習(Complete the graphic organizer)及閱讀課後練習題。	1. 課堂問答 2. 口語練習 3. 紙筆測驗 4. 聽力測驗 5. 作業檢核 6. 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、	C–IV–3 文化習俗的了解及尊重。	種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe)分辨 客觀事實與主觀意見。	略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。 7.能閱讀不同體裁的文章，樂於閱讀。	【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿，以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生用閱讀策略，提升閱讀效能。			

		說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互							

		動。							
第十二周	英文詩介紹與感恩之心 Unit 4 Give Thanks to the Ones Who Have Helped You	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 英-J-A1 具備積極 主動的學 習態度， 將學習延 伸至課堂 外，豐富 個人知 識。運用	Ac－Ⅳ－4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200 字詞）。 Ad–Ⅳ–1 國中階段所學的文法句型。 B–Ⅳ–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–Ⅳ–6 圖片描述。 B–Ⅳ–7 角色扮演。 C–Ⅳ–3 文化習俗的了解及尊重。	1-Ⅳ-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-Ⅳ-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-Ⅳ-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-Ⅳ-9 能進行簡易的角色扮演。 2–Ⅳ–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-Ⅳ-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–Ⅳ–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–Ⅳ–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-Ⅳ-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	1.能讀懂詩的大意，並重述重點。 2.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 3.能認識英文詩的體裁。 4.能熟悉所有格關係代名詞 whose 及關係副詞 where 的用法。 5.能正確使用關係子句和介系詞片語作後位修飾。 6.能正確使用名詞子句。 7.能體認感恩的重要性，並願意向他人表達感謝。 8.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 9.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 10. 能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	【Reading】 1.能透過 p70-71 上 Before You Read 的問題，進行背景經驗的連結(connection)。 Have you ever read a poem before? There are three texts below. Which one is a poem? 2.播放 CD 或電子書讓同學閱讀 Give Thanks 這首英文詩，並請同學跟讀這首詩。 3.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 4.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.詢問文章以下問題 a.Why do you have to you’ re your thanks to those people? b.Who do you want to say “thank you”？And why? c.What do you think of the poem? d.What does the writer mean by “you’ ve raised your hand more than	1. 課堂問答 2. 口語練習 3. 紙筆測驗 4. 聽力測驗 5. 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關				a thousand times”？ e. What does the writer mean by “They show you the world, from the alphabet to outer space”？ f. What do you think “they” means in the poem? 7.教師說明課文重點與內容，並且要同學將本課的詩自己畫出閱讀心製圖，以利理解詩的內容。 8.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目及完成 graphic organizer 以利對文章結構的理解。 9.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。 10.補充說明詩歌的內容：詩歌是一種有節奏和韻律、表達凝練、結構多樣、用於反映生活和表達情感的文學體裁。英文詩的形式種類繁多，但通常會包含以下幾種元素： a. stanza：詩中的小節、段落，可以組成一首詩，常見有兩段或四段詩。b. line：代表每小節（段落）的行數，此並非固定數目。c. rhyme：押韻詞，詩中的押韻在每行詩的結束位置。d. foot：音步，複數			

		係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素				為 feet，又稱為韻腳、詩腳。每個字的音節數(syllable)不同，而音步由一定規律的重音節和輕音節組成，是英文詩的節奏和韻律的基本單位，用來呈現抑揚頓挫，不同的音步組合會影響朗讀英文詩的節奏。			

		養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。							
第十三周	英文詩介紹與感恩之心 Unit 4 Give	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運	Ac－Ⅳ－4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad–Ⅳ–1 國	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。	1.能讀懂詩的大意，並重述重點。 2.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 3.能認識英文詩的體裁。	【Grammar Focus1】 1.介紹關係代名詞所有格 whose，說明 whose 後面的名詞與前面的先行詞有所屬關係。 2.教師可先帶學生觀察 Tip 和 Example 的例句，以協助學生理解 whose 及其在句中的功能。 3.請同學完成 p76 上的 Speak and Write	1. 課堂問答 2. 口語練習 3 紙筆測	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝	

	Thanks to the Ones Who Have Helped You	用與溝通表達 英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進	中階段所學的文法句型。 B–IV–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–IV–6 圖片描述。 B–IV–7 角色扮演。 C–IV–3 文化習俗的了解及尊重。	◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6–IV–5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7–IV–2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe)分辨 客觀事實與主觀意見。	4.能熟悉所有格關係代名詞 whose 及關係副詞 where 的用法。 5.能正確使用關係子句和介系詞片語作後位修飾。 6.能正確使用名詞子句。 7.能體認感恩的重要性，並願意向他人表達感謝。 8.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 9.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 10.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	的練習。 4.教師進行對答並且請同學訂正錯誤。 【Grammar Focus2】 1.介紹關係副詞 where，說明關係副詞是 in/at/on which 組成的。 2. 教師可先帶學生觀察 Tip 和 Example 的例句，以協助學生理解 where 的子句是如何產生，以及它於句中的功能。 3. 請同學完成 p77 上的 Speak and Write 的練習。 4.教師進行對答並且請同學訂正錯誤。 【Grammar Review】 1.複習關係子句及介系詞片語。 (1) 請同學閱讀 p78 上的關係子句句子並且歸納出其規則。 a.主詞 動詞 名詞(先行詞為事物) 關係代名詞 which/ that 動詞 … b.主詞 動詞 名詞(先行詞為 人) 關係代名詞 who/ that 動詞 … c.主詞 動詞 名詞(先行詞為事物) 關係代名詞 (which/ that) 主詞 + 動詞 … d.主詞 動詞 名詞(先行詞為 人) 關係代名詞 (who/ that) 主詞 + 動詞 … (2) 在黑板上寫下介詞片語如 with long hair, in a black shirt 等，並說明介詞片語可以和關係子句互換。 The boy with long hair is from America. → The boy who has long hair is from America. 並完成 p78 的練習。 2. 複習名詞子句 (1) 說明名詞子句放在動詞後面當受詞。且名詞子句的引導詞為 that 及 wh 疑問詞。That 可以省略。 (2) 完成 p79 上的合併句子練習及 p80 上的 Fill in the Blanks。	驗 4. 聽力測驗 5. 作業檢核	通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息							

		的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境							

		中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。							
第十四周	英文詩介紹與感恩之心 Unit 4 Give Thanks to the Ones Who Have Helped You	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 英-J-A1 具備積極	Ac－Ⅳ－4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad–Ⅳ–1 國中階段所學的文法句型。 B–Ⅳ–2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B–Ⅳ–6 圖	1-Ⅳ-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-Ⅳ-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-Ⅳ-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-Ⅳ-9 能進行簡易的角色扮演。 2–Ⅳ–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-Ⅴ-10 能辨識故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 4-Ⅳ-5 能依提示寫	1.能讀懂詩的大意，並重述重點。 2.能在不同階段利用閱讀策略幫助閱讀。 3.能認識英文詩的體裁。 4.能熟悉所有格關係代名詞 whose 及關係副詞 where 的用法。 5.能正確使用關係子句和介系詞片語作後位修飾。	【Exercise】Reading 1.打開課本 Exercise 篇進行素養文章閱讀。 2.教師要同學說明四個女生分別在海邊找到什麼東西，或遇到什麼遭遇。 3.完成閱讀課後練習題。 【Exercise】Listening 1.會考聽力三大練習。 2.播放聽力稿以利學生精進聽力能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	1. 課堂問答 2. 口語練習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。	片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe)分辨 客觀事實與主觀意見。	6.能正確使用名詞子句。 7.能體認感恩的重要性，並願意向他人表達感謝。 8.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 9.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 10.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。				

		英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異							

		同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型							

		及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。							
第十五周	複習(第二次段考) Review 2 (第二次段考)	A1 身心素質與自我精進 A3 規畫執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英-J-A1 具備積極主動的學習態度，	Ae－IV－2 常見的圖表。 B–IV–5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B–IV–6 圖片描述。 B–IV–7 角色扮演。D–IV－1 依綜合資訊作合理猜測。	2–IV–13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5–IV–7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5–IV–11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6–IV–2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6–IV–6 主動從網 或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 9–IV–1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	複習並運用U3~U4 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I.Task】 根據 p84 及 p85 提供的線索和住戶的訊息，兩個同學為一組進行對話，找出哪位幸運兒中了獎金 100 萬元。討論過程中放入介詞片語關係子句(含主格、受格、和所有格用法)。 【II. Recap.】 A.複習關係副詞 where (= 介系詞 + which)。 B.根據 p86 的三張圖片及提示完成三個著名景點 (Kenya, the Louvre, Shakespeare’s Globe)的填空。 【III. Self-check.】 1.根據放羊的孩子的文章填寫正確的介系詞片語、關係子句與名詞子句。 2.填寫自我檢核表。	1. 課堂問答 2. 口語練習 3. 紙筆測驗 4. 聽力測驗 5. 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易							

		規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常							

		見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文							

		團體學習 活動，培 養團隊合 作精神。							
第十六周	跨海來的問候	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英-J-A2 具備系統 性理解與 推演的能 力，能釐 清文本訊	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 * ◎ B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	1.培養學生閱讀英文網站的能力。 2.學習自我介紹的撰寫。 3.能用英文表達自己並完成明信片。	1.請學生說一說是否有收過或寄送明信片的經驗。 2.教師介紹 Postcrossing 網站以及明信片寄送方式。 3.學生閱讀網站上不同使用者的自我介紹並填寫自我介紹，如家鄉背景、喜歡的事物、想收到的明信片類型等等。 4.學生從網站上獲得要寄送明信片的名單，並進行明信片的設計以及內容，完成後寄出明信片。	1. 課程參與 2. 實際操作	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決	

		息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文							

		的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2							

		積極參與 課內及課 外英語文 團體學習 活動，培 養團隊合 作精神。							
第十七周	故事接龍、戲劇	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 英-J-A1	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。	2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 In my opInIon、	1.複習學過的單字並能適當運用。 2.學習用英文表達並延續故事。 3.能將故事改寫成對話形式的劇本。 4.能透過小組合作，完成廣播劇錄音。	1.教師在黑板上寫出 25 個英文單字(以主題或隨機挑選學生學過的單字) 2.將學生分成兩組，每組在紙上畫出 5*5 的格子，並填入黑板上的 25 個英文單字 3.每組輪流挑選格子中的單字，造 1-3 的句子使故事延續下去，被挑中的英文單字畫叉，最先連成三條線的組別勝利 4.各組完成或改寫遊戲中講述的故事 5.每組將故事進行劇本改寫，利用手機或錄音筆進行廣播劇錄音。	1. 課程參與 2. 小組討論 3. 上台表演	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通	B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	maybe）分辨客觀事實與主觀意見。					

		成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外							

		文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字							

		詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能							

		力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文							

		團體學習 活動，培 養團隊合 作精神。							
第十八周	漫畫劇場	A1 身心素質與自我精進 A3 規畫執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 英-J-A1 具備積極 主動的學 習態度，	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 In my opInIon、maybe ）分辨客觀事實與主觀意見。	1.能用英文表達影片內容。 2.能編寫簡短並合理的英文對話。 3.能透過小組合作完成上台演出。	1.教師播放影片。 參考影片： (1)"A Folded WIsh" | CGI AnImated Short FIlm (2020) https://www.youtube.com/watch?v=9HEkdFzHLHs&t=17s (2)Funny FAT AnImals In CGI AnImated Short FIlms (3D AnImatIon Cartoon MovIes - RollIn WIld) https://www.youtube.com/watch?v=hwb4ozNE6w0&t=25s (3) The EgyptIan PyramIds - Funny AnImated Short FIlm (Full HD) https://www.youtube.com/watch?v=j6PbonHsqW0&t=90s 2.看完後請學生用英文說一說影片的內容。 3.幫動畫中的各個角色設計台詞，並分組嘗試配音。 4.將學生分成 4-5 個人一組，將故事改編成劇本，並分配角色、設計旁白及背景音等 5.各組上台表演。	1. 課程參與 2. 小組討論 3. 成果展示	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易	B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。						

		規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常							

		見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具							

		蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2							

		積極參與 課內及課 外英語文 團體學習 活動，培 養團隊合 作精神。							
第十九周	繪本故事	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 英-J-A2 具備系統 性理解與	*Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動(如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動)。	1.能閱讀英文繪本並解讀其中意涵。 2.能了解不同作家的風格以及不同繪本形式。 3.能用英文撰寫故事並製作成繪本。	1.利用配對猜謎讓學生猜猜看哪個繪本是哪位作家的作品。 參考網址：天下文化 https://bookzone.cwgv.com.tw/search/author/1/pdb/%E5%9C%8B%E5%A4%96%E4%BD%9C%E8%80%85/tags 參考作家及繪本： Oliver Jeffers: The Hueys: What’s the Opposite? Mac Barnett,Jon Klassen: Triangles (Shape Trilogy) Speck Lee Tallfeather: Architecture According to Pigeons Charlotte Zolotow: Over and Over Julie Morstad: Swan 2.將學生分成五組，每一組學生針對一位作家及繪本進行資料收集，並上台報告不同作嫁的簡介及繪本故事。	1. 課程參與 2. 小組討論 3. 成果展示	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決	

		推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1				3.請學生說一說喜歡的繪本類型，並構思繪本故事內容。 4.進行繪本製作，並上台分享自己的故事。			

		具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的							

		溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。							
第二十周	廣告裡的文化	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解	1.透過廣告認識國外文化。 2.了解文化差異在廣告中的表現。 3.了解廣告基本用語及知識。	1.教師在簡報或白板上放出廣告詞和品牌名或 logo，讓學生配對。 2.教師播放不同廣告影片，讓學生看一看這些廣告突顯哪些訴求、呈現哪些文化元素以及性別議題。 參考影片： 飛利浦-電動刮鬍刀 【好運篇】【大兼製作】 https://www.youtube.com/watch?v=LM-jqqow4ZM	1. 課程參與 2. 小組討論	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【多元文化教育】	

		英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學	型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 In my opInIon、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。		【最糗的青春，最酷的愛】 吉列刮鬍刀品牌廣告 https://www.youtube.com/watch?v=f3TKr8FT5NM 【歐美創意廣告】廣告有毒：洗衣房裡的 DJ https://www.youtube.com/watch?v=s2q7dobGv0M 日本 ARIEL｜你還記得，媽媽洗衣服的樣子嗎？ https://www.youtube.com/watch?v=QmavZWJjjd8 3.學習廣告常見用語。 參考影片：【廣告英文】了解廣告用語的基本知識 (Learn The ABCs of AdWords) https://tw.voIcetube.com/vIdeos/324164.分組討論：各組找一項有興趣的商品，擬定推廣計畫。		多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	

		習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型							

		及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及							

		風土民情，並加以比較、尊重、接納。							

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

壹、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣阿里山國民中小學七年級第一學期自然科學領域　教學計畫表　設計者：朱家煦（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第 1 冊　　二、本領域每週學習節數：　3　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規
			學習表現	學習內容					

度									劃（無則免填）
第一週	第1章生命世界與科學方法 1-1多采多姿的生世界、 1-2探究自然的科學方法	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說）說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、	Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈在不同生物間流轉。 Fa-IV-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣，並含有水氣、二氧化碳等變動氣體。 Gc-IV-2 地球上有形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。 Gc-IV-3 人的體表和體內有許多微生物，有些微生物對人體有利，有些則有害。 Gc-IV-4 人類文明發展中有許多利用微生物的例子，如早期的釀酒、近期的基因轉殖等。 INc-IV-6 從個體到生物圈是組成生命世界的巨觀尺度。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	【1-1】 1.探討生命現象，進而了解生物和非生物的差異。 2.說明生物生存所需的生存要素。 3.說明地球上生物分布的範圍及生物圈的定義。 4.探討生物具有不同的外觀、構造和習性，可適應不同的生存環境。 5.省思人類應該珍惜及保護環境的理由。 【1-2】 1.說明科學方法及其應用的範疇。 2.探討設計實驗時應注意的重點。 3.科學家小傳：介紹巴斯	【1-1】 1.進行章首頁探究提問的腦力激盪討論，讓學生發表看法。 2.將學生分組，進行討論或用口頭詢問的方式，探討生物和非生物有何不同？為什麼地球上會有生物生存？繼而了解地球的環境條件。 3.探討生物圈及其特性。 4.介紹課文中所舉的生物實例，討論生物適應環境的各種方式，除了課文所舉的例子之外，也可讓同學發表其他生物的適應方式，例如：在火山口、溫泉中有一些耐高溫的細菌存在（如嗜熱酸細菌）；冰原中的動植物則能抗低溫（如蘚苔類等）。 5.如果時間充裕，可以讓同學分組尋找人類活動破壞生物棲地的相關資料，或讓同學們找出因為人類的行為而滅絕消失的生物，並透過專題報告的形式，讓同學們了解目前人類正在大規模破壞地球的自然生態。 【1-2】 1.可先拋出幾個問題讓學生思考，除了課本中所舉的麵包會發霉、鳥會飛翔及颱風的形成原因之外，可以再舉下例幾個例子：脈搏為何會跳動？晝夜交替的原	【1-1】 1.觀察 2.口頭詢問 3.專題報告 【1-2】 1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.實作評量	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養	

		等。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充		德生平及生源論，進而討論即便是學說，也有可能被修正或推翻。 4.探究任務：進行課文中的探究任務討論，並分組自行設計主題，進行探究活動。	因為何？為何會口渴？由學生親身的經驗或日常生活所見的各種現象著手，引導學生進行符合邏輯的思考方式。 2.配合課本流程圖，說明科學方法的意義及流程，並讓學生了解：除了科學探究之外，日常生活中也常會應用科學方法解決問題。 3.應釐清變因、實驗組和對照組等觀念，強調實驗的設計應力求周延，以減少實驗的誤差。 4.科學家小傳：除了介紹巴斯的生平外，在說明自然發生論和生源論的差異之前，也可舉日常生活的例子：果皮、垃圾放久了，為何會有果蠅飛來飛去？果蠅從何而來？食物如果放在冰箱中，比較不會壞掉，為什麼？進而帶出生源論的內容，讓學生了解學說的建立，往往必須經過許多科學家的努力研究才會獲得世人的認同。 5.進行探究任務：先說明探究的方法，再分組，讓各組學生討論探究主題、探究方式等。並製作一份書面報告，除了可作為一次評量成績之外，也可為學校將舉行的科展預做準備。		教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。						
第二週	第1章生命世界與科學方法1-3進入實驗室	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而	Da-IV-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。 Ka-IV-9 生活中有許多實用光學儀器，如透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。 INc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的「單位」(以長度單位為例)，尺度大小可以使用科學記號來表達。 INc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度(單位)。	【1-3】 1.說明應遵守的實驗室安全守則。 2.認識實驗室常用器材，熟悉器材的使用方法。 3.科學大事記：認識各種顯微鏡的功能，了解各種長度單位間的關係。 實驗 1-1 1.認識複式與解剖顯微鏡的構造。 2.能正確製作玻片標本。	【1-3】 1.教師帶領學生至實驗室，進行實驗室環境介紹。 2.分組就座後，說明並討論應遵守的實驗室安全守則。 3.介紹各項實驗器材的構造及使用方法後，分組練習各項器材的使用方式。 【實驗 1-1】 1.學生至實驗室進行實驗，以4~6 人一組為佳，人數勿過多。 2.每組 1 臺複式顯微鏡與 1 臺解剖顯微鏡，供學生進行操作與觀察。 3.本實驗以 2 節課為宜，建議先複習顯微鏡的構造及基本操作方式，待學生熟悉操作技能後，再依序進行各實驗步驟。 4.教師可在教室前方先準備已調好光線及焦距，並標示清楚的標本，供學生參考。	【1-3】 1.口頭詢問 2.實作評量 【實驗 1-1】 1.實作評量 2.作業評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J9 遵守環境設施設	

		科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。		3.能正確操作複式與解剖顯微鏡，以觀察玻片標本與實物。	5.介紹複式顯微鏡與解剖顯微鏡的構造、操作方式與使用時機。		備的安全守則。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第三週	第 2 章 生物體的組成 2-1 生物的基本單位、2-2 細胞的構造	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可	Da-IV-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。 Da-IV-2 細胞是組成生物體的基本單位。 Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質及脂質等分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	1.能說出細胞的發現者與其所提出細胞的概念。 2.能說出細胞學說發展的經過，並闡述細胞學說的內容。 3.了解細胞是生物的構造與生理機能的基本單位。 4.學會使用複式顯微鏡觀察動、植物的細胞。 5.能從實驗中了解動物細胞與植物細胞的	【2-1】 1.引導學生自主學習—藉由科學閱讀，以了解細胞發現的經過及細胞學說的主要內容。 2.請學生說明及分享如何研究細胞的構造。 【2-2】 1.藉由實驗的記錄、分析與討論，回答實驗結果與問題。 2.認識動、植細胞的基本構造。 3.認識粒線體、葉綠體與液胞等主要胞器的構造與功能。	1.口頭詢問與回答。 2.實驗操作的能力。 3.活動記錄本之記錄與問題解決能力。 4.學	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察	

		學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。		基本構造。		習成就評量。	自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
第四週	第 2 章 生物體的組成 2-2 細胞的構造	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或	Bc-IV-2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量，供生物生存所需。 Da-IV-2 細胞是組成生物體的基本單位。 Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質及脂質等分子所	1.從實驗中，總結動物細胞與植物細胞的基本構造。 2.能說出細胞的形態及其功能。 3.能說出細胞的基本構造和功能。	【實驗 2-1】 1.學習製作動、植物細胞的玻片。 2.學習使用染劑來對玻片中的細胞進行染色。 3.學習使用光學複式顯微鏡觀察動、植物細胞。 4.學習記錄、分析、討論與回答實驗的結果與問題。 5.認識動、植細胞的基本構造。	1.口頭詢問與回答。 2.活動操作與記錄。	【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		案。	數據。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	組成，這些分子則由更小的粒子所組成。	4.能比較動、植物細胞的異同。	6.認識粒線體、葉綠體與液胞等主要胞器的構造與功能。	3.學習成就評量。	【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第五週	第 2 章 生物體的組成 2-3 物質進出細胞的方式、2-4 生物	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（如二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。 Da-IV-3 多細胞個體具有細胞、組織、器官、器官系統等組成層次。 Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋	【2-3】 1.能說明物質進出細胞膜的方式。 2.能了解擴散作用與滲透作用的原理。 【2-4】 1.能比較單細胞生物的細胞與多細胞生物細胞的異同。	【2-3】 ·引起活動 1.觀察紅墨水在燒杯中的移動的現象。 2.請學生說出此現象背後的科學原理—擴散作用。 ·教學活動 1.學習擴散作用與滲透作用的基本原理。 2.能從日常生活中找出擴散作用與滲透作用的例子。	1.口頭詢問與回答。 2.活動操作與記錄。 3.學習成就評	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素	

	體的組成層次	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	白質及脂質等分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。 INc-IV-5 原子與分子是組成生命世界與物質世界的微觀尺度。	2.能列舉數種單細胞生物與數種多細胞生物。 3.能理解、歸納與說出動、植物體的組成層次，並能舉例說明。	·總結活動 針對本課程內容學習的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 【2-4】 ·引起活動 1.請學生說出人體中有那些器官？ 2.這些器官之間有什麼連結與關係？ ·教學活動 1.認識單細胞與多細胞生物。 2.能理解、歸納與說出動、植物體的組成層次，並能舉例說明。 ·總結活動 針對本課程內容學習的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	量。	養。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第六週	第 3 章生物體的營養 3-1 食物中的養分與能量	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。	Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質及脂質等分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	1.了解生物必須靠養分維持生命。 2.能區分各種食物所含的營養成分。 3.明白醣類、蛋白質、脂質等養分能被氧化分解釋放能量，供細胞活動所需。 4.知道維生	【3-1】 1.介紹食物中的營養成分可分六大類，以學生記錄三餐的食物作為例子，將食物歸納分類。 2.分析學生收集的食品標籤，以認識上面的營養成分標示及主要成分或原料，並從熱量標示欄處分析，從標示的資料中歸納出結論：醣類、蛋白質、脂質含有能量，礦物質、維生素、水三種物質則不含能量。 3.說明日常生活的食物中大部分含有能量，示範小活動，並說明	觀察評量 1.學生是否仔細聆聽並能提出問題。 2.發表意見時	【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視	

		自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，		素、礦物質和水等養分雖不提供能量，卻是生物維持正常生理機能所必須。 5.透過實驗，了解食物中所含的養分。	食物所含的能量可由燃燒氧化釋出的熱量計算得知。 4.總結生物體必須靠養分才能維持生命現象，且各種營養必須均衡攝取。 【實驗 3-1】 1.澱粉可用碘液檢驗，葡萄糖則可用本氏液檢驗。 2.高溫可加速本氏液和糖的反應，故以隔水加熱處理時，隨葡萄糖濃度由少至多，溶液的顏色會由淡藍色，依序變為綠色、黃色、橙色、紅色。 3.學生運用所學的檢驗方法，檢測生活中的食材是否含有澱粉或葡萄糖。 4.可進行蛋白質的測定做為延伸實驗。 (1)可溶於水的蛋白質，其水溶液遇熱即凝固。 (2)蛋白質遇濃硝酸呈黃色。 (3)蛋白質加過量的氨水呈橙色。	條理分明，口齒清晰。口頭評量1.學生能參與活動並提出問題。2.能正確回答問題。	群體規範與榮譽。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。						
第七週	第3章生物體的營養 3-2 酵素（第一次段考）	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或	Bc-IV-1 生物經由酵素的催化進行新陳代謝，並以實驗活動探討影響酵素作用速率的因素。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	1.瞭解酵素與人類生活的關係。 2.酵素可促進生物體內外物質的合成或分解作用。 3.認識酵素的成分及性質。 4.瞭解影響酵素作用的因素，如溫度、酸鹼性。	【3-2】 1.從數千年前的歷史中發現，酵素與人類的生活息息相關。 2.說明酵素在生物體的代謝作用，扮演極重要的角色，酵素可加快物質被合成或分解的速率。 3.大部分的酵素屬於蛋白質，其與受質間具有專一性，如各種大分子的養分需要不同的酵素才能消化分解。 4.舉例說明酵素的活性會受到溫度與酸鹼性等因素的影響。 【實驗3-2】 1.因唾液中的酵素，與澱粉的反應時間較長，建議本實驗的唾液與澱粉至少能反應30分鐘，故教師可指導學生先完成所有步驟，直至試管置於溫水中後再說明原理。 2.蛋白質受熱會變性，酵素作用有適合的溫度範圍，當25～55℃，隨溫度的上升，酵素活性會增大；而超過55℃時，酵素會永久失去活性。 3.由本實驗引導學生思考酵素是否一定須在生物體內才能作用？	觀察評量 1.學生是否仔細聆聽並能提出問題。 2.發表意見時條理分明，口齒清晰。 口頭評量 1.學生能參與實驗並提出問題。 2.能正確回答問題。	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。						

第八週	第3章生物體的營養 3-3 植物如何製造養分	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象	Bc-IV-3 植物利用葉綠體進行光合作用，將二氧化碳和水轉變成醣類養分，並釋出氧氣；養分可供植物本身及動物生長所需。 Bc-IV-4 日光、二氧化碳和水分等因素會影響光合作用的進行，這些因素的影響可經由探究實驗來證實。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。 Ba-IV-2 光合作用是將光能轉換成化學能；呼吸作用是將化學能轉換成熱能。	1.瞭解綠色植物透過進行光合作用，以製造養分，最後養分被利用或儲存。 2.認識葉片的構造，以瞭解葉片是綠色植物進行光合作用的主要器官。 3.瞭解光合作用的過程與基本原理。 4.光合作用是生命世界進行能量轉換的重要作用，且產生氧氣提供生物呼吸作用。	【3-3】 1.由實驗 3-3 說明光合作用需要光線，才能製造養分，植物會利用這些養分以代謝成長，而多餘的養分最後可能以澱粉的形式貯存在葉片中。 2.以介紹科學史，說明科學家如何進行光合作用的實驗，引導學生分析判斷其方法是否符合科學的原則。 3.介紹「葉片」的構造： (1)葉片的上、下面各有一層表皮，細胞排列緊密。 a.表皮細胞：不含葉綠體，呈透明無色。 b.保衛細胞：兩兩成對，散生於上、下表皮間。 c.氣孔：大小由保衛細胞調控，是水分蒸散和氣體出入的主要通道。 (2)角質層：有防止水分蒸散的功能。 (3)葉肉：細胞皆具有葉綠體，是葉片進行光合作用的主要部位。 4.說明葉綠體的構造。 5.解釋「光合作用」的意義：植物的葉綠體吸收太陽光，將水分及二氧化碳合成葡萄糖的過程，稱為光合作用。 6.光合作用與呼吸作用對於生命世界及無機環境間的能量轉換、碳氧循環是極重要的，能體認保護森林的重要性，最終有實際的行動。 【實驗 3-3】 1.使用鋁箔紙的目的是為了隔絕	觀察評量 1.是否具備觀察、思考的能力。 2.是否認真聽講。 3.能思考並回答老師上課的問題。 專題報告 1.分組設計關於光合作用的實驗並提出報告。 2.討論發表相	【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。			光線，鋁箔紙可以用黑紙或不透光膠布代替。 2.選擇適當種類的植物是實驗成功的關鍵，以澱粉為主要的儲存成分的葉片較佳，如地瓜葉、天竺葵、朱槿、左手香或繁星花等。 3.因為葉片為綠色，為了容易觀察其對碘液反應的顏色變化，故先以丙酮或酒精等有機溶劑，將葉綠素溶解出來。 4.葉綠素溶解於有機溶劑時，因高溫可加速其溶解速率，故以隔水加熱處理。	關的議題，並能說出沒有光合作用，生物無法獲得養分及氧氣，因而無法產生代謝所需的能量。		
第九週	第 3 章生物體的營養 3-4 人體如何獲得養分	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方	Db-IV-1 動物體（以人體為例）經由攝食、消化、吸收獲得所需的養分。	1.了解人體無法製造養分，須藉由攝食以獲得養分；可以將大分子的食物消化成小分子的養分，以利吸收。 2.認識人體的消化系統及各器官的消化功能。 3.了解消化管蠕動現象，有助於消化管內	【3-4】 1.由光合作用需要葉綠素等條件，說明人體無法製造養分。 2.人體由攝食所獲得的大分子養分須經由消化酵素分解成小分子，才得以被吸收。 3.人類是多細胞生物，攝取養分並進行分解的作用，必須由消化系統來執行。 4.利用模型、簡報或圖卡，說明歸納人體的消化管及其功能。 5.利用模型、簡報或圖卡，介紹人體消化腺的位置及功能。 6.學生能瞭解人體消化系統的重要性並懂得保健。	觀察評量 1.是否具備觀察、思考的能力。 2.是否認真聽講。 3.對於老	【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察	

			法，幫助自己做出最佳的決定。		物質的前進，而高纖維的食物有助於常為的蠕動。		師的提問能正確回答。 口頭評量 1.能發表有關錄影帶的內容。 2.能說出人體消化管的順序。 3.重新排列消化管及消化腺的正確位置。 4.能說明食道的蠕動可以迫使食	自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

							物向胃運輸。		
第十週	第 4 章生物體的運輸作用 4-1 植物的運輸構造	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	Db-IV-6 植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束，具有運輸功能。	1.藉由觀察植物體內水分輸送的情形，了解植物維管束的組成與功能。 2.經由對樹木莖剖面的觀察，推知年輪形成的原因。	【4-1】 1.課前可先準備一些較薄的植物葉片讓同學實地觀察，摸一摸突起的葉脈，或是透著光看看葉脈的線條。 2.進行課文說明與討論 (1)介紹維管束的組成。以及兩種不同莖上維管束排列的差異。 (2)講解年輪時，教師可在黑板上，仿細胞生長的情形，畫數層大細胞，再畫數層小細胞，如此交替，學生遠觀就可體會出幾層小細胞會有一層深色環狀的感覺。 (3)透過講解樹皮所包含構造，讓同學討論當樹木被環狀剝皮，為何很快就會死亡。	觀察 1.討論時是否發言踴躍。 2.發表意見時是否條理清晰。 3.在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 口頭評量 1.能說出維管束包含韌皮部	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。					與木質部。 韌皮部運送養分；木質部運送水分。 2.能比較玉米莖與向日葵莖中維管束排葉的差異。 3.能說出何謂年輪及其成因。		
第十一週	第 4 章生物體的運輸作用 4-2 植物	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各	Db-IV-6 植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束，具有運輸功能。	1.了解植物吸收水分與水分蒸散的過程，以及其中作用的機制。 2.藉由觀察植物水分運輸的情形，了解植	【4-2】 1.進行課文說明與討論 (1)介紹根毛的構造，及其目的在增加吸收的表面積。 (2)複習第三章學過的氣孔的長相，或請同學把氣孔畫出來，再說明蒸散作用。 (3)討論以下問題：植物沒有心	觀察 1.討論時是否發言踴躍。 2.發	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解	

	體內物質的運輸	源，規劃自然科學探究活動。	種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過		物運輸水分的構造與其作用方式。	臟，水分或是養分是如何運送至身體的各部位？接著分別介紹水分運輸的三個主要動力，根壓、毛細現象與蒸散作用。而韌皮部的運送方向，主要是從供應養分（Source）的地方送至養分需求（Sink）的地方。在一個相連的韌皮部管道中，物質便會由壓力大的養分供應處，送至壓力小的養分需求處了。 【實驗 4-1】 1.實驗的地點最好是通風或是有日照的地方，這樣實驗結果比較容易觀察；如果當天的天氣不好，比較陰溼，老師可以另外準備電風扇，加速實驗室中空氣的流通，有助於實驗的觀察。 2.在進行切片時，如果橫切與縱切都觀察不到紅顏色的部分，那就可能是紅色溶液的濃度太淡，但若是只有縱切看不到，就有可能是沒有切到維管束，可以建議同學重新切片。	表意見時是否條理清晰。 3.在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 口頭評量 1.能說出維管束包含韌皮部與木質部。 韌皮部運送養分；木質部運送水分。	學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			程、發現和可能的運用。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊				2.能說出養分及水分在植物體內運輸的方式。 3.能說出蒸散作用與水分上升的關係。		

			或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。						
第十二週	第 4 章生物體的運輸作用 4-3 人體血液循環的組成	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	Db-IV-2 動物體（以人體為例）的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳，心音與脈搏的探測了解循環系統的運作情形。	1.了解循環系統與心跳和脈搏的關係。 2.學習人體血液循環的組成與功能。	【4-3】 1.教師在上課前，可以先讓學生摸摸自己心跳的位置，進而討論心臟跳動的目的，以帶入血液循環的概念。 2.隨後，可以讓同學仔細觀察自己的手或腳等身體各部位，看可不可以看到血管，並藉此討論血管特性，以及看到的是什麼血管。 3.進行課文說明與討論 (1)說明心臟與血管的位置與構造。 (2)藉由顯微鏡的圖片，介紹人體的血液組成，包含血漿、血球、紅血球、白血球、血小板等。 【實驗 4-2】 1.心臟位於胸腔中央偏左，聽診器置於前胸或背後該位置均可以聽見心跳。 2.尋找脈搏時，記得提醒同學最	觀察 1.討論時是否發言踴躍。 2.發表意見時是否條理清晰。 3.在別人發言時，是否能夠虛心傾	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視	

			ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。			好用食指、中指與無名指三指併攏，以指尖在手腕內側，輕按沿著大拇指下來的橈動脈處，應即可感受到脈搏的跳動。記得盡量不要用大拇指的指尖，以免被拇指內的動脈跳動干擾。 3.理論上，在同一段時間內，心跳及脈搏次數應為相同，但在實際結果上，常會出現差異。老師可以藉此機會提醒同學，實驗難免有誤差，但不應該更改實驗數據，仍應照實記錄。 4.一般人的心跳每分鐘大約是七十至七十二下，但以好動的七年級生而言，儘管經過靜坐，通常仍難靜下來，心跳可能常超過一百下，均屬正常。	聽，尊重他人。 口頭評量 1.能區分閉鎖式與開放式循環系統的差異。 2.能說出血液的組成。 3.能區分動脈、靜脈與微血管，並說出三者之間的差異。	群體規範與榮譽。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十	第 4 章生	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察	Db-IV-2 動物（以人體為例）的循環系統	1.透過對循環系統的討論與	【4-4】 1.進行課文說明與討論	觀察 1.討	【生涯規劃教育】	

三週	物體的運輸作用 4-4 人體的循環系統	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳，心音與脈搏的探測了解循環系統的運作情形。 Dc-IV-3 皮膚是人體的第一道防禦系統，能阻止外來物，如細菌的侵入；而淋巴系統則可進一步產生免疫作用。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	心跳和脈搏的測量，了解人體血液循環的途徑與功能。 2.認識淋巴循環的組成與途徑。 3.認識人體的防禦作用。	(1)由各器官的串聯，以共同完成體內物質運輸。教師可在黑板上寫下循環途徑，利用本章摘要中的血液循環之文字描述，讓同學可以很快的了解血液流動的方向。 (2)藉由血液循環帶入淋巴循環，說明其在免疫作用中的重要性。 (3)針對國中生，人體的免疫作用可以稍微擬人化的方式，想像病菌要攻進人體的城堡，如此介紹第一、第二與第三道防線的意義。 (4)請同學回憶自己打過的疫苗種類，並討論為什麼疫苗的種類有這麼多，以及施打疫苗的意義。	論時是否發言踴躍。 2.發表意見時是否條理清晰。 3.在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 口頭評量 1.能說出人體循環系統中，體循環與肺循環的途	涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

							徑。 2.能說出人體淋巴系統有哪些重要的器官及其功能。		
第十四週	第 5 章生物體的協調作用 5-1 刺激與反應、 5-2 神經系統（第二次段考）	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學	Dc-IV-1 人體的神經系統能察覺環境的變動並產生反應。 Dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變化、採取適當的反應以使體內環境維持恆定，這些現象能以觀察或改變自變項的方式來探討。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	【5-1】 1.說明刺激與反應在生物體的協調機制中所扮演的角色，並了解刺激與反應之間的對應關係。 2.認識受器的基本構造與功能。 3.認識動器的種類及反應方式。 4.科學家小傳：介紹巴夫洛夫的生平，並說明有些反應可經由訓練而被制約。 5.探討感覺疲勞產生的原因。	【5-1】 1.教師可預先製造一些特殊的效果情境，例如：教師今天特意換一個髮型、穿一件別緻的服裝、口紅塗的特別紅等，引起學生的注意。 2.等引起學生注意後，讓大家發表看法與感受，進而引出受器、動器和神經等概念。 3.介紹受器與動器。 4.可另外設計不同的情境，如馬路旁、公園中、餐廳裡等場合，讓學生討論：在上述的情境中，可能有哪些不同的刺激和反應？會由哪些受器接受到這些不同的刺激？有哪些部位可能發生反應？ 5.科學家小傳：在介紹科學家小傳之後，可讓學生自行仿照巴夫洛夫設計一個制約反應的實驗，例如：未經訓練之前，海豚並不會跳過訓練用的圓圈（非制約反應），但在訓練過程中，只要海豚順利跳過圓圈便有魚吃，經過	【5-1】 1.觀察 2.口頭詢問 【5-2】 1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.實作評量 【實驗5-	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】	

		法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	學習的自信心。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀		【5-2】 1.了解神經細胞是體內訊息傳遞的基本單位。 2.了解並歸納神經系統的組成與功能。 3.分析及探討體內神經傳導的路徑。 4.說明反應時間的意義。 5.比較反射作用與有意識的動作之間的差異。 6.科學大事記：探討大腦中與定位相關的細胞與功能。 實驗 5-1 1.能測量同學接尺的距離，並計算出同學接尺的反應時間。	多次練習之後，即使沒有食物的獎賞，海豚看到圓圈還是會自動跳過去（制約反應）。 6.讓學生思考為何在某些情形會有感覺疲勞的現象？例如：吃完糖果再吃水果會覺得水果不甜；在吵雜的環境中待久了，吵鬧聲停止為覺得特別安靜。待學生說出想法後，再探討感覺疲勞產生的原因。 【5-2】 1.介紹神經系統之前，讓學生發表看法，例如：被蚊子叮時，為何會有拍打動作發生？聽到打雷時，為何會有受到驚嚇或摀耳朵的情形？刺激和反應之間，在人體內如何產生關連？進而帶出人體的神經系統。 2.說明神經傳導的路徑，並進行實驗5-1。 3.進行小活動傳導接力賽： (1)教師可依班上學生的數目，將同學分為 2 組或 3 組，並可將拍打肩膀的動作改為傳遞物品（如原子筆、鉛筆盒和梳子等）。 (2)此活動以趣味為主，不但可讓學生活動一下，而且可了解訊息的傳導不但可在個體內進行，在個體間亦可進行傳遞。此時如有未被編組的學生，可請其擔任裁判，以免傷及學生的自尊心。 (3)活動結果，不僅各組進行活動所花費的時間不同，即使同一組同學，在組員相同的情形之下重複進行活動，所花費的時間亦不	1】 1.觀察 2.實作評量 3.作業評量	閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

			的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。			會完全相等。 4.說明反射作用之前，可先讓學生討論日常生活中有哪些不需要思考的舉止行為？這些舉止行為都屬於反射作用嗎？利用反射與非反射神經傳遞路徑的掛圖或投影片，說明反射與經由大腦意識控制的反應，在體內神經傳導路徑的差異。說明反射作用時，重點應在讓學生了解反射作用對生物生存的意義。 【實驗 5-1】 1.計算反應時間時，應先求出接尺的平均距離，再以此平均距離對照參考表，不可先將每次的接尺距離對照參考表查出反應時間後，再求 5 次的平均。 2.參考同學們所算出的反應時間後，讓大家討論：平日反應快（或運動細胞佳）的同學，其計算出來的反應時間，是否也比較快？如果是，代表什麼意義？如果不是，可能的原因為何？			
第十五週	第 5 章生物體的協調作用 5-3 內分泌系統	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	Dc-IV-2 人體的內分泌系統能調節代謝作用，維持體內物質的恆定。 Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。	1.說明激素對生物體的作用與影響。 2.了解內分泌系統的組成與功能。 3.歸納、統整內分泌系統對生物體的調節方式。 4.比較內分泌系統與神經系統的異同。	【5-3】 1.除了課文一開始的例子之外，還可另外舉一些情況讓同學思考，進而帶出內分泌系統的相關探討，例如：青春期為什麼容易長痘痘？看到喜歡的人時，為何心跳會加快？ 2.說明激素時，應讓學生有適量的概念，為第 6 章的恆定性建立先備知觀念。 3.介紹內分泌腺的構造功能，重點可放在對人體生理機能的調節。	1.觀察 2.紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

			ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。					【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十六週	第 5 章生物體的協調作用 5-4 行為與感應	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變化、採取適當的反應以使體內環境維持恆定，這些現象能以觀察或改變自變項的方式來探討。	1.介紹動物的各種本能行為。 2.說明動物的學習行為，並探討學習能力與神經系統的關係。 3.探討植物產生向性的原因及各種向性的表現。 4.了解觸發運動、捕蟲運動及睡眠運動的成因及實例。	【5-4】 1.可介紹一些有趣的動物行為以引起學生的興趣，增進學習效果。 2.說明動物行為的種類及例子。 3.說明神經系統與行為的表現有密切的關係，一般而言，神經系統愈發達的動物，其學習能力愈強，可以學習較複雜的行為。 4.透過練習可以使行為的表現逐漸進步，所以勉勵學生不要怕挫折且把握黃金的學習階段。 5.植物激素對國中生而言較不易理解，故教學時宜強調植物雖然缺乏神經系統亦能對環境的刺激產生反應，不要過度強調植物激素的種類及功能。 6.以實體、圖片或投影片說明植物的向性及各種快速運動，可讓學生實際觀察並親身體驗，教師可引導學生發現問題並鼓勵其發問，教師再針對學生的問題作適度地說明。	1.觀察 2.口頭評量	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運	

								用該詞彙與他人進行溝通。	
第十七週	第 6 章生物體的恆定 6-1 呼吸與氣體的恆定	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學	Bc-IV-2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量，供生物生存所需。 Db-IV-3 動物體（以人體為例）藉由呼吸系統與外界交換氣體。 Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。	1.了解恆定性的意義。 2.認識恆定性對生物的重要性。	【6-1】 1.說明恆定性的意義。 2.恆定性的對象包含甚多，例如課本中介紹到的氣體、水分、血糖、體溫等需要維持恆定。 3.介紹「呼吸」的概念。 4.呼吸與呼吸作用的區分，對學生常會形成困擾，可以從兩者的目的不同上作解釋，呼吸是為達成氣體交換的目的，氧氣及二氧化碳並無增減，只是換了地方而已；而呼吸作用則是為產生能量以供細胞利用的化學反應，作用後，氧氣會減少，二氧化碳則會增多。 5.讓學生由不同生物的呼吸器官中，歸納出呼吸器官應具備的特點： (1)表面積大 (2)微血管多 (3)表面溼潤。 6.呼吸運動是一種動態的過程，如能利用簡易製作的呼吸模型，讓學生能親自動手操作，能夠增強學生的學習興趣及效果。 7.呼吸速率的調節是由腦幹所負責。 【實驗 6-1】 一、植物的呼吸作用 1.為使實驗結果比較明顯，放入的綠豆量須充足，時間也須夠長，如果 3~10 分鐘後仍無法讓澄清石灰水變混濁，建議活動前	觀察 1.討論時是否發言踴躍。 2.發表意見時是否條理清晰。 3.在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 口頭評量 1.能說出水分及二氧化碳是	【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			學習的自信心。			一天可先放置。 2.橡皮塞鑽孔不易，而且不小心的話，會弄破玻璃使學生受傷，建議這部份可由教師先行在軟木塞上鑽兩個大小適當的孔，一孔插入漏斗柄，另一孔插入玻璃管，再交由學生使用。 二、人體呼出的氣體 1.氯化亞鈷試紙可檢驗水。乾燥的氯化亞鈷試紙呈藍色，遇水後會變成粉紅色。 2.學生對塑膠袋吹氣及打氣時，請學生盡量將塑膠袋充滿氣，隨後將袋中的氣體全部擠入石灰水中，以免袋中的氣體跑掉。 3.呼吸道與消化道在咽處有共同開口，所以嘴巴與鼻子所呼出的氣體成分相同。	否算是代謝後的廢物？人類可以用哪些方式將它們排出體外？		
第十八週	第6章生物體的恆定 6-2 排泄與水分的恆定	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科	Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。 Dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變化、採取適當的反應以使體內環境維持恆定，這些現象能以觀察或改變自變項的方式來探討。	1.了解人體泌尿系統的位置及各器官的功能。 2.認識水對生物的重要性。 3.了解人體水分調節的機制。 4.認識其他生物的水分調節及相關構造。	【6-2】 1.說明排泄作用會產生有毒的含氮廢物─氨；生物以不同的形式排出體外。 2.人體為尿素，仍是具有毒性的物質，其排除方式是以溶液的形態進行，也就是說，水分越多尿素的毒性會越低，學過此節後，學生應能了解為何多喝水有益健康？ 3.汗液及尿液的組成類似，也都能排除身體過多的水分及含氮廢物。 4.介紹人體的泌尿系統。 5.說明人體的水分調節與恆定。 6.介紹其他生物的水分調節。	觀察 1.討論時是否發言踴躍。 2.發表意見時是否條理清晰。 3.在別人發言時，是否	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力	

			學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。				能夠虛心傾聽，尊重他人。 口頭評量 1.能了解為何多喝水有益健康。 2.能比較夏天及冬天何者的排尿次數較頻繁。	與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十九週	第 6 章生物體的恆定 6-3 體溫的恆定與血糖的恆	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。 Dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變化、採取適當的反應以使體內環境維持恆定，這些現象能以觀察或改變自變項的方式來探	1.區別內溫與外溫動物的體溫調節方式。 2.了解人體體溫調節的機制。 3.理解人體血糖的來源及用途。 4.了解人體血糖的調節。	【6-3】 1.可讓學生先行進行測量體溫的小活動，並把一日所測的體溫變化繪製成圖表，教師利用學生的表格可以導引出人體的體溫是會變動，但都還是在一個範圍之內的概念，並讓學生判斷人是內溫動物還是外溫動物。 2.應說明內溫動物與外溫動物的區別，不是在體溫的高低，而是依據其體熱的能量主要來源來分	觀察 1.討論時是否發言踴躍。 2.發表意見時是否	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與	

	定	程、發現與成果、價值和限制等。	ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	討。		類。雖然如此，來自環境中與代謝熱的區分方式，有時仍無法將其絕對分開。 3.介紹血糖的濃度與調節，可透過銀行的概念進行說明。 4.血糖是血液中的葡萄糖，但是肝糖卻不能以此類推為肝臟中的葡萄糖，教師必須將肝糖是一種多醣的概念解釋清楚。	條理清晰。 3.在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 口頭評量 1.能知道人是內溫動物還是外溫動物。 2.能說出如果人類想要在沙漠生存，身體構造會有	自然文學了解自然環境的倫理價值。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

							哪些改變？		
第二十週	自然大探索 跨科主題：微觀與巨觀	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計	INc-IV-1 宇宙間事、物的「規模」可以分為「微觀」尺度、和「巨觀」尺度。 INc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的「單位」(以長度單位為例)，尺度大小可以使用科學記號來表達。 INc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度(單位)。 INc-IV-4 不同物體間的「尺度」關係可以用「比例」的方式來呈現。 INc-IV-5 原子與分子是組成生命世界與物質世界的微觀尺度。 INc-IV-6 從個體到生物圈是組成生命世界的巨觀尺度。 Cb-IV-1 分子與原子。 Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。	1.尺度是什麼 2.用尺度溝通	1.了解尺度的意義 2.認識微觀尺度與巨觀尺度 3.認識常用度量長度之基本物理量。 4.生物學常用的長度的度量單位。 5.認識原子與分子。 6.了解大分子與其組成小分子之間的關係。 7.使用比例尺來度量細胞。 8.地圖上比例尺來估算物體大小。 9.估算樹木高度的方法。 10.認識最大的動、植物。 11.認識最小的鳥類與囓齒類。	1.口頭詢問與回答。 2.活動操作的能力。 3.活動記錄本之記錄與問題解決能力。	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、	

			畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己	Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質及脂質分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。				深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發						

			現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。						
第二十一週	自然大探索跨科主題：微觀與巨觀（第三次段考）	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自	INc-IV-1 宇宙間事、物的「規模」可以分為「微觀」尺度、和「巨觀」尺度。 INc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的「單位」(以長度單位為例)，尺度大小可以使用科學記號來表達。 INc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度（單位）。 INc-IV-4 不同物體間的「尺度」關係可以用「比例」的方式來呈現。 INc-IV-5 原子與分子是組成生命世界與物	1.比例尺的學習 2.猜猜樹有多高 3.巨觀世界 4.天文和宇宙概念	1.以謙虛的態度與大自然中的生物學習。 2.了解看不到的微觀事物會影響到看得見的巨觀現象。 3.仿生科技的運用。 4.使用解剖顯微鏡與複式顯微鏡觀察水中的小生物。 5.認識觀察到的水中小生物。 6.能了解天文學上常用的度量星體間的距離單位。 7.認識光年。 8.學會使用適合的距離單位來表示兩星體間的距離。 9.了解地球是目前唯一知道有生物存在的星球。	1.口頭詢問與回答。 2.活動操作的能力。 3.活動記錄本之記錄與問題解決能	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生命教育】 生 J1 思考	

		及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操	質世界的微觀尺度。 INc-IV-6 從個體到生物圈是組成生命世界的巨觀尺度。 Cb-IV-1 分子與原子。 Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質及脂質分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。			力。	生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	

			作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限						

			制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。						

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣阿里山國民中小學七年級第二學期自然科學領域　教學計畫表　設計者：朱家煦（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第 2 冊　　二、本領域每週學習節數：　3 節

三、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					

第一週	第1章 生殖 1-1 細胞的分裂、1-2 無性生殖	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Da-IV-4 細胞會進行細胞分裂，染色體在分裂過程中會發生變化。 Ga-IV-1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖，有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。	【1-1】 1.了解細胞分裂的意義與發生的過程。 2.了解減數分裂的目的與發生的過程。 3.能區別細胞分裂與減數分裂的差異。 【1-2】 1.了解生物不需利用配子，也可以進行生殖的方式。 2.能了解並區別幾種無性生殖的方式。	【1-1】 1.由於染色體的概念較為抽象，教師可以捲成團的毛線可以在背後黏上磁鐵，或利用畫成染色體形狀的黑板磁鐵，都有助於教師在黑板上說明染色體在分裂過程中的變化。 2.進行課文說明與討論 (1)關於染色體數目的問題，因為課本只提到人類有46條染色體，而果蠅有8條染色體，不免讓同學以為高等生物的染色體數目皆較多的迷思。關於這一點，老師可以利用知識延伸中，各種生物染色體數目的表格，讓同學理解染色體的數目是固定的，與生物演化的程度沒有關係。 (2)由於染色體平常是鬆開呈現染色質的形態，一般細胞中不容易見到染色體，洋蔥的根尖因為屬於分生組織，會不斷產生新細胞，因此可以看見許多正在進行分裂的細胞中之染色體。 (3)傳統上介紹細胞分裂的過程，第一個步驟都是染色體複製，但其實早在細胞分裂開始之前，也就是細胞週期的S期中，染色體就已經複製完成。 (4)經過減數分裂的細胞中，染色體成為單套。「單套」與「雙套」的概念，其實並不容易讓學生完全理解，教師可以利用幾雙不同的襪子來說明。成雙的襪子叫做雙套，然後教師可以從每一雙中抽出一隻湊在一起，這一堆只有單隻的襪子集合就是單套。抽完剩下的是另一個單套，兩個單套加起來成為雙套。 【1-2】 1.進行課文說明與討論 (1)細菌是以分裂方式繁殖，但由於細菌屬於原核生物，其分裂方式不同於其他細胞的有絲分裂，在分裂過程中不會出現紡錘絲，因此細菌的細胞分裂又稱為無絲分裂。 (2)斷裂生殖中，渦蟲的斷裂生殖是很有趣的實驗，如果可方便取得材料，可以讓學生試試看。渦蟲常見於清澈的溪水中，因為屬避光性，可在石頭下方找找看。進行實驗時，可以先把渦蟲放在冰塊上，減緩其活性，這樣比較容易進行切割。	【1-1】 1.觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2.口頭詢問： ●能區分不同的細胞分裂階段中，細胞內染色體的差異。 ●能說出減數分裂的目的。 ●能區分細胞分裂與減數分裂的差異。 【1-2】 1.觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2.口頭詢問： ●能說出幾種無性生殖的方式。 ●能分辨特定的生物是利用哪一種無性生殖的方式繁殖後代。 ●能區別無性生殖與有性生殖的差異。	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

						(3)植物的組織培養在農藝或是園藝學上的用途十分廣泛，主要是因為這種無性生殖的方式，可以完全保存親代的優秀特性，並且一次製造出大量有相同遺傳特性的後代。對於植物組織的培養，最重要的條件是適當的植物荷爾蒙，例如：調節植物生長激素與細胞分裂素的比例，可以控制植物長出根或是誘發其長出芽。 (7)蕨類雖然也可以利用孢子繁殖，但這是蕨類植物世代交替的階段之一。孢子並不會直接發育成蕨類，而是發育成為原葉體，待原葉體上產生的精卵結合後，才會發育為蕨類個體，因此目前課本在介紹孢子繁殖時，多不會再舉蕨類為例。			
第二週	生殖 1-3 有性生殖	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估	Ga-IV-1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖，有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。 Db-IV-4 生殖系統	【1-3】 1.能了解動物有性生殖的方式。 2.能了解植物的生殖器官與有性生殖的方式。 3.能分辨有性生殖與無性生殖的差異。	【1-3】 進行課文說明與討論 (1)利用配子結合以產生後代的方式，就是有性生殖。有些生物的配子長得完全相同，稱為同形配子，而配子外型上有大小差異的，就叫做異形配子。 (2)精子與卵結合的過程稱為受精，有些雌雄同體的生物可以自體受精，例如：豌豆、絛蟲等，但大多數雌雄同體的生物都是異體受精，例如：蚯蚓，會經由交配的過程，互換配子，即甲蚯蚓的精子給乙蚯蚓的卵受精，而乙蚯蚓的精子給甲蚯蚓的卵受精。 (3)受精卵發育的形式有卵生與胎生二種。胎生動物等到胎兒成熟才排出母體外，因此胎生動物對於胚胎的照料是兩者中最為完整的，生存率較卵生動物為高。哺乳動物中，只有鴨嘴獸與針鼴是卵生，其他都屬於胎生動物。不過哺乳動物中還有一群有袋類動物，如袋鼠、無尾熊等，雖然也是胎生動物，但是由於缺乏胎盤，若胚胎在發育的早期離開母體，不可能獨自存活。因此幼體必須努力爬至母體腹部特殊的囊袋中，繼續吸食乳汁成長，直到長得較為成熟，才完全脫離母體生存。	【1-3】 1.觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 2.口頭詢問： ●能說出動物的生殖包含求偶、交配、生殖與育幼等過程。 ●能區別體內受精與體外受精的差異。 ●能區別卵生、胎生與卵胎生的差異。 ●能說出花朵各部分的構造、名稱與功能。	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	（以人體為例）能產生配子進行有性生殖，並且有分泌激素的功能。 Db-IV-7 花的構造中，雄蕊的花藥可產生花粉粒，花粉粒內有精細胞；雌蕊的子房內有胚珠，					

				胚珠內有卵細胞。					
第三週	生殖實驗1-1蛋的觀察、實驗1-2花的觀察	自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的	Db-IV-7 花的構造中，雄蕊的花藥可產生花粉粒，花粉粒內有精細胞；雌蕊的子房內有胚珠，胚珠內有卵細胞。	【實驗1-1】 藉由觀察雞蛋，以了解卵細胞與其他保護構造。 【實驗 1-2】 藉由觀察以了解植物花朵的外型與雄蕊、雌蕊等生殖構造。	【實驗 1-1】 1.雞蛋卵黃上的小白點為真正的卵，是由卵巢所產生，所以卵若受精過，此部分就會發育成胚胎。卵黃與蛋白可提供胚胎發育所需要的養分。殼膜、蛋殼等構造，都是在排卵時由輸卵管所分泌。母雞即使不曾交配仍會生蛋，但是蛋不會孵出小雞。 2.生活在陸地上的卵生動物，通常在卵的外面還有一層頗為堅固的蛋殼，目的是保護卵。同時蛋殼富含碳酸鈣，也可以提供胚胎在生長時所需要的礦物質，另外蛋殼上還有許多小孔，有讓氣體交換的功能。 【實驗 1-2】 1.本實驗雖然主要在於觀察花朵的構造，但花是植物的生殖器官，因此，除了了解各部分的構造名稱之外，也要提醒學生想一想：花朵各部分的構造與植物有性生殖的關係。 2.花的顏色及香味通常會影響到花朵的授粉方式，例如：蛾類多在夜間活動，所以利用蛾類傳粉的花朵，花瓣多半是白色或淺色，這樣夜間才容易看見；另外，蝴蝶與鳥類都容易被紅色的花朵吸引等。	【實驗 1-1】 1.觀察： ●是否能夠依照老師的指示，正確的進行實驗。 2.實作評量： ●能正確操作活動器材，順利進行活動步驟。 ●在活動進行時，態度認真嚴謹，並且能與他人合作，尊重他人。 3.作業評量： ●活動紀錄或問題討論書寫內容正確(或合理)，版面整潔。 ●作業能按時繳交。 ●作業內容是否自行完成。 【實驗 1-2】 1.觀察： ●是否能夠依照老師的指示，正確的進行實驗。 2.實作評量： ●能正確操作活動器材，順利進行活動步驟。 ●在活動進行時，態度認真嚴謹，並且能與他人合作，尊重他人。	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

			運用。				3.作業評量： ●活動紀錄或問題討論書寫內容正確(或合理)，版面整潔。 ●作業能按時繳交。 ●作業內容是否自行完成。		
第四週	第2章遺傳2-1遺傳、染色體與基因、實驗實驗2-1模擬孟德爾豌豆實驗	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	Ga-IV-6 孟德爾遺傳研究的科學史。	【2-1】 1.理解性狀與基因的意義及關係。 2.透過孟德爾遺傳實驗，了解遺傳學的基本定律。 3.學會棋盤格方法的應用。 4.了解基因、DNA和染色體的意義及關係。 【實驗 2-1】 1.了解等位基因如何傳遞給子代。 2.分析子代基因型與表現型的數目。	【2-1】 1.俗語中常有一些帶有遺傳學涵義的句子，例如：「有其父必有其子」、「虎父無犬子」、「種瓜得瓜，種豆得豆」和「龍生龍，鳳生鳳」等，教師可適當運用，讓學生先行思考何謂遺傳。 2.進行章首頁活動，引起學生對於遺傳學的興趣：教師可以先提示英文中狗的混血種名稱常由原有品系犬的名稱拚湊而來，讓學生自行推論圖中混血犬的品系來源。 3.介紹並區別遺傳學中常用的專有名詞-性狀與表徵，除了課文中所舉的例子外，教師也可以讓學生舉例說明生物的其他性狀與表徵。 4.孟德爾的生平簡介，並說明孟德爾的豌豆實驗過程及意義。如果條件許可，教師可以在校園中栽種豌豆植株，讓學生能觀察到豌豆的各種性狀以及花朵的構造特徵，也可以鼓勵學生重複孟德爾的遺傳實驗。 5.說明豌豆為何適合作為遺傳實驗的材料，並讓學生思考並提出還有那些生物適合或是不適合做為遺傳學的研究材料。 6.說明自花授粉及人工授粉的過程。 【實驗 2-1】 1.在實驗 2-1 完成後，教師應歸納出幾項遺傳法則： (1)豌豆的任一性狀表現是由一對等位基因所決定。 (2)決定一性狀表現的一對等位基因，在形成配子時只會有一個等位基因進入配子，而且機會是 1/2。 (3)受精時，每個雌配子均有相同的機會與雄配子結合。 2.介紹棋盤格法，並以實例讓學生以棋盤格法推演基因與性狀的遺傳結果。 3.說明染色體、DNA 與基因的關係。	【2-1】 1.觀察： ●學生能說出控制性狀表現的成對基因是位於何處。 ●可請學生到黑板上，實際操演棋盤格法。 2.紙筆測驗： ●減數分裂的評量，可確定學生是否已具備學習遺傳的先備知識。 ●利用不同基因組合的親代為例，讓學生推論出子代各種可能基因組合的比例。	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 pe-IV-2 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的			4.解釋基因與等位基因的關係。 5.介紹遺傳學中常用的專有名詞-基因型與表現型。			

			測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源(如設備、時間)等因素，規劃具有可信度(如多次測量等)的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方						

			法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。						
第五週	第2章遺傳2-2人類的遺傳、實驗2-2人類	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和	Ga-IV-2 人類的性別主要由性染色體決定。 Ga-IV-3 人類的ABO血型是可	【2-2】 1.了解人類的性別是如何決定的。 2.知道人類ABO血型的遺傳原理。 【實驗 2-2】 1.了解人類性別遺傳的原理。 2.分析出生男生女的機率均接近於1/2。	【2-2】 1.介紹人類的 ABO 血型遺傳。有不同的類型，ABO 血型只是類血型其中一種，其餘尚有 MN 型、RH 型等遺傳(詳見資料補充)。其中同學較熟悉的是 ABO 血型，此類是屬於複等位基因遺傳，與前一節介紹到的性狀遺傳不同之處，教師應說明清楚。 2.利用班上同學的實際案例，讓學生推算父母親的可能血型，能夠提高學生的學習興趣。 3.進行實驗 2-2 使學生了解人類的性別遺傳原理。 4.以生物 in my life 的漫畫讓學生認識其他生物性別遺傳方式的不同。 【實驗 2-2】 1.性染色體的遺傳，學生不易實際進行觀察，因此本活動利用角色扮演的方式進行，並以卡片模擬 X 及 Y 染色體，讓學生了解人類性別遺傳是如何決定的。 2.教師可以將此活動做簡單變化，來模擬性染色體異常產生的原因，方法是讓扮演父親或母親的一方，將	【2-2】 1.觀察： ●要求學生說出自己性染色體的組合類型，以及其來源。 2.紙筆測驗： ●能寫出不同血型的父母產生的子代血型，其基因組合以及比例。 【實驗 2-2】 1.觀察： ●是否能夠依照老師的指示，正確地進行活動。 2.實作評量： ●在活動進行時，態	【閱讀素養教育】 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

	的性別遺傳	學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-2 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、	遺傳的性狀。		兩張卡片同時放於一手之中，如此便能得到性染色體異常的組合。 3.生男生女的機會理論上均為 1/2，此點可以讓學生運用棋盤格做推算。	度認真嚴謹，並且能與他人合作，尊重他人。 3.作業評量： ●活動紀錄或問題討論書寫內容正確(或合理)，版面整潔。 ●作業能按時繳交。 ●作業內容是否自行完成。		

			資源(如設備、時間)等因素，規劃具有可信度(如多次測量等)的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口						

			語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。						
第六週	第2章遺傳2-3突變與遺傳諮詢、2-4生物技術	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象	Ga-IV-4 遺傳物質會發生變異，其變異可能造成性狀的改變，若變異發生在生殖細胞可遺傳到後代。	【2-3】 1.了解突變的意義、特性及重要性。 2.知道多數的突變對生物是有害的。 3.認識造成突變的物理因素和化學因素。 4.了解突變如何對生物演化產生影響。 5.認識常見的遺傳性疾病，以及對生活的影響。 6.了解遺傳	【2-3】 1.認識突變的意義，並了解突變可以發生於任何細胞中，但只有生殖細胞的突變才能遺傳至後代。 2.介紹並區分自然突變與人為誘變。教師可以癌症的產生為例，簡單描述一下癌症的發生原因，並且讓學生知道為何致突變因素通常也都是致癌因素。 3.說明遺傳性疾病的常見類型；顯型、隱性的等位基因異常以及染色體數目的異常(唐氏症)。 4.介紹遺傳性疾病：由於遺傳性疾病的種類很多，教師可以讓學生就不同的遺傳性疾病作分組報告，並強調應對遺傳疾病患者具有同理心。 5.介紹避免遺傳性疾病出現的方式；遺傳諮詢與新生兒篩檢。 【2-4】 1.介紹生物技術的意義，並以育種、複製動物與基因轉殖技術為例，說明生物技術的運用。 2.教師介紹完生物技術後，讓學生舉例說明生活中會用到那些生物技術。 3.生物技術在未來產業發展上可能會有如同電子、通訊業一般的地位，教師可以讓學生上網找尋那些行業可歸類為生技產業。 4.除了課本的例子外，教師可以讓學生發揮想像力，讓學生說出自己想要的基因轉殖，並讓全班同學評估	【2-3】 1.觀察： ●讓學生進行遺傳性疾病的分組報告。 ●讓學生說出自己未來是否有作遺傳諮詢的必要，並要求說明原因。 2.紙筆測驗： ●測驗學生對有性生殖的概念是否清楚。 3.口頭詢問： ●某個孩子是白化症，但是他的父母是正常膚色，這種變異是怎樣產生的？這種變異是否可以傳遞給後代呢？ ●發生在何種細胞的突變才有可遺傳性？	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	

			發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Ga-IV-5 生物技術的進步，有助於解決農業、食品、能源、醫藥，以及環境相關的問題，但也可能帶來新問題。 Gc-IV-4 人類文明發展中有許多利用微生物的例	諮詢的意義及目的。 【2-4】 1 了解生物技術的意義。 2 認識生物技術的應用。 3 思考生物技術所衍生的問題。	其可行性。 5.教師可以設定議題，如「基因改造食品」、「複製人」等，讓學生分組討論，提出正反面的意見，也可以利用辯論的方式，分正反方探討其中的利弊。	●為何發現自己住在輻射屋時，要立刻體檢並遷居？ 【2-4】 1.觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2.口頭詢問： ●就你所知，利用遺傳知識的生物技術在哪些方面改善了人類的生活呢？ ●ABO 的血型是否能成為親子鑑定的指標呢？為什麼？		

				子，例如早期的釀酒、近期的基因轉殖等。 Ma-IV-1 生命科學的進步，有助於解決社會中發生的農業、食品、能源、醫藥以及環境相關的問題。 Mb-IV-1 生物技術					

				的發展是為了因應人類需求，運用跨領域技術來改造生物。發展相關技術的歷程中，也應避免對其他生物以及環境造成過度的影響。					
第七週	第3章生物的	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得	Gb-IV-1 從地層中發現的化	【3-1】 1.能了解化石形成的原因，並推知化石與生物	【3-1】 1.課前可先交待學生帶來一些化石標本、模型或圖片，分組討論這些化石生前可能的形貌與生活狀況等，將討論的結果畫出並進行口頭報告。之後再以這些化石為例，探討化石形成的原因與可能的過程。 2 進行課文內容說明與討論：	【3-1】 1.觀察 ●討論時是否發言踴躍、條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到	

	演化與分類3-1化石與演化、3-2生物的分類（第一次段考）	探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	石，可以知道球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了例如：三葉蟲、恐龍等。 Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。	演化之間的關係。 2.能由馬的化石系列，了解馬在演化過程中，體型、腳趾和牙齒的改變情形。 【3-2】 1.了解學名的命名方式，學名可以顯示物種的親緣關係。 2.了解種的定義。 3.知道生物分類的七大階層。 4.知道現行的生物分類系統。 5.認識病毒的構造。 6.了解微生物的特徵與種類。	(1)探討化石與生物演化的關係時，可利用腦力激盪的方式進行，只要學生回答的內容有理，便可接受。 【3-2】 1.讓學生於課前收集各種生物的圖片，或到校園找到兩種生物，上課報告結果。 2.說明同一種生物會有不同的俗名，俗名有時會產生誤解。 3.說明瑞典人林奈以拉丁文為生物命名，並創制二名法。 4.根據學名，判斷物種間的親緣關係。 5.利用各類犬的圖卡提問：圖卡中的各類犬是否同一物種？說明物種的定義。 6.說明生物分類的七大階層，為界、門、綱、目、科、屬、種。 7.舉例說明分類階層愈低，包含的生物種類愈少，但生物間的親緣關係愈接近。 8.例舉校園生物或學生所帶的圖片，說明五界分類系統，但不詳述各界生物的特徵。 9.說明病毒雖與人類有密切關係，但因構造簡單未具有細胞層次，故未列入五界的分類系統。	尊重他人。 2.口頭回答 ●能否說明化石形成的原因。 ●能否了解化石與生物演化的關係。 【3-2】 1.觀察 ●討論時是否踴躍發言。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2.口頭回答 ●能否說出種的定義。 ●能否依次序說出由低階至高階的分類七大階層。	生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【海洋教育】 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	
第八週	第3章生	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的	Gc-IV-1 依據生物	【實驗 3-1】 1.了解檢索表的製作原	【實驗 3-1】 1.將全班分組後再進行本活動。 2.舉例說明如何使用「二分法」。 3.說明小華的檢索表之使用方法，從左邊的特徵開始	【實驗 3-1】 1 觀察 ●能指出昆蟲的各部分構造名稱。	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性	

	物的演化與分類實驗3-1檢索表的認識與應用、3-3原核、原生生物界及菌物界	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成	形態與構造的特徵，可以將生物分類。 Gc-IV-3 人的體表和體內有許多微生物，有些微生物對人體有利，有些則有害。	則，並應用檢索表鑑定生物。 2.能製作簡易的檢索表。 【3-3】 1.知道原核生物界的構造特徵，以及對人類的影響。 2.了解原核生物的構造與分類，及與人類的關係。	檢索，依序往右邊便可找到相對應的昆蟲名稱。 4.分析小華的檢索表中，將六隻昆蟲分為 B、C、D 及 A、E、F 兩群的分類依據。 5.利用小華所做的檢索表檢索甲昆蟲和乙昆蟲，所得結果填在活動紀錄簿中。 6.各組將甲~己昆蟲等六種昆蟲，完成一個二分叉檢索表，並畫在黑板上。 7.討論並發表各組所製作出來的檢索表不盡相同的可能原因。 8.說明歸納檢索表的功用。 【3-3】 1.生物分類的方式及結果，並非一成不變。 2.說明五界分類系統的分類依據及各界生物的特徵。 3.說明原核生物由於細胞內的遺傳物質沒有核膜包圍，故缺乏完整的細胞核。 4.列舉常見的原核生物，說明其構造、特徵、分布及對人類的影響。 5.讓學生了解原核生物和真核生物差異處，真核生物可再區分為原生生物界、菌物界、植物界及動物界。	●能區分比較本活動中所列舉之昆蟲的異同。 2 實作評量 ●實驗過程中能與組員分工合作，並隨時發現問題。 3 作業評量： ●完成活動紀錄簿，並確認答案的正確性。 【3-3】 1 觀察： ●能正確說出五界的名稱。 ●教師講解時，是否能夠專心聽講，並記錄重點。 2 口頭詢問： ●能否說出原核生物與真核生物的差異。 ●能否比較三類原生生物的異同。 ●能否列舉生活中的菌物界生物。	及環境承載力的重要性。	

			就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀						

			器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。						
第	第	自-J-A1 能應用科學知	tr-IV-1 能將所習	Gc-	【3-3】	【3-3】	【3-3】	【環境教	

九週	3章生物的演化與分類 3-3 原核、原生生物界及菌物界、探討活動 3-1 蕈類的孢子印	識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅	IV-3 人的體表和體內有許多微生物，有些微生物對人體有利，有些則有害。 Gc-IV-4 人類文明發展中有許多利用微生物的例子，如早期的釀酒、近期的基因轉殖	3.了解原生生物的構造及分類，及與人類的關係。 4.知道菌物界生物的構造和分類，及與人類的關係。 【探討活動 3-1】 1.了解蕈類的外部形態。 2.能將蕈柄移除使蕈傘底部露出。 3.能完成孢子印。	6.展示原生生物的實物或圖片，說明常見的三大類原生生物之構造及與人類的關係。 7.展示菌物界的實物或食品，以引起學生動機。 8.介紹真菌的構造特徵和分類、及與人類的關係。 9.微生物與人類的生活息息相關，不論是生活所需、健康保健或疾病，瞭解微生物生命科學的重要性。 【探討活動 3-1】 1.引導學生觀察洋菇的蕈傘、蕈褶、蕈柄等構造。 2.讓學生多測試幾種蕈傘打開程度不一的洋菇，引導學生比較彼此間形成的孢子印差異。	1 觀察： ●教師講解時，是否能夠專心聽講，並記錄重點。 2 口頭詢問： ●能否比較三類原生生物的異同。 ●能否列舉生活中的菌物界生物。 【探討活動 3-1】 1 觀察 2 實作評量 3 作業評量	育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	

			毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	等。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。					
第十週	第3章生物的演化與分類 3-4 植物界、實	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中	Db-IV-5 動植物體適應環境的構造常成為人類發展各種精密儀器的參考。 Gc-	【3-4】 1.知道植物體的構造。 2.了解植物界可分為蘚苔植物、蕨類植物、裸子植物和被子植物。 3.能區分雙子葉植物及單子葉植物。 4.了解植物與人類生活上的關係。	【3-4】 1.說明植物的構造特徵、營養方式及分類。 2.展示地錢或土馬騌實體，並用圖解說明蘚苔植物的構造及特徵。 3.說明蕨類植物的構造特徵、生殖方式、與人類生活上的關係。 4.引導學生思考種子植物的生存優勢及分類。 5.取一個雌毬果，提問「這是為雄毬果或雌毬果？」藉以引起學生的學習動機。 (1)說明毬果的構造，只有種子，沒有果實 (2)舉例說明裸子植物與人類生活上的關係。 6.複習花的構造和精卵受精的過程，說明形成的種子被果實包覆，故開花植物又稱為被子植物。 7.分組進行葉片、花、種子、果實等的觀察。 (1)觀察種子的構造，區別其子葉的數目 (2)觀察植物葉脈的形式、花瓣的數目。 8.歸納被子植物的特徵並分類為雙子葉植物與單子葉	【3-4】 1 觀察： ●是否能區分蕨類植物的根、莖、葉等構造。 ●能正確判斷雄毬果與雌毬果。 ●能從子葉數目、葉脈形式、維管束排列，區分雙子葉植物與單子葉植物。 2 口頭詢問： ●是否能說出藻類和植物的共同特徵。 ●能說出種子對種子植物的重要性。	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	

	驗3-2蕨類植物的觀察		的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研	IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 Mc-IV-2 運用生物體的構造與功能，可改善人類生活。	【實驗 3-2】 1.了解蕨類植物的外部形態。 2.能分辨孢子囊堆、孢子囊、孢子的關係。 3.根據蕨類構造不同進行分類。	植物。 【實驗 3-2】 1.引導學生在採集蕨類時，觀察其生長在潮溼的地方。 2.本實驗用到解剖顯微鏡、複式顯微鏡，可於實驗課前稍作複習。 3.讓學生多觀察幾種蕨類，引導學生比較彼此間形態與構造的異同。	●是否攜帶所分配的項目，並能仔細觀察。 【實驗 3-2】 1 觀察： ●能正確區分根、莖、葉。 ●從外型及顏色等特徵，區分成熟的葉及幼嫩的葉。 2 實作評量： ●能正確使用解剖顯微鏡及複式顯微鏡。 ●能製作孢子囊的玻片標本。 ●實驗過程中能與組員分工合作並隨時發現問題。 3 作業評量： ●完成活動紀錄簿，並確認答案是否正確。		

			究的時空背景不同而有所變化。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。						
第十一週	第3章生物的演化與分類 3-5動物界	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持	Db-IV-5 動植物體適應環境的構造常成為人類發展各種精密儀器的參考。 Gc-IV-1 依據生物形態	【3-5】 1.了解動物界的構造特徵。 2.知道動物界中的分類與常見的各門。 3.區分各類動物的構造與生殖方式等差異。 4.了解無脊椎動物的特徵，列舉生活上常見的例子。 5.了解脊椎動物的特徵，人類生活上的應	【3-5】 1.動物界中的無脊椎動物以「門」的階層為單位介紹，而脊椎動物的分類位階屬於脊索動物門之脊椎動物亞門，故常以「綱」的階層作介紹，或僅以「類」做區別而未特別強調所屬的分類階層。 2.介紹動物界生物的構造特徵及分類。 (1)構造特徵：為多細胞，無細胞壁，也沒有葉綠體，必須經由攝食以獲得能量。 (2)分類：依據脊椎骨的有無，可分為脊椎動物及無脊椎動物兩大類。 3.以海邊的漁民或遊客被水母螫傷的社會事件為例，引起學習動機。 (1)舉例墾丁石珊瑚的白化現象。 (2)配合每年四、五月間珊瑚產卵的報導，作為教學題材。 4.舉例說明刺絲胞動物、軟體動物、扁形動物、環節動物、節肢動物、棘皮動物等無脊椎動物的特徵。	【3-5】 1觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2口頭詢問： ●說出動物界生物的特徵及分類系統。	【環境教育】 環J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【戶外教育】 戶J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 【海洋教育】 海J14 探討海洋生物與	

			久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	與構造的特徵，可以將生物分類。 Mc-IV-2 運用生物體的構造與功能，可改善人類生活。	用。			生態環境之關係。	
第十二週	第3章生物的演化與分類 3-5 動物界、探	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-2 透過與同	Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。	【3-5】 1.了解動物界的構造特徵。 2.知道動物界中的分類與常見的各門。 3.區分各類動物的構造與生殖方式等差異。 4.了解動物與人類生活上的關係。 5.了解脊椎動物的特	【3-5】 5.列舉常見的例子以介紹魚類、兩生類、爬蟲類、鳥類、哺乳類等脊椎動物的構造特徵。 【探討活動 3-2】 1.引導學生觀察 4 種海洋哺乳動物構造上的差異。 2.讓學生利用活動中的簡易檢索表，引導學生比對出未知物種的名稱。 3.能回答想一想的問題，並複習哺乳類的共同特徵包括毛髮。	【3-5】 1 觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2 口頭詢問： ●說出動物界生物的特徵及分類系統。 【探討活動 3-2】 1.口頭評量 2.課堂問答 3.學習態度	【海洋教育】 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關係。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活	

	討活動3-2海洋哺乳動物的分類挑戰		儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。		徵，人類生活上的應用。 【探討活動3-2】 1.了解海獅、海豹、海狗、海象等海洋哺乳動物的外部形態。 2.能利用活動所提供的檢索表比對出物種的名稱。		4.觀察評量	環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	
第十三週	第4章生物與環境4-1族群、群集與演替、實	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋	Fc-IV-1 生物圈內含有不同的態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個	【4-1】 1.學習族群與群集的概念。 2.認識消長(演替)的原理與過程。 3.了解族群的大小會受到出生、死亡、遷出與遷入的影響。 4.學習族群估算的方法，並藉由實驗活動熟悉與使用這些方法。	【4-1】 1.利用校園生態與環境照片、掛圖或 PPT 簡介校園常見動、植物，讓同學們認識與了解。 2.利用 PPT 介紹臺灣代表性生態環境、動物與植物，讓同學們進一步的認識與了解臺灣生態之美，並引起學生對本單元學習的興趣。 3.請學生發表、分享曾經旅遊過的生態景點，這些地點有哪些特色？給你有什麼特別經驗？哪些地點值得推薦同學去體驗？原因為何？ 4.進行課文內容說明、講解與討論。 (1)族群：是指特定時間 + 相同棲地 + 同種生物所組成的群體。 (2)族群大小：是指一個族群中含有多少個體數。族群大小是研究族群一個重要基本資料，但有時此數據不容易經由測量而獲得，因此就必需採用估算的方式來推斷族群大小。 (3)族群密度：單位空間中族群內的個體數目。若以分布之總空間為基礎，所計算出之族群密度稱為粗密度；若僅考慮其可能占據的棲地或生存空間，計算的	【4-1】 1.觀察： ●請同學課前預習本節的內容。 ●自由發表時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 ●教師講解時，是否能夠專心聽講，並記錄重點。 2.口頭詢問： ●能說出族群與群集的概念。 ●能說族群的大小會受到出生、死亡、	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的的均衡發展）	

	驗4-1族群個體數的調查、4-2生物間的互動關係	經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共	體、族群、群集。 La-IV-1 隨著生物間、生物與環境間的交互作用，生態系中的結構會隨時間改變，形成演替現象。	5.能了解與尊重地球各種生物的生存權，愛護環境，保育生物。 【實驗 4-1】 1.了解族群個體數目調查的目的與重要性。 2.藉由實驗活動學會直接計數法、樣區法與捉放法。 3.藉由實驗活動了解這些方法適用對象與優、缺點。 【4-2】 1.認識生活於同一環境中的生物，彼此間的互動關係，如掠食、寄生、片利共生、互利共生與競爭等。 2.學習利用生物間的互	值可稱為實際密度或生態密度。 5.自然環境中的生物族群不會無限制增大，是因為環境的負荷力(負荷量)有一定上限，所以任何種類的生物都不會無限制增大。這個問題可以導引出負荷力與環境阻力的概念。 (1)負荷力：是指一個生態系(或棲息地、區域)於最適時期所能負荷的最大生物族群量，稱為負荷量，也稱為容納量或負載能力。 (2)環境阻力：限制族群增大的各項的環境因素，稱為環境阻力，例如：溫度、食物、生存空間、代謝毒物累積或配偶等資源。當族群量過高時，個體間會相互競爭有限的資源，易被天敵捕食，棲地的品質也會下降，這將造成族群的生殖率降低，或死亡率的升高，而使族群成長受到抑制，這便是環境阻力作用的結果。 6.群集：是指特定時間 + 相同棲地 + 所有不同種類的生物所組成的群體。 7.老師提問：「環境中常見的螞蟻，是歸屬於族群？還是群集？原因為何？」請同學回答，螞蟻的種類很多，例如臺灣常見者有黑頭慌蟻、中華單家蟻、小黃家蟻與狂蟻(小黑蟻)等，故螞蟻一詞應屬於群集。 【實驗 4-1】 1.進行活動依序為樣區法、捉放法與直接計數法。 2.進行樣區法時，將黑棋分布的狀況與樣區選取的次數，會影響估計值的準確性，這些因子是同學活動後討論的重點，教師可以提醒同學注意。 3.進行捉放法時，黑、白棋混合要充分，隨機取樣，以免影響實驗結果的精確性。 4.族群個體數目估算方法適用對象： (1)直接計數法：適用於面積範圍較小，生物移動不能過快，生物不能太過擁擠的樣區內的物種。 (2)樣區法：適用於面積範圍較大，以平均散布型態的生物較為合適，調查的數據也較準確。 (3)捉放法：適用於具有較高移動性的動物族群個體數目的調查。	遷出與遷入的影響。 ●能說出族群估算方法。 3.教師的講解與補充： ●學生發表後，教師可節錄其重點，加以說明、補充，使學生了解族群與群集的定義，並說明族群的大小會受到出生、死亡、遷出與遷入的影響。 4.預習教材： ●教師提示下節課授課重點，告知學生必須完成那些準備工作。 【實驗 4-1】 1.觀察： ●學生是否能互相合作、正確的操作，進行實驗。 ●於教師規定時間完成實驗活動內容。 ●遇到問題，組員們是否會進一步探討，以獲得解決之道。 2.實作評量： ●能正確操作活動器材，順利進行活動步驟。 ●活動進行時態度認真嚴謹。	與原則。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量紀錄的能力。	

			同建構的標準所規範。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己		動關係，進行生物防治，可減少農藥的使用。	【4-2】 1.延續第一節所學，以影片或 PPT 展示獅子或獵豹在草原上獵補羚羊，請學生發表看法，從此引出「掠食」的概念，也讓學生對於生物間的互動有初步的認識，並說明生物很少以單一個體生存於環境中。 2.以教學掛圖、教學 DVD 或 PPT 介紹各種生物間的互動關係。 3.生物防治(Biological control)或稱為生物害蟲防治(Biological pest control)利用自然界中的捕食性、寄生性、病原菌等天敵，把有害生物的族群壓制在較低的密度之下，使這些有害生物不致造成危害，也就是利用「一物剋一物」的防治法。以臺灣常見的例子 (1)捕食性天敵—以澳洲瓢蟲來捕食蚜蟲、介殼蟲、飛蝨、木蝨、粉蝨、葉蟬和葉蟎等。其他捕食性昆蟲有螳螂、椿象、草蛉、胡蜂與捕植蟎等。 (2)寄生性天敵—以赤眼卵寄生蜂來對付黃螟、條螟、二點螟、白螟、紫螟和玉米螟蟲。 (3)病原菌天敵—蘇力菌、白殭菌與黑殭菌等。栽培蔬菜類時，噴施蘇力菌(生物性農藥)即可達到良好的防治效果。此外，費洛蒙為動物利用傳遞訊息與溝通的化學分子，多具有物種專一性，許多昆蟲可釋放出性費洛蒙來吸引配偶。科學家就可利用「人工合成性費洛蒙」來協助農夫來誘捕鱗翅目(蝶、蛾)的雄性成蟲，以達到降低害蟲數量的效果。	●在活動進行時，能與他人合作，尊重他人。 3.作業評量： ●活動紀錄本要記錄詳細、確實，問題討論的內容正確、條理分明，版面乾淨、整齊。 【4-2】 1.觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 ●教師講解時，是否能夠專心聽講，並記錄重點。 2.口頭詢問： ●學生是否能說出生物間的互動的概念。 ●學生是否能列舉生物間的互動的方式。 3.預習教材： ●教師提示下節課授課重點，告知學生必須完成那些準備工作。		

			的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。						
第十四週	第4章生	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數	Fc-IV-1 生物圈內	【4-3】 1.認識生態系與影響生態系的環境	【4-3】 1.教師將本節教學主題書寫於黑板上，並以是一部2015 年美國科幻片《絕地救援》的故事做背景，老師問：「一位執行火星任務的太空人馬克，因遇到強	【4-3】 1.觀察： ●討論時是否發言踴躍。	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動	

	物與環境4-3生態系(第二次段考)	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	含有不同的態系。 生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。 Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈在不同生物間流	因子。 2.認識影響生態系的生物因子，生產者、消費者和分解者。 3.能依據定義依序排列出個體、族群、群集、生態系、生物圈的組成層次。 4.了解生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈、食物網在不同生物間流轉。 5.認識食物鏈、食物網、能量塔與生態穩定間的關係。 6.認識能量流動與物質循環的概念。 7.圖解說明物質循環之碳循環。	大的暴風襲擊，任務被迫緊急終止撤離火星，而馬克卻因意外事件，被丟包在火星上，此時馬克必須想辦法在食物供應不足、沒有水、氧氣的環境下繼續存活，並設法與地球聯絡，等待救援，.....」「假如你是馬克，你會做什麼？讓自己有最多活命的機會」。請學生發表意見與看法，老師從中引導出生態系的概念及其影響的環境因子、生產者、消費者和分解者的角色與功能。 2.教師問學生：「生物生存的條件為何？」讓學生回想一下生態系的概念並發表看法，老師從中引導出「能量取得與必要物質元素的供給是生物生存的兩大條件」，回答者給予餅乾、糖果鼓勵之，引起學生的興趣與注意，導引出「吃」與「被吃」的概念，再連結至本單元的課程內容—能量流動、食物鏈、食物網、能量塔等概念。	●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 ●教師講解時，是否能夠專心聽講，並記錄重點。 2.口頭詢問： ●能說出生態系的概念及其影響的環境因子。 ●能說出能量流動的概念。 ●能說出生產者、消費者和分解者在生態系中所扮演的角色與功能。 ●能說出食物鏈、食物網、能量塔等概念。 ●能說出物質循環的概念。 ●分辨能量和物質在環境中流動情形的差異。 3.預習教材： ●教師提示下節課授課重點，告知學生必須完成那些準備工作。	物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活	

				轉。Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現不同的物質中，(例如：二氧化碳、葡萄糖)，在生物與無生物間循環使用。Bd-IV-3 生態系中，生產者、消費者和分解				環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	

				者共同促成能量的流轉和物質的循環。Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子					

				的變化。					
第十五週	第4章生物與環境4-3生態系	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方	Fc-IV-1 生物圈內含有不同的態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。 Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經	【探究任務】 1.透過生活環境實際的生態調查，了解環境中生物的種類、數量及其在生態系中所扮演的角色與功能。 2.比較不同地點的調查結果是否不同，以及討論造成調查結果差異的可能原因。	【探究任務】 1.訓練同學們的觀察、操作、記錄、分析、討論與團隊合作等能力，故調查前的準備、實際的操作與活動後的資料分析、討論，都需要全體的合作來完成。 2.利用學過的直接計數法、樣區法與捉放法來輔助同學們進行調查，藉此也可印證所學。 3.可利用數位相機或智慧型手機對調查的樣區及其鄰進的環境進行拍攝與記錄，藉此了解大環境與小樣區之間有何連結及影響。 4.生物種類繁多，若遇到不認識的生物，可針對生物的外型與特徵等，利用數位相機或智慧型手機進行拍攝與記錄，活動後再利用圖書館的圖鑑或網路資料進行分析、比對，多可得到解答。	【探究任務】 1.觀察： ●學生是否能互相合作、正確的操作，進行實驗。 ●於教師規定時間完成實驗活動內容。 ●遇到問題，組員們是否會進一步探討，以獲得解決之道。 2.實作評量： ●能正確操作活動器材，順利進行活動步驟。 ●活動進行時態度認真嚴謹。 ●在活動進行時，能與他人合作，尊重他人。 3.作業評量： ●紀錄要記錄詳細、確實，問題討論的內容正確、條理分明，版面乾淨、整齊。	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目	

			法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	由食物鏈在不同生物間流轉。 Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現不同的物質中，(例如：二氧化碳、葡萄糖)，在生物與無生物間循環使用。 Bd-IV-3 生態系				的、價值與意義。 【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	

			pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。	中，生產者、消費者和分解者共同促成能量的流轉和物質的循環。 Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。				

第十六週	第4章生物與環境 4-4生態系的類型	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Fc-IV-1 生物圈內含有不同的態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。 Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，	【4-4】 1.認識陸域主要的生態系。 2.認識水域生態系的分布與特色。 3.能以各種方法觀察自然生態系並記錄。 4.能欣賞生態之美，並了解環境保育的重要性。	【4-4】 1.利用單槍投影機介紹地球陸域主要生態系，針葉林、落葉闊葉林、常綠闊葉林、草原與沙漠等生態系，讓學生有初步認識與概念。 2.再利用單槍投影機介紹水域的各種生態環境，如潮間帶、河流、湖泊、水庫、河口等生態系照片，讓同學們認識與了解，並引起學生學習的興趣。 3.請學生發表對於這些生態環境有什麼印象？有哪些特色？曾經到訪過嗎？哪些地方值得推薦？理由為何？ 4.教師說明陸域各地受緯度、年雨量、年蒸發量與地形等條件，形成廣大面積的生態系，依序介紹森林、草原與沙漠生態系，而森林生態系又可依據氣候上的差異，再細分為常綠闊葉林、落葉闊葉林及針葉林等生態系。	【4-4】 1.觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 ●教師講解時，是否能夠專心聽講，並記錄重點。 2.口頭詢問： ●能說出陸域主要的生態系。 ●能說出淡水生態系的分布與特色。 ●能說出海洋生態系的分布與特色。 ●能說出河口生態系的分布與特色。	【環境教育】 環J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 【生命教育】 生J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【戶外教育】 戶J1 善用教室外、戶及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及森林公園等。 【海洋教育】 海J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	

				環境調查時常需檢測非生物因子的變化。					
第十七週	第5章環境保護與生態平衡5-1生物多樣性、5-2生物多樣性面臨的	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，	Gc-IV-2 地球上有形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。 Na-IV-1 利用	【5-1】 1.能了解生物多樣性的層次與重要性。 2.能體認生物多樣性對生態平衡與人類生活的重要，進而培養尊重自然界各種生命的態度。 【5-2】 1.能了解HIPPO效應是造成生物多樣性危機的原因。 2.能了解棲地對生物生存的重要性。 3.能說明外來種對生態保育的影響。	【5-1】 1.藉由觀賞介紹不同生態系中各種生物的圖片或影片，比較在不同的環境中生物的種類、數目和習性等有何差異，進而引出生物多樣性的觀念。 2.很多人會覺得生物多樣性與否和人類的生活之間似乎沒有直接的關係，因此可在生物多樣性對人類生活的重要性上多加探討，建立學生正確的概念。 3.進行課文內之說明與討論。 【5-2】 1.在上課之初，可以由學生的觀點和角度來探討人口問題，例如：調查班上同學家裡的人口數和組成份子，看看家庭的人口結構中，老人和幼兒的比例如何？探討目前臺灣的人口會不會太多？有沒有親戚或朋友移民到外國居住？移民的原因為何？藉此引起學生對人口問題的關注。 2.進行課文內容說明與討論，包括棲地破壞、外來種、人口、汙染及資源過度使用等所引起的問題。可用分組討論的方式，由各組針對不同的主題進行資料蒐集及報告。	【5-1】 1觀察： ●能否專心觀賞圖片或影片。 ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2口頭回答： ●能否說明生物多樣性的層次。 ●能否體認生物多樣性對生態平衡與人類生活的重要性，進而培養尊重自然界各種生命的態度。 【5-2】 1觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【原住民族教育】	

	危機		甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	生物資源會影響生物間相互依存的關係。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自	4.能體認人口問題是造成許多環境問題的根本原因，並思考解決人口問題的方法。 5.能了解各種汙染的成因及危害。 6.能明白生物放大作用的過程與對生物生存的影響。 7.能了解資源的重要，進而建立使用資源的正確態度。		●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2分組討論： ●進行分組討論時能踴躍發言，參與度高。 ●能對小組工作有所貢獻，與組員一起完成小組任務。	原 J13 學習或實作原住民族傳統採集、漁獵、農耕知識。	

				然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。 Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控維及維護生物					

				多樣性。Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境及生態的影響。Ma-IV-5 各種本土科學知能(含原住民族與世界觀)對社會、經濟環境及生態保					

				護之啟示。Me-IV-1 環境汙染物對生物生長的影響及應用。Me-IV-4 溫室氣體與全球暖化。Me-IV-6 環境汙染物與生放大的關係。Na-IV-1 利用生物資源會影響生					

				物間相互依存的關係。Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。Na-IV-4 資源使用的 5R：減量、拒絕、重複使用、回收及再生。Na-IV-5 各種					

				廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。Na-IV-6人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。Na-IV-7為使地球永續發展，可以從減量、					

				回收、再利用、綠能等做起。Nc-IV-1 生質能源的發展現況。Nc-IV-4 新興能源的開發，例如：風能、太陽能、核融合發電、汽電共生、生質能、燃料電池等。					

第十八週	第5章環境保護與生態平衡、跨科主題5-3保育與生態平衡、地球的過去、現在與未來	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。 Ma-IV-1 生命科學的進步，有助於解決社會中	【5-3】 1.能了解保育的重要性及重要的國際保育規約。 2.探討目前臺灣地區生態保育工作的概況。 3.能了解重要的環保政策，並能落實於個人日常生活中。 【生物的演化】 1.能了解植物、動物的演化情形。	【5-3】 1.課前可先將學生分組， 利用課餘時間進行「小活動： 臺灣的保育類生物」，讓學生製作簡單的書面資料或進行口頭報告，如此上課時學生對相關問題會更有概念。(在行政院農委會特有生物研究保育中心網站 http:// www. tesri.gov.tw/上可找到相關的資料。) 2.進行課文內容說明與討論，可以播放影片配合寫學習單的方式進行。 3.探討如何落實個人環保作為時，可以進行分組活動，由各組規劃社區打掃、協助淨灘、淨山等環保小活動。將環保小活動進行的方式及成果整理成書面報告，並上台報告分享。 【生物的演化】 1.介紹生物演化的大概過程時，可強調生命形成初期以海洋中的生物為主，中間經過兩生類與爬蟲類(包括恐龍)時代，最後是哺乳類的時代等，配合代表生物掛圖或影片，引導學生去思考生物會隨時間的流逝而發生演化的情形。 2.演化的原動力 一般認為造成生物演化的原動力有四種，即突變、基因流動、基因變遷與自然選擇(天擇)。這些因子會影響到族群的基因庫，導致生物產生演化的情形。	【5-3】 1觀察： ●討論時是否發言踴躍。 ●發表意見時是否條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2分組討論： ●進行分組討論時能踴躍發言，參與度高。 ●能對小組工作有所貢獻，與組員一起完成小組任務。 【生物的演化】 1觀察： ●討論時是否發言踴躍、條理清晰。 ●在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。 2口頭回答： ●能否了解生物演化與環境的關係。	【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【海洋教育】 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。	

				發生的農業、食品、能源、醫藥以及環境相關的問題。Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控維及維護生物					

				多樣性。Na-IV-2 生活中節約能源的方法。Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。Na-IV-4 資源使用的 5R：減量、抗拒誘惑、重複使用、					

				重複使用、回收及再生。Na-IV-5 各種廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。Na-					

				IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。					
第十九週	跨科主題地球的過去、現在與未來	自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失	【生物大滅絕】 1.能了解地球過去曾發生五次生物大滅絕。 2.能了解放射性定年法的原理，並能運用此法算出化石的年齡。 【環境改變與演化】 1.能正確計算出淺色蛾及深色蛾的存活比例。 2.能正確繪製淺色蛾和	【生物大滅絕】 1.本單元可配合課文【3-1】，在學化石的內容時觀察相關的化石或觀賞影片，若能進行實地踏查尤佳。 2.先說明放射性物質及半衰期的相關知識，以利學生了解放射性定年法的計算方法。 【環境改變與演化】 1.進行活動說明之時，可以告訴學生這是由發生在英國的真實例子，簡化為簡單的模型，藉此說明環境和生物演化的關係。 2.學生繪製折線圖時，可先用鉛筆繪製，再以不同顏色的筆表示淺色蛾和深色蛾數量百分比的變化情形。 3.除了課文中問題與討論所提到問題之外，可以假設一些情況供學生討論，例如： (1)如果環境中沒有捕食蛾的鳥，對蛾的生存會有何影響？ (2)如果有一種致死的病毒侵入，淺色蛾和深色蛾對此病毒的抵抗能力不同，如此一來，對蛾的數量可能會有何影響？ 【現今地球第六次大滅絕】	【生物大滅絕】 1.觀察 2.口頭回答 ●能說明五次大滅絕的原因及過程。 ●能運用放射性定年法進行計算。 【環境改變與演化】 1.觀察： 2.作業評量 【現今地球第六次大滅絕】 1.觀察 2.口頭回答 ●能說出瀕危物種與滅絕物種形成原因。 ●能說出人類的活動	【環境教育】 環J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量紀錄的能力。	

			pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	了，例如：三葉蟲、恐龍等。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。	深色蛾的比例折線圖。 3.能了解環境改變對生物演化的影響機制。 【現今地球第六次大滅絕】 1.能了解人類也是生態系的一部分。 2.能意識人類活動可能造成的後果，進而建立正確的生態保育觀念。	1.本單元可配合課文5-2，在學HIPPO的內容時觀察相關的物種滅絕案例或觀賞影片。 2.進行課文內容說明與討論，包括棲地破壞、外來種、人口、汙染及資源過度使用等所引起的問題。可用分組討論的方式，由各組針對不同的主題進行資料蒐集及報告。 3.課前可先將學生分組，利用課餘時間進行「想一想：臺灣的紅皮書名錄」， 讓學生製作簡單的書面資料或進行口頭報告，如此上課時學生對相關問題會更有概念。(在行政院農委會特有生物研究保育中心網站https://www.tesri.gov.tw/A6_2上可找到相關的資料。) 4.進行課文內容說明與討論，可以播放影片配合寫學習單的方式進行。 大滅絕的省思 人口在上一世紀大量成長，一味追求物質文明，大量消耗資源並製造許多汙染，對野生動、植物濫加捕殺或砍伐，使地球上的生物多樣性正面臨嚴重的考驗。物種正快速滅絕中，地球環境也不斷發出警訊，再這樣下去，是否會提早促成再一次大滅絕的到來呢？	可能對環境造成什麼影響。 ●能說出有哪些物種的滅絕可能跟人類有關。 3.書面報告		

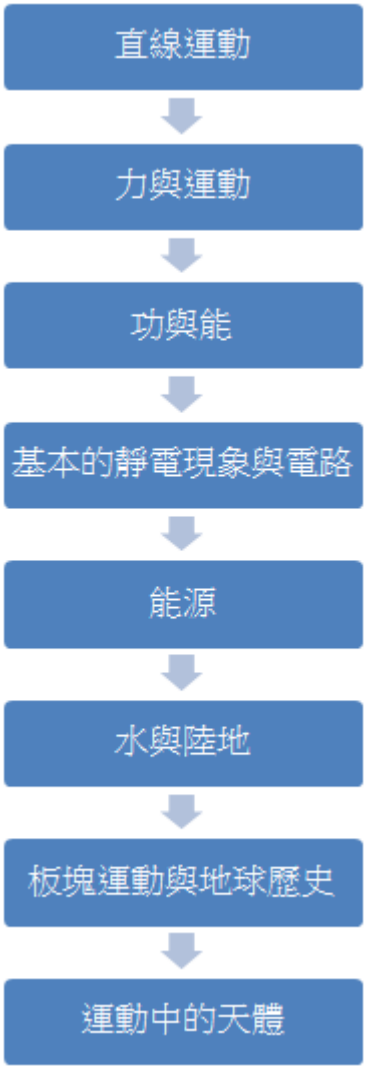
第二十週	跨科主題地球的過去、現在與未來（第三次段考）	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實	Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。 Db-IV-8 植物體的分布會影響水在地表的流動，也會影響氣溫和空	【改變的起點】 1.能正確使用及操作相關的實驗器材，完成活動步驟。 2.能了解植物對水土保持的重要性。 3.能意識濫砍植物可能造成的後果，進而建立正確的水土保持觀念。 【地球的未來】 1.能了解生物多樣性的層次與重要性。 2.能體認生物多樣性對生態平衡與人類生活的重要，進而培養尊重自然界各種生命的態度。 【模擬溫室效應】 1.能正確使	【改變的起點】 1.若是原先就有的盆栽，設立無植物的對照組時，應注意土壤需儘量和實驗組的盆栽相同，以免造成誤差太大。 2.儘量選擇較小盆的盆栽，以免操作不易。因應盆栽大小不同，接水的小燒杯大小也需調整，以小燒杯杯口能完全承接盆栽出水，或盆栽下半部能放入燒杯中為宜。 3.除了使用草本植物盆栽之外，也可使用木本植物盆栽，比較草本植物和木本植物蓄水之效果。 4.除了測量出水量之外，也可提醒學生觀察流出的水之顏色及混濁度，通常有種植物的盆栽流出的水質較清澈，沒有植物的對照組流出的水質較混濁，含有較多泥沙。 【地球的未來】 1本單元可配合課文5-3，在學臺灣的保護區的內容時觀察相關的照片或觀賞影片，若能進行實地踏查尤佳。 2進行課文內容說明與討論，包括棲地破壞、外來種、人口、汙染及資源過度使用等所引起的問題。可用分組討論的方式，由各組針對不同的主題進行資料蒐集及報告。 3課前可先將學生分組，利用課餘時間進行「想一想：日常中能做到哪些保護生物多樣性的作為呢？」讓學生製作簡單的書面資料或進行口頭報告，如此上課時學生對相關問題會更有概念。 4進行課文內容說明與討論，可以播放影片配合寫學習單的方式進行。 5探討如何落實個人環保作為時，可以進行分組活動，由各組規劃社區打掃、協助淨灘、淨山等環保小活動。將環保小活動進行的方式及成果整理成書面報告，並上台報告分享。 【模擬溫室效應】 1.儘量選擇較小盆的盆栽，以免操作不易。配合盆栽大小準備放的下盆栽的玻璃瓶(亦可用壓克力箱)為	【改變的起點】 1.觀察 2.口頭回答 ●能說出有無植物可能對水土保持造成什麼影響 ●能說出有哪些變因可能會影響本活動的出水量及水質變化。 3.書面報告 【地球的未來】 1.觀察 2.口頭回答 ●能說出人類的活動可能對環境造成什麼影響。 ●能說出有哪些流行病可能跟人畜接觸有關。 【模擬溫室效應】 1.觀察 2.口頭回答 ●能說出有無植物可能對溫室效應造成什麼影響。 ●能說出有哪些變因可能會影響本活動的溫度變化。 3.書面報告	【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及森林公園等。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量紀錄的能力。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【環境教育】 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。	

		自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	氣品質。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Mc-IV-1 生物生長條件與機制在處理環境汙染物質的應用。 Md-IV-1 生物保育知識與技能在防治	用及操作相關的實驗器材，完成活動步驟。 2.能了解植物對溫室效應的重要性。 3.能意識濫砍植物可能造成的後果，進而建立正確的保護山林觀念。	宜。 2.除了使用草本植物盆栽之外，也可使用木本植物盆栽，比較草本植物和木本植物降溫之效果。 3.若時間允許，三組玻璃瓶能先放在陽光下3天以上，較能減少植物組二氧化碳量的變動(讓呼吸作用與光合作用能達到平衡)。 4.由於植物能行光合作用減少二氧化碳，也會行呼吸作用排放二氧化碳，因此此模擬實驗有可能會觀察到植物組的溫度較低也可能較高，因此需讓學生多嘗試不同的操作變因，並提出合理的解釋。			

			tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	天然災害的應用。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。					

嘉義縣 111 學年度第一學期阿里山國民中小學九年級自然(合科)領域課程計畫　設計者：朱家煦

一、學習總目標：

第五冊 1.了解速率、速度與加速度；牛頓三大運動定律以及運動的規則。 2.認識力的作用與能量的概念，並應用到生活中；認識簡單機械與運輸。 3.探討基本靜電現象與電的基本性質，並學習如何測量電壓、電流和電阻。 4.認識地球的環境、地質構造與事件；了解宇宙中天體的運動規則，日地月的相對運動。	第五冊 

二、課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
一	8/29-9/02	第一章直線運動	1・1時間的測量、1・2位移與路徑長、1・3速率與速度	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	1.了解有規律性變化的工具，可以做出計時器來測量時間。 2.知道時間的基本單位為秒。 3.了解「擺的等時性」。 4.介紹單擺各部分的構造。 5.自製簡易的單擺，驗證「擺的等時性」。 6.利用控制變因法，探究影響單擺擺動週期的因素。 7.知道在擺角不大時，單擺的週期與擺角的大小及擺錘質量無關，但與擺長有關。 8.知道物體位置標示的方法。 9.知道如何利用直線坐標來描述物體在直線上的位置。 10.知道位移與路徑長的定義。 11.日常生活中能分辨物體運動的快慢。 12.知道平均速率與測量時間間距很短時速率的意義，及兩者的差別。 13.知道平均速度的定義。 14.了解速率和速度的	1.以「自然暖身操」為例引入，引導學生從遊戲情境了解客觀的計時器必須具有規律性。 2.介紹時間的基本單位—秒是以原子鐘制定。 3.認識單擺各部分的構造，並引起動機讓學生進行實驗。 4.複習國二上「進入實驗室」的控制變因法，並利用此方法了解影響單擺擺動週期的因素。 5.操作「擺錘質量」、「擺長」和「擺角」等變因，讓學生探究並歸納出何種變因會影響單擺擺動的週期。 6.引導學生了解擺角、擺錘質量及擺長對單擺擺動週期的影響。 7.知道在擺角不大時，單擺擺動的週期與擺角及擺錘質量無關，但與擺長有關。 8.回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納計時器的共通特性。 9.以「自然暖身操」為例引入，在校外教學情境中，讓學生學會以參考點（基準點）清楚地說明位置。 10.使用直線坐標來講述物體在直線上的位置。 11.知道直線坐標的基準點通常是數線的原點，須設定方向以及單位長後，才能以坐	3	1.伽利略生平資料。 2.馬錶。 3.支架。 4.細線（大於100 cm）。 5.量角器。 6.20 g、40 g 砝碼。 7.膠帶。 8.直尺（30 cm）。 9.臺灣地圖。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.實驗報告 6.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。		差異。	標來描述此直線上各點的位置。 12.用知識快遞向學生說明，國道 3 號（福爾摩沙高速公路）的里程數是以基隆為基準點，沿路皆有標示當地距離基隆的路程，使乘車的人隨時都可以知道自己在高速公路上的位置。 13.說明當物體的位置隨時間改變時，物體處於運動狀態。 14.定義「位移」，並利用課本的例子說明位移的量值（大小）和方向，使學生明白位移即為物體位置的變化量。 15.以課本例子說明路徑長即為物體實際運動路線的總長度。 16.回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納位置表示的方法。 17.以「自然暖身操」為例引入，從生活經驗讓學生知道區間測速是利用車子的行駛時間換算出平均速率，來判定車子是否超速。 18.舉例說明運動快慢的表示方法，例如汽車以每小時 60 公里行駛、太空梭發射後以每秒 8 公里升空、地球以每秒 30 公里繞太陽移動等。 19.歸納學生的答案，以得出平均速率的定義，並說明平均速率的單位為「長度單位/時間單位」。 20.以動腦時間來詢問學生，交通工具的時速錶，是平均速率嗎？例如捷運的時速可					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									達每小時 80 公里，是指平均速率嗎？ 21.物體在運動過程中特定時刻的運動快慢，即為一般所稱的「速率」。「瞬時速率」名詞將在高中物理介紹。					
二	9/05-9/09	第一章 直線運動	1・3 速率與速度、1・4 加速度與等加速度運動	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。	1.知道物體做直線運動時，其速度可以同時描述物體的運動快慢和行進方向。 2.知道等速度運動同時具備運動快慢不變和運動方向不變的特性。 3.了解位置與時間（x-t）關係圖的意義。 4.了解速度與時間（v-t）關係圖的意義。 5.了解加速度運動的意義。 6.由連拍所得到的牙籤位置分布情形，比較滑車運動的速度變化。 7.認識打點計時器。 8.知道平均加速度的定義及加速度的單位由來。 9.了解速度和加速度的方向與物體運動的關係。 10.知道等加速度運動的特性。 11.知道等加速度運動的速度與時間關係圖的特性。 12.了解加速度與時間（a-t）關係圖的意義。	1.請學生回答由住家到學校上學有哪些方式？（例如搭乘捷運、公車、腳踏車和步行）各約需多少時間？並判斷何種方式的平均速率最快？ 2.歸納學生的答案，以得出平均速率的定義，並說明平均速率的單位為「長度單位/時間單位」。 3.物體在運動過程中特定時刻的運動快慢，即為一般所稱的「速率」。「瞬時速率」名詞將在高中物理介紹。 4.複習路徑長與位移的定義，並特別說明路徑長沒有方向性，而位移則包含大小和方向，以建立學生的向量觀念。 5.定義平均速度，並與平均速率做比較，必須特別指出平均速度與平均速率的差異。 6.當物體做等速度運動時，其平均速度等於該時刻的速度，且其值的大小等於平均速率，也等於該時刻的速率。「瞬時速度」名詞將在高中物理介紹。 7.建立學生對速度與時間關係圖的概念，讓學生了解如何從 x-t 圖轉換成 v-t 圖。 8.利用等速度運動說明 v-t 圖內線段與 t 軸圍成的面積等於	3	1.打點計時器。 2.紙帶。 3.滑車。 4.木板（約 50 cm）。 5.與位移和路徑長相關的生活實例。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.操作 5.實驗報告 6.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。		13.了解自由落體運動，是一種等加速度運動。	物體運動的位移大小。 9.引導學生了解如何從 v-t 圖判斷位移正、負值，並可由結果說明速度方向與位移方向相同。 10.加速度運動事實上就是變速度運動，學生很容易誤認加速度運動是一種速度逐漸增加的運動，教師應特別說明。 11.由探索活動的操作過程，觀察學生對活動的認識與了解。 12.利用平均加速度定義，解說加速度單位的由來，以使學生了解加速度單位即為速度單位除以時間單位，即「m/s^2」，應特別說明單位也可以出現平方的概念。 13.說明特定時刻的加速度，並比較特定時刻的加速度與平均加速度的不同。「瞬時加速度」名詞將在高中物理介紹。 14.讓學生學會利用速度與時間關係圖判斷平均加速度的大小，並能了解等加速度運動在速度與時間關係圖中的特性。 15.建立學生加速度與時間關係圖的概念，了解等加速度運動在 a-t 圖中的的特性。 16.以伽利略與波以耳的實驗結果，說明輕重不同的物體從同一高度釋放，在不受空氣阻力影響的情況下，會同時落地。 17.可搭配 P.32 的探究科學大小事「生活中的落體」，藉由氣球的運動，進一步探索					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									重力和空氣阻力的作用。 18.回顧「自然暖身操」提問，引導學生歸納物體運動的分類，並說明分類依據。					
三	9/12-9/16	第二章力與運動	2‧1牛頓第一運動定律、2‧2牛頓第二運動定律	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀	Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。 Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。	1.知道什麼是慣性。 2.了解當物體不受外力作用或所受外力的合力為零時，靜者恆靜，動者恆做等速度運動。 3.知道生活中某些現象可以用牛頓第一運動定律解釋。 4.知道力可使物體產生加速度。 5.了解力和物體運動狀態變化之間的關係。 6.知道外力、質量及加速度之間的關係。 7.理解牛頓第二運動定律的意義。 8.了解牛頓此一單位，及理解重力的計算方式。 9.知道牛頓第二運動定律在生活中的應用。	1.以「自然暖身操」為例引入，讓學生從校內的體育活動中認識慣性。 2.以伽利略的實驗，引出慣性的概念。 3.利用伽利略和牛頓在科學上的研究發現，說明牛頓第一運動定律的內容。 4.向學生提問牛頓第一運動定律的內容，並討論生活中有哪些現象可以用慣性及牛頓第一運動定律來解釋。 5.以生活實例及探索活動結果，說明等速度運動的物體不受外力作用時，會保持原來的運動狀態。 6.說明慣性及生活中可以用慣性解釋的現象。 7.回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第一運動定律，讓學生舉出生活中觀察到慣性現象的例子。 8.以「自然暖身操」為例引入，引導學生從日常的購物推車經驗了解質量和外力的關聯性。 9.利用日常生活中推購物車的經驗，說明推力或拉力越大，車子的加速度就越大，且速度變化的方向和外力一致。 10.藉由課本騎腳踏車的舉例，請學生思考外力及加速度之間的關係，並說明牛頓第二運動定律的公式及背後的意義。	3	1.與慣性相關的生活實例。 2.小玩具。 3.模型車。 4.筆。 5.尺。 6.牛頓第二運動定律在生活上的應用實例。	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 【防災教育】 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。			11.說明在國際單位制中，力的單位是牛頓，以及 1 牛頓的力代表的意義。 12.說明重力的定義，並解釋不同地點的重力加速度會有差異，故物體受到的重力也不同。 13.進行探索活動，探討自由落體運動與物體所受重力。 14.利用安全氣囊、救生氣墊的例子，說明延長物體由原速度到靜止的時間，可降低受到的衝擊力。 15.回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第二運動定律。					
四	9/19-	第二章	2・3 牛頓	A1 身心素質與自我精進	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀	Eb-IV-13 對於每一作用	1.知道何謂作用力、何謂反作用力。	1.從暖身操滑冰活動中，提問學生是否還有其他和文中現	3	1.氣球數個。	1.教師考評	【科技教育】	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
	9/23	力與運動	第三運動定律、2・4圓周運動與萬有引力	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同	察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。 Eb-IV-9 圓周運動是一種加速度運動。 Kb-IV-1 物體在地球或月球等星體上因為星體的引力作用而具有重量；物體之質量與其重量是不同的物理量。 Kb-IV-2 帶質量的兩物體之間有重力，例如：萬有引力，此力大小與兩物體各自的質量成正比、與物體間距離的平方成反比。	2.了解作用力和反作用力之間的關係。 3.知道牛頓第三運動定律的內容為何。 4.知道牛頓第三運動定律在生活上的應用。 5.了解圓周運動的特性。 6.知道物體在做圓周運動時，必須受一向心力的作用。 7.知道圓周運動是一種加速度運動。 8.知道做圓周運動的物體，必有一個向心加速度能利用圓周運動原理說明生活中的相關現象。 9.了解當物體做圓周運動的向心力消失時，物體會沿切線方向運動。 10.知道牛頓第二運動定律結合萬有引力定律，可以解釋天體的運行。 11.知道人造衛星的運動原理。 12.知道萬有引力定律的內容。 13.了解物體的重量可能會隨地點不同而改變。	象類似的日常活動（例如游泳蹬牆出發），讓學生知道反作用力和作用力的關係。 2.藉由探索活動的操作與觀察，請學生思考作用力與反作用力之間的關係。 3.以溜冰的兩人互推為例，說明兩人受到的力分別為作用力和反作用力，且大小相等、方向相反。 4.帶領學生探討動腦時間，說明若作用力與反作用力皆作用在同一物體上，則兩力會互相抵消。 5.說明牛頓第三運動定律在生活中的實例和應用。 6.請學生思考如何用牛頓第三運動定律來解釋火箭升空。 7.可搭配 P.60 探究科學大小事「『爆』走氣球車」，藉由製作及改良氣球車，進一步探索作用力與反作用力推進物體前進的原理。 8.回顧「自然暖身操」提問，複習牛頓第三運動定律，讓學生舉出生活中運用到作用力與反作用力的現象或活動。 9.以「自然暖身操」為例引入，引導學生發想生活中的經驗（例如洗衣機的脫水槽如何達到脫水效果？水滴的甩出方向？腳踏車後輪若沒擋泥板，騎在泥濘的路上時後輪捲起的泥巴方向？下雨天旋轉雨傘，不同位置的傘骨末端雨滴的甩出方向？）來連結鏈球的有效拋出位置，進而認識圓周運動。 10.讓學生用細繩綁一小球，		2.細繩。 3.小球。 4.小鋼珠。 5.膠帶。 6.附件一紙板。 7.人造衛星發射的歷史、種類及用途等相關資料。	2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.專案報告 6.操作	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。				使其做圓周運動，並了解小球會受到細繩拉力的作用。 11.說明當物體做圓周運動時，其運動（速度）方向不斷改變，故物體是在做加速度運動。 12.和學生說明圓周運動會受到一向心力，且向心的方向會產生一個向心加速度。 13.說明向心力的存在是物體做圓周運動的條件，並以跑步轉彎和賽車跑道作為例子。 14.說明萬有引力定律的內容，並了解兩物體間的萬有引力互為作用力與反作用力。 15.說明地球上物體受到的萬有引力稱為物體的重量，且在同一地點，物體的質量越大，重量也越大。 16.說明質量和重量的差異，以及說明為何物體在月球上的重量比在地球小。 17.帶領學生探討動腦時間，說明質量不同的物體在同一地點的狀況下，其質量越大者，與地球之間的萬有引力就越大；反之，質量越小者，與地球之間的萬有引力就越小。但其所受重力加速度（g）皆相同。 18.回顧「自然暖身操」提問，複習圓周運動的特性，了解萬有引力的作用。					
五	9/26-9/30	第三章功與能	3・1功與功率、3・2	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的	Ba-IV-5 力可以作功，作功可以改變物體的能量。	1.知道功的定義為力與沿力方向位移的乘積。 2.知道功的公式及單位。	1.由「自然暖身操」中，以賽車加速性能的好壞可由引擎馬力大小來表示為例引入作功概念，再延伸至功率概念。	3	1. 事先蒐集有關科學家－焦耳的生	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
			動能、位能與能量守恆	與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，	樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	Ba-IV-6 每單位時間對物體所做的功稱為功率。 Ba-IV-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。 Ba-IV-2 光合作用是將光能轉換成化學能；呼吸作用是將化學能轉換成熱能。 Ba-IV-7 物體的動能與位能之和稱為力學能，動能與位能可以互換。 INa-IV-1 能量有多種不同的形式。	3.了解作功為零的情況。 4.了解功率的意義。 5.知道功率的公式及單位。 6.了解動能的意義。 7.了解動能與物體質量及速率大小有關。 8.知道動能單位。 9.了解位能是儲存起來的能量。 10.由探索活動了解重力位能與物體質量及高度差有關。 11.了解重力位能的意義及單位。 12.了解彈性位能的意義。 13.了解功與能可以互相轉換。 14.知道力學能是物體動能與位能總和。 15.了解物體只受重力或彈力時，遵守力學能守恆。 16.了解能量守恆的意義。 17.回顧光合作用與呼吸作用，了解其能量轉換。	2.以課本圖講述功的定義、公式與單位。 3.講解力與位移的關係對「功」大小的影響。 4.以課本圖解說「作功為零」與「作功不為零」，再請同學舉出生活中的相關事例。評量學生能否正確說出「作功為零」的三項條件：(1)作用力為零、(2)位移為零、(3)作用力方向與位移方向垂直。 5.介紹功率的定義、公式與單位。 6.以「自然暖身操」中，汽車撞擊測試造成的凹陷程度引入動能與速率有關。 7.教師可讓學生討論自然暖身操中，車速和受撞汽車凹陷程度的關係，再引入以圖 3-3 的軌道與彈性網裝置探討影響動能的因素。可以將學生分成 5~6 組實際組裝裝置進行活動。請學生觀察同樣高度下滑，不同質量造成彈性網凹陷程度不同，表示動能與質量有關；接著觀察同一球從不同高度下滑造成彈性網凹陷程度也會不同，表示動能與速率有關。待活動完成後，留一些時間讓各組討論並請各組組長報告，進行評分。 8.講述動能與物體的質量成正比、與速率平方成正比，並以題目講解如何計算動能大小的變化。 9.動能的單位推導如下：1 kg・（m/s）^{2}＝1 kg・m2/s^2＝1（kg・m/s^2）・m＝1 N・m＝		平資料。 2.一個裝有沙堆的容器。 3.乒乓球。 4.高爾夫球。 5.彈簧。 6.小木塊。 7.直尺。 8.彈簧秤。 9.繩子。 10.彈性網。	4.紙筆測驗 5.操作	技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。				1 J。 10.講述何謂重力位能。 11.在探索活動中以自由落體為例，說明不同重量兩物體在同樣高度由靜止釋放，造成凹陷程度不同，表示重力位能與重量有關；改用同一物體不同高度由靜止釋放，表示重力位能與位置高低有關。待活動完成後，留一些時間讓各組討論並請各組組長報告，進行評分。 12.舉出生活中具有能量的物體作功實例與應用，並鼓勵學生舉出相關的實例。 13.講解彈性體的形變量越大，具有的彈性位能也越大。 14.講解「功」與「能」可以互相轉換的概念。 15.講解何謂力學能與力學能守恆定律。 16.以單擺為例，解釋在擺動過程中，擺錘的動能與位能轉換情形。 17.講解能量守恆定律。 18.說明不同形式的能量也會互相轉換，而且轉換時遵守能量守恆定律。 19.回顧「自然暖身操」提問，講解汽車速率不同，撞擊造成破壞程度不同是因動能大小不同所致。					
六	10/03-10/07	第三章功與能	3・3槓桿原理與靜力平衡	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。 Eb-IV-3 平衡的物體所受	1.了解力可使物體移動及轉動。 2.由探索活動探討使物體轉動的因素。 3.知道使物體轉動的物理量稱為力矩。 4.知道力矩的公式、單	1.以「自然暖身操」為例引入，利用調整襪子位置及各款式要左右各吊一隻來調整成水平狀態的情境，引入槓桿平衡的概念。 2.請各組輪流進行探索活動（如果時間不夠，也可由教	3	1.紙棒。 2.支架。 3.附掛鉤的 20 公克砝	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例 如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如多次測量等）的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	合力為零且合力矩為零。	位及方向。 5.了解槓桿的定義。 6.由實驗了解槓桿平衡的條件是合力矩為零稱為槓桿原理。 7.了解靜力平衡須包含合力為零及合力矩為零。	師示範），讓學生了解施力的大小、作用點和方向，都會影響槓桿轉動的效果。探索活動中，繩子上的小拉環，可以橡皮圈來代替。 3.由教師歸納探索活動的結論。 4.說明力的作用點和方向，對物體轉動效果的影響，可由力臂來決定。 5.在黑板上畫出幾種不同方向的力對槓桿的作用情形，請學生上臺畫出每一個力的力臂。 6.延續上述的結果，說明可將施力對物體的轉動效果稱為力矩，並描述力矩的定義及單位。 7.說明力矩有順時鐘方向和逆時鐘方向轉動兩種。 8.延續第 7 點，提問學生各力矩的方向。 9.利用課本的例子，說明如何計算數個力作用在同一物體時的合力矩。 10.說明生活中有許多工具是利用槓桿原理，可讓我們工作較便利。 11.說明蹺蹺板可旋轉是因為合力矩不等於零。 12.本實驗希望讓學生有更多探索的機會，教師可視各組學生能力提示操作重點。 13.讓學生探索如何調整砝碼數量及吊掛位置使槓桿達成水平。 14.讓學生找出槓桿平衡的條件及數學關係式，並進行「問題與討論」。 15.利用實驗的結果，說明槓		碼。 4.直尺。 5.等臂天平。	5.操作	與運作方式。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					發掘科學相關知識與問題解決的能力。	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。			桿原理及其在生活中的應用。 16.利用蹺蹺板平衡時，所受各力之力圖分析，說明靜力平衡的條件。 17.請學生分析蹺蹺板的受力情形，並提問學生使物體呈靜力平衡狀態的條件。 18.可利用動腦時間進行延伸討論，若使用三串砝碼，該如何使槓桿達水平平衡？確認學生了解槓桿原理。 19.利用靜力平衡的條件，解釋等臂天平的使用原理。由於天平的秤盤、橫桿皆有重量，如果放上物體和砝碼時再分析平衡的條件會較複雜，所以建議教師先分析天平空盤時，所受合力及合力矩皆為零。當放上物體和砝碼，天平再次平衡時，只須單獨討論放置物體和砝碼處所產生的力矩達平衡即可。 20.提問學生等臂天平的使用原理。 21.回顧「自然暖身操」提問，當我們把各式襪子左右各吊一隻，且位置左右對稱，那衣架大約可達到槓桿平衡的狀態而接近水平。					
七	10/10-10/14	第三章 功與能	3・4 簡單機械【第一次評量週】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及	Eb-IV-7 簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功	1.知道能幫助作功的簡單裝置稱為簡單機械。 2.了解機械只能省力、省時或操作方便，但不能省功。 3.認識簡單機械的種類。 4.了解槓桿、滑輪、輪軸是利用槓桿原理。	1.以「自然暖身操」為例引入，應用槓桿原理解決日常生活問題，來引起學習動機。 2.說明簡單機械大致可分為 5 種，且其中槓桿、滑輪和輪軸的工作原理可以利用槓桿原理來了解。請學生討論並提出生活中有哪些物品應用到簡單機械。	3	1.各種不同類型的剪刀、釘書機、開瓶器、筷子等利用簡單機械原	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同	網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	能。	5.知道槓桿的種類及使用時機。 6.由探索活動知道滑輪的工作原理 7.知道滑輪的種類及使用時機。 8.知道輪軸的應用。 9.了解斜面是省力的裝置。	3.利用鋁罐拉環和裁縫剪刀，說明槓桿的支點在施力點與抗力點中間，可達到省力，也可達到縮短力臂的目的。 4.利用行李箱，說明槓桿的抗力點在支點與施力點中間，可以達到省力的目的，但力臂較長。 5.利用麵包夾，說明槓桿的施力點在支點與抗力點中間，可以達到縮短力臂的目的，但較費力。 6.列舉出生活中應用到槓桿的機械，並請學生說出它們分別屬於何種槓桿。 7.以提問的方式，詢問學生是否觀察過定滑輪與動滑輪的使用。並請學生發表定滑輪與動滑輪的定義，評量學生是否能在生活經驗中，正確指出定滑輪與動滑輪的使用實例；並能正確說出：何謂定滑輪？何謂動滑輪？ 8.先說明如何正確使用定滑輪及改變施力方向是否會改變施力大小；以及體會緩慢拉或快速拉施力大小有何不同？接著指導動滑輪的操作，提醒施力要垂直向上以及滑輪重量不可忽略。 9.將學生分成 5~6 組，進行探索活動。向學生說明：活動完成後，留一些時間讓各組討論，再請各組組長報告，並進行評分。 10.讓各組討論 3 分鐘後，分別由小組長作 1 分鐘的觀察報告，最後由教師作結論。 11.評量學生是否能從活動結果歸納出功與能的關係，是		理的物品。 2.輪軸。 3.滑輪。		教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					發掘科學相關知識與問題解決的能力。				否能了解「施力輸入的功等於物體增加的位能」的關係。 12.向學生說明：定滑輪雖不能省力，但卻可以改變施力方向；動滑輪雖能省力，但卻不可改變施力方向。 13.說明定滑輪與動滑輪「施力輸入的功等於物體增加的位能」的原理。 14.知道定滑輪與動滑輪的組合，可以達到省力與改變施力方向的目的。 15.講解斜面的工作原理，可利用功能轉換來分析。 16.說明螺旋是斜面的變形。 17.說明如何利用螺距來判斷哪一種螺旋較省力。 18.利用前面所學的簡單機械，向學生說明任何簡單機械皆無法省功的原因。 19.回顧「自然暖身操」提問，湯匙之所以能撬開瓶蓋，是利用施力所產生的力矩大於抗力所產生的力矩，而且施力臂大於抗力臂，可用較小的施力來打開瓶蓋。					
八	10/17-10/21	第四章 基本的靜電現象與電路	4・1 靜電現象、4・2 電流	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Kc-IV-1 摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。 Kc-IV-2 靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。 Kc-IV-7 電池連接導體形	1.認識日常生活中的靜電現象。 2.知道電荷有正電荷、負電荷。 3.知道兩帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。 4.認識導體與絕緣體。 5.了解靜電感應的現象。 6.介紹摩擦起電、感應起電、接觸起電等產	1.以「自然暖身操」為例引入，提問：頭髮怎麼會越梳越亂？還有脫毛衣為什麼會有劈啪的聲音？ 2.進行摩擦起電的探索活動，讓學生從實際的操作過程中認識靜電現象，並觀察物體帶電之後可以互相吸引或排斥其他帶電體的情形。 3.電荷電性會影響靜電力是屬於吸引力或是排斥力。 4.利用同性電荷相互排斥、異性電荷相互吸引的靜電原	3	1.免洗筷。 2.塑膠尺。 3.紙張。 4.吸管。 5.有柄的圖釘。 6.導體和絕緣	1.教師評量 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議	an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。	生電荷的方法。 7.知道一個電子所帶的電量稱為基本電荷。 8.知道庫侖定律與兩帶電體的電量乘積及距離有關。 9.認識基本的電路結構。 10.了解通路與斷路的意義。 11.了解電器的串聯、並聯。 12.知道電流的定義與單位。 13.知道使用安培計的注意事項。 14.能使用安培計測量電流。	理，說明當帶電體靠近一個導體，能使導體內產生正、負電荷分離的靜電感應現象。 5.講述毛皮摩擦後帶負電的塑膠棒靠近（不接觸）金屬棒的左端時，因金屬為導體，其原子間的電子可以自由移動，會受異性電荷之間互相排斥力的影響，而移向右端，右端因累積較多的的電子而帶負電，金屬中帶正電的原子核不能移動，故左端電子數減少而帶正電，此時金屬棒的兩端各自帶等量的正、負電。若將帶負電的塑膠棒移走，則累積在金屬棒右端的電子會回到原處，而使金屬棒兩端恢復電中性。 6.說明當導體發生靜電感應時，靠近帶電體的一端產生與帶電體相反的異性電，遠離帶電體的一端產生與帶電體相同的同性電。 7.說明感應起電的步驟為：(1)靜電感應；(2)接地；(3)移走接地；(4)移走帶電體。 8.向學生說明導體經接觸起電後，與帶電體所帶的電性相同。 9.回顧「自然暖身操」提問，學習完靜電現象，日常生活中還有哪些靜電的實例？ 10.以「自然暖身操」為例引入，提問：電流是什麼？ 11.以導線將電池組、開關與小燈泡連接成一個簡單的電路，使學生對簡單的電路有具體的認識。 12.由實際操作的過程，讓學		體的實例。 7.富蘭克林的介紹。 8.電池組。 9.導線。 10.開關。 11.小燈泡。			

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。				生明白通路與斷路的意義，以及開關在電路上的功能。 13.在黑板上繪製電路符號與電路圖，以加強學生的印象。請學生在測驗紙上畫出電池、燈泡、開關的電路符號。並畫出導線、電池組、開關與小燈泡串聯及並聯而成的電路圖。 14.實際連接一個串聯電路和並聯電路，並介紹串聯電路與並聯電路的特性。 15.說明電流：就像水的流動產生水流一樣，電荷在導體中持續的流動，形成了電流。 16.向學生說明，事實上在金屬導體中可以自由移動的是電子，稱為自由電子。但是傳統上，以正電荷流動的方向為電流的方向，電流的方向與電子流動的方向相反。					
九	10/24-10/28	第四章 基本的靜電現象與電路	4・3 電壓	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原	Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。	1.知道電壓的定義與單位。 2.知道使用伏特計的注意事項。 3.能使用伏特計測量電壓。 4.了解電池串聯後的電壓關係。 5.了解電池並聯後的電壓關係。	1.以「自然暖身操」為例引入，提問：為什麼遙控器和鬧鐘需要的電池數量不同？ 2.利用電流與水流的相似之處，以水位差來類比電路中的電壓，使學生能具體認識較為抽象的電壓概念。 3.以水流來類比電流，使學生了解電流經導線由正極流向負極。 4.講述正電荷由高正極向負極。 5.講述電路中兩點之間的電壓可以驅動電荷流動，形成電流。 6.說明電壓的單位。 7.介紹伏特計的用途、各部位名稱及其電路符號。	3	1.電池。 2.導線（附鱷魚夾）。 3.開關。 4.小燈泡。 5.伏特計。 6.安培計。 7.鉛筆芯。	1.觀察 2.口頭詢問 3.操作 4.實驗報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。			8.講述伏特計在電路中的使用方法。 9.先檢查學生的電路是否正確，再進行探索活動。 10.操作時可先請學生說出伏特計與電路的連接方式，再次複習應注意的事項。 11.請學生測量單一電池的電壓，並測量流經燈泡的電流。由學生所接的電路，評量學生是否能正確的操作伏特計和安培計。 12.留意學生探索的過程是否正確，並適時加以指導，由學生所得的活動數據，評量學生是否能正確讀出伏特計和安培計的讀數。 13.燈泡亮度若不易觀察，背景顏色複雜或環境光線都會影響，此時燈泡後面放一張白紙當成背景，學生比較容易觀察燈泡亮度。 14.由探索活動結果，老師說明電池串聯與並聯時的電壓關係，以及對燈泡所產生的影響。 15.由課文與圖照說明燈泡串聯或並聯時的亮度差異以及電壓關係，也可請學生依照課本的電路圖試著連接線路。 16.整理複習串聯電路與並聯電路中，電流的關係及電壓的關係。 17.回顧「自然暖身操」提問，複習電壓的定義，並了解電器使用的電源必須符合其所規定的電壓，才能發揮正常功能。電池採用串聯方式，電壓會增加；電池採用					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									並聯方式，電壓維持不變，然可以增加使用時間，就像一次只使用一個電池供應電壓一般。					
十	10/31-11/04	第四章 基本的靜電現象與電路	4・4 電阻與歐姆定律	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例 如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己	Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。	1.了解多數導體遵循歐姆定律，兩端電壓差與通過電流成正比，其比值即為電阻。 2.能使用三用電表或伏特計、安培計等儀器測量電壓、電流，以驗證歐姆定律。 3.了解電阻的串聯與並聯關係。	1.以「自然暖身操」為例引入提問：純銀還是純銅做的耳機線，哪一種線材的導電性較好？ 2.由於電阻成因的微觀較為抽象，國中階段不涉獵此一內涵。僅說明電阻的定義、單位及電路符號及影響電阻大小的因素。 3.評量學生是否知道，在電壓一定的情形下，電阻會影響電路中電流的強度。 4.說明影響電阻大小的因素。 5.向學生說明電阻串聯與並聯時電阻的變化。 6.說明利用三用電表測量電阻的操作方式。 7.介紹電阻器。 8.進行歐姆定律實驗：提出問題→形成假設→計畫與執行。 9.選用器材：選用適合的器材進行量測，請學生圈選正確器材，並複習連結方式。 10.藉由假設引導學生勾選出合適的實驗設計。 11.計畫：學生可將擬採用的電路方式，試著畫出電路圖，正確的連接各個元件，以進行實驗。 12.先檢查學生的電路是否正確，再進行實驗操作。由學生所得的實驗數據，評量學生是否正確的讀出伏特計與安培計的讀數。 13.注意學生操作的過程是否	3	1.電池。 2.導線（附鱷魚夾）。 3.開關。 4.小燈泡。 5.伏特計。 6.安培計。 7.鉛筆芯。	1.觀察 2.口頭詢問 3.操作 4.實驗報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。			正確，並適時加以指導。請學生由電阻器的電壓與電流數據，繪製電壓與電流的關係圖，評量學生是否能正確而有效的處理實驗數據。 14.請學生正確的使用三用電表測量電阻，並與前面的數據做比較。 15.透過實驗紀錄，評量學生能否正確而有效的處理並比較實驗數據。 16.透過問題與討論，評量學生是否了解歐姆定律的物理意義。 17.請同學分享自己組別在計畫中，所採用的電路連接方式，並討論比較不同方式中，所得出的電阻有何差異？ 18.若直接使用三用電表測量電阻，雖然快速，卻減少使用伏特計和安培計來學習歐姆定律，所以此處實驗設計仍保留讓學生設計不同電路方式來讓學生探索並驗證歐姆定律。 19.說明實驗 4．4 歐姆定律的結論，由電阻器的電壓與電流的實驗數據，繪製出電壓與電流的關係圖，可以知道其關係圖是一條經過原點的斜直線，就證明電壓與電流是成正比的關係，這關係就是歐姆定律。 20.介紹歐姆定律的內容：「同一種金屬導體在定溫下，導體兩端的電壓與流經導體的電流的比值為一定值，即電流與電壓成正比。」					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									21.回顧「自然暖身操」提問，複習電阻的概念，並連結電阻與導電性的關係，了解電阻於生活中的應用。					
十一	11/07-11/11	跨科主題能源	第1節認識能源	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。 Nc-IV-1 生質能源的發展現況。 Nc-IV-3 化石燃料的形成及與特性。 INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。	1.能源是能夠產生能量的物質或物質運動。 2.能源可分為再生能源與非再生能源。 3.非再生能源的種類及性質。 4.再生能源的種類及性質。	1.以「自然暖身操」為例引入，電動機車的動力來自電，除了電池還有哪些方式可以發電呢？ 2.講述能源的意義，以及說明能源的分類。 3.說明再生能源和非再生能源的差異性，並提問學生再生能源的種類。 4.說明煤、石油、天然氣的成因和組成，以及臺灣地區能量資源的蘊藏量並不豐富。 5.介紹核能發電的原理，以及核能安全的重要性，提問學生核能發電的優缺點，以及核分裂和核融合的區別。 6.說明再生能源在正常及適度使用的情形下，暫時不虞匱乏。若因過度使用，如超抽地下水，以致使地下水位過低，會使得地熱井無法繼續使用；或者因為環境變遷，如氣候及環境破壞，會影響風力及水力的利用，因此再生能源的使用並非永遠不會耗竭。 7.回顧「自然暖身操」的提問，複習本節學過的各種能源轉換方式和分類。	3	1.常見不同動力來源的機車資料。 2.常見的能源和非再生能源資料。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。	數學 地理

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。								
十二	11/14-11/18	跨科主題能源	第2節能源的發展與應用	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技	pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究	Nc-IV-2 開發任何一種能源都有風險，應依據證據來評估與決策。 Nc-IV-4 新興能源的開發，例如：風能、太陽能、核融合發電、汽電共生、生質能、燃料電池等。 Nc-IV-5 新興能源的科技，例如：	1.藉由探索活動了解目前台電發電種類及所占比例，以及所造成的汙染，探討如何減碳。 2.綠色能源的意義。	1.以「自然暖身操」為例引入，詢問學生是否有看過風力發電機？並讓學生討論建在海上的風力發電機可能有什麼困難或優缺點。 2.進行探索活動，藉由查詢資料來了解臺灣的發電現況。 3.再進一步認識臺灣近幾年積極開發再生能源的種類與方向。 4.進行探索活動，結合地科的太陽周年運動，推測在臺灣太陽能板的安裝角度，並探討製造太陽能板對環境的可能危害。 5.介紹各種能源的使用對環境所造成的汙染和危害。並進行探索活動，讓學生探討再	3	1.臺灣發電狀況、再生能源、非再生能源等相關資料。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。	數學 地理

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。	油電混合動力車、太陽能飛機等。 Nc-IV-6 臺灣能源的利用現況與未來展望。 Na-IV-2 生活中節約能源的方法。 INa-IV-3 科學的發現與新能源，及其對生活與社會的影響。 INa-IV-5 能源開發、利用及永續性。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境的影響。		生與非再生能源的來源及使用比例，以及如何使用不同種類的能源對環境最友善。					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
十三	11/21-11/25	跨科主題能源、第五章水與陸地	第2節能源的發展與應用、5‧1地球上的水	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威	Nc-IV-2 開發任何一種能源都有風險，應依據證據來評估與決策。 Nc-IV-4 新興能源的開發，例如：風能、太陽能、核融合發電、汽電共生、生質能、燃料電池等。 Nc-IV-5 新興能源的科技，例如：油電混合動力車、太陽能飛機等。 Nc-IV-6 臺灣能源的利用現況與未來展望。 Na-IV-2 生活中節約能源的方法。 INa-IV-3 科學的發現與新能源，及其對生活與社會的影響。 INa-IV-5 能源開發、利用及永續性。 INg-IV-6 新興科技的發	1.能源所帶來的汙染。 2.新興能源的種類及可行性。 3.知道地球分成數個層圈。 4.了解這些層圈之間有密切的交互作用。 5..知道水在地球上分布的情形。 6.了解人類能直接取用的淡水占全球水體的大致比例。 7.知道海水中鹽類的來源。 8.知道冰川如何形成。 9.了解大量冰川融化對海平面的影響。 10.了解地下水的來源與影響地下水面變化的因素。 11.知道超抽地下水會造成的災害。 12.了解到氣候變遷產生強降雨的淹水問題，探討海綿城市概念的因應措施。	1.評量學生是否知道各種能源的使用對環境所造成的汙染。並請學生分組討論：「如何開發新的能源？」以及「如何節約能源？」 2.新興能源的利用，例如汽電共生和氫電池等。 3.進行探索活動：綠色供應鏈。 4.回顧「自然暖身操」的提問，複習臺灣設置海上風力發電的原因有哪些，可進一步詢問學生是否還有其他綠色能源的開發想法與方向。 5.以「自然暖身操」為例引入情境，讓學生體會水對生活的重要性。 6.教師可以在黑板畫一個大圓圈代表地球，提問學生：「地球可以分為哪些部分？」一邊引導學生思考。將學生的回答寫在黑板，最後歸納出地球各層圈的概念，以及各層圈之間的互動關係。 7.舉其他實際例子展示各層圈彼此影響的概念，例如：颱風帶來的強風暴雨（大氣圈和水圈），造成生物死傷（影響生物圈），大雨沖刷可能造成土石流與山崩（影響岩石圈）。 8.本節的教學可以分成兩大部分：一是全球各水體的分布和含量；另一則是各水體的特性與對生活的影響。 9.說明水體的種類與分布，並進一步說明人類可利用的淡水資源所占比例。 10.說明海水鹽度時，可以舉	3	1.各種再生能源的使用現況與限制等相關資料。 1.幻燈機。 2.地形照片或幻燈片。 3.臺灣行政位置圖或臺灣地質圖。 4.河流模型。 5.流水槽。 6.礫石、沙、泥土。 7.燒杯。 8.筷子。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【能源教育】 能 J4 了解各種能量形式的轉換。	數學 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。	展對自然環境的影響。 Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-5 海水具有不同的成分及特性。 Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。		乾燥地區如沙漠中的湖泊大多為鹹水湖為例，而死海為其中著名的一個，鹽度為230‰～300‰。 11.說明冰川的形成與分布地點。 12.冰和地下水等水體平時很少親眼目睹，可以用衛星照片介紹南極與北極的冰，並欣賞高山和高原上的冰川照片；地下水則可以用湧泉、沙漠綠洲、石灰岩洞等例子介紹。 13.介紹全球氣溫升高對冰川融化的影響，並建立陸地上的冰川是地球冰的儲藏庫的概念，如果冰川大量融化，等於是把大量的水倒入海中一樣。 14.說明地下水時，應先介紹一些富含孔隙的岩石層，如礫岩層、砂岩層、石灰岩層等，並說明常見的不透水層，如頁岩層、火成岩層等。 15.教師可舉臺灣各地超抽地下水造成地層下陷，所引起的災害例子，例如高鐵行車的安全性、墳地淹水等。 16.說明暴雨頻率增加的趨勢下，因為都市的建築物和道路會阻礙雨水滲入地下，並使排水系統超過負荷而頻頻淹水。接著提問思考解決淹水的方法有哪些，然後引入海綿城市概念。 17.連結「自然暖身操」提問，引導學生了解人類可利用的淡水資源很稀少，必須珍惜水資源。					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
十四	11/28-12/02	第五章水與陸地	5・2地貌的改變與平衡、5・3地球上的岩石【第二次評量週】	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-2 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1.知道地球的地表地貌受內營力與外營力交互作用影響。 2.知道什麼是風化作用、侵蝕作用、搬運作用和沉積作用。 3.了解河流的侵蝕、搬運、沉積作用對地貌的影響。 4.知道冰川、風、海浪的侵蝕、搬運、沉積作用對地貌的影響。 5.了解地表的地貌是不斷改變的動態過程，以海岸線的消長為例。 6.知道礦物的定義，而岩石是由礦物組成。 7.了解三大岩類的形成過程，並能由外觀與某些物理性質區分火成岩、沉積岩、變質岩。 8.了解能鑑別礦物的方法。	1.以「自然暖身操」為例引入，引導學生思考有哪些因素會影響地球的地形地貌。 2.將學生思考出的「自然暖身操」答案寫在黑板，並引導分成兩類，接著介紹內、外營力名詞。 3.風化作用因為文字的關係，常易被誤認為與風的作用有關，此處教師應該特別提出釐清。 4.以探索活動了解沉積先後順序與顆粒大小及水流速率的關係，並和河流上、中、下游的水流情況做連結。 5.說明河流的侵蝕、搬運與沉積作用，如何塑造出上、中、下游的地形地貌。 6.準備 V 形谷、U 形谷、冰磧石、被刮磨的岩石面、砂丘、風磨石、美國優勝美地（冰川地貌）、黃土高原（風沉積地貌）、沙灘、沙洲、海石柱、海蝕洞、海蝕平臺、河口三角洲等照片，並編號。 7.每組或每位學生一張學習單，印上照片編號，然後將照片投影出來，請學生將照片對應到河流、冰川、風、海浪的哪一個寫在學習單上。 8.重新一張一張投影出照片，並一起核對正確答案，教師根據需要搭配解說。 9.接著說明這些例子中，內外營力如何互相作用，造成如今的景觀，或未來將如何改變。 10.請學生思考河流出海口帶	3	1.臺灣常見的岩石標本。 2.常見礦物的標本與岩石標本。 3.放大鏡。 4.滴管。 5.稀鹽酸。 6.標籤紙。 7.木板或莫氏硬度計。	1.操作 2.實驗報告 3.觀察 4.口頭詢問 5.教師考評	【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。			來和搬走的沙子會如何改變海岸線，然後推論出結果。 11.連結「自然暖身操」提問，並複習外營力的種類與作用。 12.以「自然暖身操」為例引入岩石是由什麼組成的問題。接著可以展示紫水晶晶洞、紅寶石、鑽石等照片或實物，請問學生這些東西是什麼？是岩石嗎？如不是則應稱為什麼？ 13.說明礦物的定義，並從花岡岩的組成礦物種類，了解岩石是由礦物組成。 14.提問學生花岡岩是如何形成的？由學生的回答，引導到岩漿冷卻形成，然後介紹火成岩。接著提問岩漿噴出地表、在海水中、在地底下冷卻，會有什麼不同？ 15.說明三大岩類的一般特徵，例如礦物顆粒、結晶大小與排列、化石、紋路等性質，讓學生知道肉眼只能粗略分辨，很難精準判斷區分三大岩類。 16.準備方解石、石英、紫水晶、長石、雲母、剛玉、金石的良好結晶照片，問學生可以如何辦認這些礦物？（參考答案：結晶形狀） 17.介紹常使用手邊工具的簡易鑑別方式，例如顏色、硬度、晶形、條痕、和稀酸反應等。				公園等。	
十五	12/05-12/09	第五章 水與陸	5・3 地球上的岩	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。	1.認識碳的跨層圈長期循環。 2.知道各類岩石特徵。 3.應用岩石知識，分辨	1.進行跨科想一想，可再提問學生： (1)外營力除了改變地貌，還會改變了什麼呢？(參考答	3	1.岩石標本。 2.「養晶蓄	1.操作 2.實驗報告 3.觀察	【環境教育】 環 J7 透過「碳	科技 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		地、第六章板塊運動與地球歷史	石、6・1地球構造與板塊運動	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-Ⅳ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-Ⅳ-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 po-Ⅳ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-Ⅳ-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-Ⅳ-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出	Fa-Ⅳ-2 三大類岩石有不同的特徵和成因。 Ia-Ⅳ-2 岩石圈可分為數個板塊。 Ia-Ⅳ-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Ia-Ⅳ-4 全球地震、火山分布在特定的地帶，且兩者相當吻合。	岩石種類。 4.了解岩石在生活中的各種用途。 5.知道探測地球內部的方法，例如地震波。 6.了解主要的地球分層構造。 7.了解地球內部各層的組成及特徵。 8.了解大陸地殼和海洋地殼的不同。 9.知道軟流圈和岩石圈的意義。 10.知道什麼是板塊。 11.了解軟流圈對流驅動了板塊運動，知道軟流圈會對流運動是地球內部產生的熱造成。 12.認識全球板塊的分布以及其相對運動。 13.知道板塊交界可分為互相分離與互相推擠，並了解各類板塊交界的地質活動與地形地貌。 14.了解全球地震和火山大多分布在板塊交界處。	案：大氣成分) (2)請問這趟二氧化碳的旅程暫停於何處？可能再次啟程嗎？(參考答案：石灰岩抬升露出地表，和酸性雨水反應)。 2.可搭配 P.178 探究科學大小事「養晶蓄銳」進行跨科教學，藉由鹽的再結晶製作，回顧理化的溶液飽和概念，並了解礦物的特性之一—晶形。可再透過不同物質的再結晶操作，欣賞物質結晶之美。 3.實驗前請各組拍下生活周遭岩石近照，並統一整理。老師準備好岩石標本，定好評分規則，一半組別觀察岩石標本，一半組別辨識周遭岩石。 (1)進行一段時間，各組進行活動對調。 (2)各組彙整結果，發表結果。 (3)各組提問時間。 (4)老師依據發表結果和提問進行釋疑並評分。 4.連結「自然暖身操」提問，並請學生整理三大岩類的形成和組成礦物、鑑別礦物的方法、岩石在生活中的應用。 5.以「自然暖身操」為例，引入地球內部到底是什麼的疑問，然後介紹有關地心世界的小說和電影，提問其所描述的地心世界是否可能存在？ 6.引導問題：組成地殼和地函的岩石，應該主要是哪一類		銳」實驗材料。 3.投影片。 4.全球板塊、全球火山和地震分布圖。	4.口頭詢問 5.教師考評	循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	可能的改善方案。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。			岩石？（地球剛誕生時是熔融狀態）。 7.教師講解完，請學生填寫觀念速記，視答題情況再補充解說。 8.投影全球板塊分布圖在教室前，提問聚焦：板塊交界和海岸線一樣嗎？和國界一樣嗎？歐亞板塊、南美板塊上有哪些大陸和海洋？太平洋板塊上有大陸地殼嗎？ 9.觀看板塊交界的動畫影片呈現，理解動態過程。要強調海溝和中洋脊在海洋地殼的形成與消失的角色，並可以推理海洋地殼年齡距離中洋脊的變化。 10.利用觀念速記整理板塊交界的概念。 11.投影一張全球地震分布圖及一張火山分布圖，並提問學生：「為何兩個分布圖大多重疊？」，等學生理解後，再問下一題：「你能想出一個理由解釋不在板塊交界上的地震和火山嗎？」。 12.連結「自然暖身操」提問，複習地球的內部分層構造與各分層的主要構成、岩石圈的概念。				等。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十六	12/12-12/16	第六章 板塊運動與地球歷史	6・2 岩層記錄的地球歷史	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球的歷史。 Hb-IV-2 解讀	1.知道地球歷史被記錄在岩層裡。 2.了解褶皺如何形成。 3.了解斷層的成因與分類。 4.理解地震與斷層的關聯。 5.理解岩層記錄地質事件的概念。 6.知道如何為岩層記錄	1.以「自然暖身操」為例引入，提問：如何可以確定以前有隕石撞擊過地球？如何確知以前有爬蟲類會在空中飛？如何知道有秦始皇這人呢？ 2.將美國大峽谷風景照片和一字排開的史記照片一起投影在教室前。提問：為何大峽谷岩層是一層一層相疊？你	3	1.保麗龍或黏土做的斷層、褶皺教具。 2.波紋照片。 3.化石照片。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，	科技 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	地層、地質事件，可幫助了解當地的地層發展先後順序。 Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了，例如：三葉蟲、恐龍等。	的地質事件排序。 7.認識地質年代。 8.了解某些特定生物化石是判斷岩層年代的良好指標。	認為從古老排到新的順序如何？史記的順序是如何排的？ 3.簡單介紹美國大峽谷的形成和化石紀錄；史記秦始皇統一六國，以及漢朝建立的故事。 4.地球歷史是一部壯闊的歷史，可以由岩層的紀錄得知，就像秦朝興起和滅亡的歷史，可以由史記得知一樣。 5.強調褶皺構造的地質意義在於記錄了擠壓力的作用，也就是過去板塊的活動。 6.首先介紹斷層面，以及上下盤的概念，學生很容易誤解上下盤。 7.應多舉實際例子說明地質事件的概念，例如：岩層被侵蝕、岩漿侵入岩層、岩層受力彎曲、火山爆發、隕石撞擊產生的隕石坑等，並說明這些事件如何記錄在地層中。 8.解說判斷地質事件先後順序的一般原則，並提醒侵蝕作用會抹去岩層的紀錄。 9.以動腦時間提問學生，辨識岩層記錄了哪些事件，直到全部事件被找出。接著，試著排出事件順序，彼此核對找出不一致的問題。 10.介紹沉積岩層的沉積物顆粒大小改變的意義，岩層中化石的意義。教師可準備一張海灘的波紋照片和岩壁的波紋照片，補充岩壁的波紋代表什麼意義？ 11.展示三葉蟲、菊石、石		4.地質時代表		具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									燕、魚類、貝類的化石，給學生觀察。以投影機展示照片也可以，或兩者一起呈現。 12.說明地球上大部分曾經活過的生物都沒成為化石，化石很珍貴，生物化石可以告訴我們許多地球過去的歷史。 13.進行跨科想一想，老師可準備一張比較完整的地質時代表，投在教室前，講解答案和討論時可以用，提問學生： (1)從魚類開始，請畫出人類出現的演化過程。（參考答案：魚類、兩生類、爬蟲類、哺乳類、猴子、猿、直立人、現代人） (2)石器時代人類，曾打獵時圍捕恐龍嗎？恐龍會吃草嗎？（參考答案：草是開花植物） (3)現代人大約多久前出現？ (4)現在是新生代的什麼世？ 14.連結「自然暖身操」提問，複習褶皺、斷層、地震等形成原因，與岩層記錄地質事件的概念。					
十七	12/19-12/23	第六章板塊運動與地球歷史	6・3臺灣的板塊和地震	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Md-IV-4 臺灣	1.認識臺灣島的地質歷史。 2.了解臺灣島在互相推擠的板塊交界帶上。 3.知道臺灣地區三大岩類的分布情形。 4.知道臺灣地震頻繁，應該重視預防震災的知識。 5.知道震源、震央和震源深度的意義。	1.以「自然暖身操」為例引入臺灣如何形成的地質歷史，並提問學生：「中生代恐龍稱霸地球時，臺灣在哪裡？」。 2.將 google 地圖投在教室前，切到衛星照。提問學生：「從臺灣地形判斷板塊交界應該在哪裡？臺灣附近有海溝嗎？從那些特徵可以判斷臺灣在何種板塊交界上？臺	3	1.臺灣地形圖。 2.臺灣板塊剖面圖。 3.臺灣行政位置圖或臺灣地質圖。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。		位處於板塊交界，因此地震頻仍，常造成災害。	6.知道地震規模和地震強度的意義。 7.認識減輕地震災害的方法，並能運用於生活上。 8.了解地震報告所包含的主要內容。	灣有中洋脊嗎？」。 3.準備臺灣各地的含化石地層照片，例如野柳海膽化石岩層、苗栗貝類化石層等，陸地上的海蝕洞、海拱照片、墾丁的珊瑚礁岩照片、玉山的波痕岩壁照片、高山的褶皺照片等等，並提問學生：「這些照片證明了什麼？」。 4.介紹幾個臺灣歷史上大地震的例子，傷亡情形。提問學生：「哪一個地震比較大？要看死傷人數，還是建築物破壞程度，或是其他呢？」。 5.提問學生：「有聽過地震的預言嗎？你相信嗎？為什麼？」。 6.擷取一段地震新聞報導文字稿，介紹各專有名詞的意義，並說明新聞報導地震時常見的名詞錯誤。將一張中央氣象局的地震報告單投到教室前，加以說明，要強調「地震規模與地震強度」的不同，新聞常報錯，規模是數字，強度才是分級，其意義不同也要強調，初學者常分不清。 7.回想學校的地震災害演習，在教室上課遇到地震發生該如何行動？為什麼？在家呢？停車場呢？睡夢中被震醒呢？ 8.說明正確的減災措施，以及地震時應變方式的原則。 9.介紹臺灣大地震的傷亡實例，討論可以如何行動減輕震災。				察、描述、測量、紀錄的能力。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 安 J8 演練校園災害預防的課題。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									10.利用探索活動的地震警報單，請學生回答問題，並一起核對答案，視情況複習和補充講解。 11.連結「自然暖身操」提問，複習臺灣的地質構造與地形的形成原因。					
十八	12/26-12/30	第七章運動中的天體	7・1我們的宇宙	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。	Ed-IV-1 星系是組成宇宙的基本單位。 Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的成員之一。 Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成，行星均繞太陽公轉。 Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。 INc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的單位（以長度單位為例），尺度大小可以使用科學記號來表達。 INc-IV-4 不同物體間的尺度關係可	1.天文上常用的距離單位「光年」和「天文單位」。 2.知道宇宙的整體架構，以及其中的成員。 3.了解宇宙中的天體都在進行規律的運動。 4.知道太陽系的成員及其排列順序。 5.知道類地行星以及類木行星物理性質的不同。 6.透由太陽系模型的製作，具體量感天文尺度的大小。 7.知道人類不斷探索外星生命的存在，而目前金星與火星的環境並不適合生命生存。	1.以「自然暖身操」為例子引入，讓學生思考什麼是光年？暫不揭示答案。 2.提醒學生：宇宙雖然是在一次大霹靂後開始逐漸形成，但是物質彼此間有萬有引力會相互靠攏、收縮，逐漸密集形成各個天體，有時壓力和密度過高，亦可能引發核反應。 3.教師可以舉各種天體的例子，讓學生判斷這些天體是屬於宇宙架構中的哪一種，並提醒學生太陽系是屬於恆星的層級，而非星系。 4.課前先將學生分為數組，分別給予學生太陽系的行星、矮行星、小行星、彗星等主題，讓學生分別搜尋所分配主題的物理性質、特徵資料等，以便進行小組報告。 5.可以活動表演的方式，讓學生將教室內課桌椅圍成一圈，各小組則在教室中央發表。 6.教師先以問答的分式，在黑板上排列出太陽系所有成員的順序。依照黑板上的順序，各組選派一位學生報告，上臺分享太陽系各成員的特徵，教師依學生報告情況加以補充（學生可以自行製作介紹看板）。	3	1.宇宙組織示意圖。 2.八大行星的資料及圖片。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							以用比例的方式來呈現。		7.教師可視情況補充西元2006年國際天文聯合會（IAU）決議案內容。太陽系以太陽為中心，其成員除了衛星之外可分成以下三類： (1)行星（Planet）：環繞太陽公轉且具有足夠的質量，令其本身的重力能維繫本體成球狀，能淨空公轉軌道鄰近區域。 (2)矮行星（DwarfPlanet）：為一天體，環繞太陽公轉且具有足夠的質量，令其本身的重力能維繫本體成球狀，但無法淨空公轉軌道鄰近區域且不是衛星。 (3)太陽系小天體（SmallSolar-System Bodies）：所有其他環繞太陽公轉的小天體，除了衛星之外其餘均稱為太陽系小天體。 依上述定義，太陽系行星有八顆，由最接近太陽算起，依次是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星和海王星，這八大行星都是以橢圓形的軌道順著同一方向環繞太陽運轉，除了水星和金星外，其餘6顆行星都有各自的衛星環繞，而這些衛星也是以橢圓形的軌道，順著同一方向繞著各自的行星運轉。至於矮行星目前列名有5顆，分別為穀神星、冥王星、鬩神星、鳥神星及妊神星。太陽系小天體則是穀神星以外的其他小行星，彗星及海王星外天體等。此外，太陽系還擁有無數的流星體以及氣體微粒等。					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
十九	1/02-1/06	第七章運動中的天體	7・2轉動的地球	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	tr-Ⅳ-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-Ⅳ-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Id-Ⅳ-1 夏季白天較長，冬季黑夜較長。 Id-Ⅳ-2 陽光照射角度之變化，會造成地表單位面積土地吸收太陽能量的不同。 Id-Ⅳ-3 地球的四季主要是因為地球自轉軸傾斜於地球公轉軌道面而造成。	1.知道地球晝夜交替、恆星的周日運動，是由於地球自轉所造成的。 2.知道地球氣候四季更迭的原因，並能說出地球公轉、自轉軸傾斜與四季位置的關係。 3.知道依照季節的不同，地球的晝夜會有長、短的週期變化。 4.了解每日太陽運動軌跡並不相同。 5.知道在不同季節時，太陽運動軌跡的變化。 6.了解陽光的直射與斜射將造成地球四季的變化。	1.以「自然暖身操」為例子引入，讓學生思考為什麼冬天時天黑的比較早？暫不揭示答案。 2.以課本圖說明地球晝夜與太陽東升西落的成因。 3.動腦時間需提醒學生：太陽在頭頂上時，時間為正午 12 點，而一天 24 小時，所以正午的 180 度位置即為午夜 24 點，6 點及 18 點位置應由地球逆時鐘轉動來推論。 4.讓學生發表「冬季與夏季」有哪些不同的感受？教師跟著討論，以逐步進入晝夜長短的主題。 5.請一位學生拿著地球儀，另一位學生或教師扮演太陽，演示地球公轉與自轉的運動。注意：講解四季時需特別注重自轉軸的傾斜方向，以及光線直射與斜射。 6.當一組學生在操作時，由其他學生共同提出操作錯誤點，操作學生在完全正確後使得歸位。最後可請兩組學生再上臺演示，以增加學習印象。 7.說明造成四季的晝夜差異原因，與北極永晝、永夜的現象。 8.說明因為地球自轉軸傾斜加上地球公轉，所以每日的太陽軌跡皆會不同。 9.說明夏至、冬至、春分及秋分時，太陽在不同時間的位置與仰角。 10.利用課本圖，複習在北回歸線上的觀察者在不同季節中，觀察到太陽的位置改	3	1.描圖紙。 2.鉛筆。 3.直尺。 4.量角器。 5.保麗龍球。 6.牙籤。 7.聚光型手電筒。 8.星圖軟體。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.專案報告 5.教師考評	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									變。 11.教師除了利用模型演示日出或日落的情形外，也可利用星圖軟體 APP 來進行模擬。例如：Android 和 ios 都免費的 APP—太陽的軌跡。 (1)先將 APP 畫面中紅色線、橘色線與藍色線的交會點移至定位所在地，接著觀察夏至太陽軌跡（紅色）、今日太陽軌跡（橘色）與冬至太陽軌跡（藍色），以及日出與日落的方位。然後透過日初與日落的時間找出夏至與冬至白晝長度與夜晚長度。 (2)也可利用右上角工具列，選擇「太陽仰角與方位角」，觀察 12:00 太陽所在高度，或是選擇「啟用日期與時間更改」，返回地圖，變更日期為春分或是秋分，觀察不同日期的日出與日落方位等。 (3)由於 APP 會定位使用者所在地，因此不在北迴歸線上的人，春、秋分日出日落的方位將不在正東與正西方，教師可視學習狀況做補充說明。 12.呼應引起動機的提問，透過不同季節的太陽軌跡示意圖中，太陽在正午時的不同位置，可與太陽入射角度不同再次連結，以造成地表受熱面積不同，形成四季變化，增加學習印象。					
廿	1/09-1/13	第七章運動中的天	7・3 日地月相對運	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的	Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同	1.能模擬太陽、月球與地球三者間的運動方式。 2.知道月相變化的發生	1.教師先讓學生回憶，是否注意到這幾天晚上的月相變化？根據月相推測大約是農曆幾號？以數張不同時間的	3	1.月相變化示意圖或照片。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆	【海洋教育】 海 J4 了解海洋	數學 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		體	動 【第三次評量週】	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	一直線上會發生日月食。 Fb-IV-4 月相變化具有規律性。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。	是由於日、地、月三者相對位置不同所造成。 3.能說出新月、滿月、上弦月與下弦月的發生日期。 4.知道日食與月食的形成原因。 5.知道地球的潮汐現象，也與日、地、月三者之間的交互運動有關。 6.能舉例說出海水漲落的潮汐現象與日常生活的關聯。	月相照片，讓學生嘗試回答日期（不必立即告知學生答案）。 2.以「自然暖身操」為例子引入，讓學生思考為什麼不可以在月亮的缺口中畫星星？先暫不揭示答案。 3.請三位學生站到講臺前，分別扮演太陽（照片）、地球（地球儀）及月球（網球），模擬地、月繞日運動的情況： (1)先模擬地球繞日公轉（逆時鐘），加上地球自轉（逆時鐘）情況。 (2)加入月球的公轉（逆時鐘）運動，此時先不必強調自轉。 4.透過探索活動，假設教室講桌（黑板）為太陽（距離地球遙遠，故視為平行光入射），請學生用黑膠布貼一半的柳丁當作月球： (1)提問學生怎樣的公轉方向才正確，應注意柳丁受太陽影響，始終一半亮、一半暗，且亮面朝向太陽。 (2)請學生手平舉柳丁，並判斷月相的改變。 5.回到課本圖 7-21 的月相變化示意圖，再稍做講解，讓學生加深學習印象。 (1)教師須向學生特別說明，圖 7-21 兩層月相的差異，我們實際所看見的月相為外圈，而內圈為從太陽系鳥瞰的方向。 (2)圖中兩個觀測者站在赤道上，甲、乙、丙、丁的位置分別代表正午 12 時、傍晚 18		2.柳丁。 3.日食與月食成因示意圖或照片。 4.海岸滿、乾潮比較照片。	測驗 4.專案報告 5.教師考評	水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。				時、午夜 24 時與清晨 6 時，可提問讓學生試著判斷看看，教師亦可以由正午的時間來引導。 6.請學生連結月相變化的概念，來判斷日食與月食發生的農曆日期，並參考課本日、月食形成示意圖，回答是否每到初一、十五，就會有食相出現。 7.可以視情況講解地球公轉軌道面與月球公轉軌道面並非重合，而是有 5°夾角，故並非每逢朔、望即會發生日、月食的概念。 8.教師以繪製波動圖的方式，來講解有關潮汐週期、漲退潮時間等潮汐的基礎概念。 9.教師以黑板繪圖的方式，講述臺灣地區的潮汐變化，讓學生了解潮水由太平洋湧進臺灣海峽，也可以給予學生某日的臺灣沿海潮汐時間表，讓學生自行由時間表中的滿、乾潮時間，歸納臺灣的潮汐概況。 10.以潮汐發電為例，鼓勵學生多利用再生能源，因為這是最環保，且取之不盡、用之不竭的能源。 11.呼應引起動機的提問，透過月相變化，學生能理解月光是反射光，雖然有時月亮看起來有缺口，但只是不會反光，月亮仍在，所以看不到後方的星星。					
廿一	1/16-1/20	第一章 直線運	複習第五冊全	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述	1.知道直線運動。 2.了解力與運動。 3.了解功與能。 4.知道基本的靜電現象	複習第五冊全。	3	1.第五冊課本。	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆	【海洋教育】 海 J4 了解海洋	數學 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		動、第二章 力與運動、第三章 功與能、第四章 基本的靜電現象與電路、第五章 水與陸地、第六章 板塊運動與地球歷史、第七章 運動中的天體		A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	物體的運動。 Eb-IV-9 圓周運動是一種加速度運動。 Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。 Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。 Eb-IV-13 對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。 Kb-IV-1 物體在地球或月球等星體上因為星體的引力作用而具有重量；物體之質量與其重量是	與電路。 5.知道地殼組成與地表作用。 6.知道板塊構造與運動。 7.知道運動中的天體。				測驗	水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

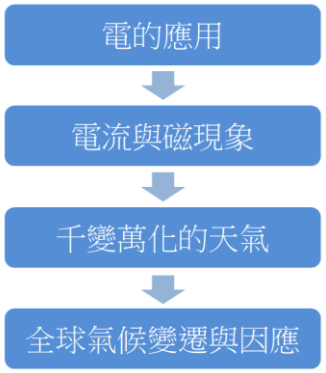
週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。		不同的物理量。 Kb-IV-2 帶質量的兩物體之間有重力，例如：萬有引力，此力大小與兩物體各自的質量成正比、與物體間距離的平方成反比。 Kc-IV-1 摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。 Kc-IV-2 靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。 Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。 Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚						

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							合，產生地震、火山和造山運動。 Md-IV-4 臺灣位處於板塊交界，因此地震頻仍，常造成災害。 Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。 Fb-IV-4 月相變化具有規律性。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。							

嘉義縣 111 學年度第二學期阿里山國民中小學九年級自然(合科)領域課程計畫　設計者：朱家煦

一、學習總目標：

第六冊 1.電的應用：了解電池與電流化學效應、電流的熱效應及電在生活中的應用。 2.電流與磁現象：認識磁鐵與磁場、電流的磁效應、電與磁的交互作用及電磁感應。 3.千變萬化的天氣：認識天氣與氣候對生活的影響，了解天氣系統與天氣的變化成因等概念並應用於日常生活中。	第六冊

4.全球氣候變遷與因應：從天然災害、環境汙染、全球變遷來了解並關懷我們的居住環境。	

二、課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
一	2/13-2/17	第一章電的應用	1・1電流的熱效應與電能、1・2電與生活	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。	Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。 Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-7 電器	1.探討電流的熱效應。 2.探討電荷流動時電荷所獲得的電能。 3.探討電荷流動時電池所提供的電能。 4.探討電荷流動時電器所消耗的電能。 5.探討電能與電功率關係。 6.認識直流電與交流電及其差異。 7.了解電力供應與輸送的情況。 8.學會簡單家庭配	1.以1・1「自然暖身操」為例引入，由實際觀察到的現象與生活經驗，導入電流熱效應的定義。 2.可用將物體抬高，外力對其作功使其獲得位能為例，說明外力需對電荷作功使其獲得電能。 3.複習功率的定義，再講述電器每秒鐘所消耗的電能即為功率 P，P＝E / t。 4.導線使用電阻低的材料，是為了減少電能的損耗，而電熱器為了產生較多的熱量，大都使用電阻高且耐高溫的鎳鉻合金做為材料。 5.以1・2「自然暖身操」為例引入，詢問學生是否有見過家中的三孔插座？為什麼三孔插座會有兩種不一樣的形狀？ 6.由電流的大小和方向是否固定，或是會隨時間做有規律的週期性變化，來區別直流電與交流電，利用電流與時間的函數圖形，可以更有效得讓學生認識直流電與交流電的差異。 7.說明變電與輸、配電過程，並簡略解說日常生	3	1.導線。 2.燈泡。 3.電池。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	標示和電費計算。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。	電原則。 9.能夠分析常見電器標示。 10.能夠學會電費的計算。 11.知道短路的成因與用電安全。 12.認識電路的保險裝置及其種類。 13.知道家庭用電安全須知。	活常見的高壓電塔、變電所與變壓器等電力設備。 8.以課本的「家庭配電系統」示意圖，說明 110 伏特和 220 伏特電壓的配置方法，及保險裝置（開關）的配置位置。 9.以課本提供的電器規格，說明電器標示的意義。準備一種家庭電器的規格標示，請學生說明規格標示所代表的意義為何。 10.利用課本電費帳單圖，說明度為電能的一種單位，並讓學生演練以不同的單位表示電能。 11.進行探索活動，說明短路發生的原因，及短路可能會引起電線走火。說明保險絲具有保護電路的功能，並詢問學生「在電路中沒有保險絲的情況下，可能會發生哪些危險？」 12.指導學生使其具有用電安全的常識，以及說明如何避免觸電的危險。					
二	2/20-2/24	第一章電的應用	1・3 電池、1・4 電流的化學效應	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 an-IV-3 體察到不	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。 Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電	1.藉由濾紙電池探討產生電流的條件。 2.認識電池是化學能轉換成電能的裝置。 3.藉由鋅銅電池實驗認識電池原理，並了解鋅銅電池的效應。 4.了解電池依可否重複使用分為一次電池與二次電池。 5.認識常見的一次電池（乾電池、鹼性電池）。 6.認識常見的二次電池（鋰離子電池、鉛蓄電池等），認識化學電池的使用方式（充電與放電）。	1.可在課堂上先示範濾紙電池裝置，與學生一同探討產生電流的條件。 2.說明賈法尼和伏打對蛙腿抽搐現象的看法，並回想暖身操的實驗，利用動腦時間引導學生思考並探討哪一位科學家的說法較合理。最後介紹伏打電池的原理。 3.說明檢流計的組裝與數據讀取方法。 4.組裝鋅銅電池及鹽橋，檢查學生的鋅銅電池的組裝及鹽橋內的電解液是否正確。 5.將鹽橋置入燒杯中，請學生觀察檢流計指針偏轉情形及判斷電流方向。 6.請學生觀察兩極金屬片外觀的變化。可到各組實驗桌詢問學生變化的現象與原理，使學生的印象更加深刻。 7.可將「鋅銅電池原理」製作成投影片，說明電池的兩極反應及反應時的變化與現象，以及產生的電子流動方向。了解鋅銅電池的原理後，提問學生生活中有哪些物品也能製作成電池。 8.可準備幾種市售電池，逐一說明其來源及用途，例如碳鋅電池來自收錄音機的電池、鋰離子電池來自手機的電池等。 9.定義一次電池與二次電池，請學生將電池分類，可請學生舉其他一次電池或二次電池的例子。	3	1.導線。 2.燈泡。 3.鋅片。 4.銅片。 5.鐵片。 6.濾紙。 7.三用電表。 8.各種一次電池、二次電池。 9.實驗 1・3 器材。	1.口頭評量 2.實作評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	解原理。 Me-IV-5 重金屬汙染的影響。		10.可利用探索活動，說明廢棄電池回收的重要性。 11.以1・4「自然暖身操」為例引入，提問學生這層金屬如何緊貼在獎盃或獎牌上。 12.利用電流的作用將水分解，以驗證水的組成元素，提醒學生要使用直流電源，且注意兩支迴紋針要分開。評量學生在電解過程中，能否分辨試管的正極與負極。					
三	2/27-3/03	第一章電的應用、第二章電流與磁現象	1・4電流的化學效應、2・1磁鐵與磁場	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。 Me-IV-5 重金屬汙染的影響。 Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。	1.藉由電解水與硫酸銅水溶液實驗，觀察、認識電解原理。 2.認識電鍍基本步驟，並進行電鍍實驗。 3.由電鍍廢液處理討論重金屬汙染。 4.了解磁鐵的性質。 5.了解磁化現象。 6.知道暫時磁鐵與永久磁鐵。 7.了解兩磁鐵之間有磁力，同名極會相斥，異名極則會相吸。 8.了解磁鐵周圍有磁力作用的空間稱為磁場。 9.利用鐵粉與磁針了解磁鐵周圍磁場的分布情形與磁場方向。 10.知道磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向。 11.知道磁力線疏密程度與磁場大小成正比。	1.說明電解水的裝置及原理。提問學生在迴紋針兩極生成的氣泡，可能是什麼物質？ 2.進行電解硫酸銅溶液實驗時，引導學生觀察正、負電極與溶液顏色的變化。 3.說明電解硫酸銅溶液的裝置及原理。請學生回答電解硫酸銅溶液的裝置與其電解後的產物。 4.進行探索活動，請學生自備小物品進行電鍍。電鍍後，請學生上臺分享電鍍成果，是否有物品無法成功被電鍍上金屬，請全班同學一起討論某些物品無法被電鍍的原因。 5.說明電鍍銅的原理，並說明電鍍的廢棄物是具有毒性的，會造成嚴重的環境汙染，因此務必要回收。可舉綠牡蠣事件為例。 6.以2・1「自然暖身操」為例引入，磁鐵是學生熟悉的物品，提問：如果我們不小心摔斷磁鐵，它還會有磁性嗎？還可以繼續使用嗎？ 7.教師可準備棒形磁鐵，直接說明指北極和指南極。再說明若是磁鐵被截斷的情形，以扣合自然暖身操的提問。 8.說明鐵釘的磁化時，配合教具使用，以加深學生印象： (1)事先選好不具磁性的鐵釘備用，若無適當鐵釘，亦可以軟鐵製成的迴紋針代替。 (2)可運用磁針幫助學生了解鐵釘磁化後的極性為何。評量學生能否指出鐵釘被磁化後，鐵釘兩端的極性。 9.進行探索活動「磁鐵周圍的磁場」時，須注意以下事項： (1)鐵粉務必成為一薄層，均勻的分布在壓克力板上，如此鐵粉所形成的圖樣才會清晰易見。 (2)可讓學生多多嘗試與預測各種磁鐵排列方式所形成的磁場形狀。可請學生簡單描繪出磁鐵	3	1.實驗1・4器材。 2.電鍍器材。 3.電鍍廢棄物汙染環境的歷史資料。 4.實驗器材：鐵粉少許、羅盤、棒形磁鐵、U形磁鐵、透明壓克力板或玻璃板、橡皮塞。	1.口頭評量 2.實作評量	【海洋教育】 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。			12.知道地球磁場的存在。	周圍磁場的形狀與方向。 10.評量學生能否說明磁力線疏密與磁場強度的關係；以及磁針的指向與鐵粉所形成之曲線間的關係。 11.藉由觀察探索活動的結果，引導學生歸納出磁力線的性質。可用保鮮膜包覆在棒形磁鐵外部，再使磁鐵接觸鐵粉，如此可讓學生觀察到「磁鐵磁場所顯示的磁力線分布在磁鐵周圍的三度空間」的事實。 12.可藉由磁針指示南北的特性，說明地球磁場的存在，並判斷地球磁場的形狀與方向。					
四	3/06-3/10	第二章電流與磁現象	2・2電流的磁效應	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可	pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。	1.知道載有電流的長直導線周圍會產生磁場。 2.了解電流的磁效應。 3.觀察載有電流的長直導線周圍磁針偏轉情形，以了解磁場的分布情形與方向。 4.了解通電環形線圈周圍磁場的分布情形與磁場方向。 5.了解通電螺旋形線圈周圍磁場的分布情形與磁場方向。 6.知道電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。	1.引入科學史，丹麥人厄斯特發現當銅線通有電流後，將銅線靠近磁針，竟然能使磁針發生偏轉，為什麼會有如此現象？可請學生思考原因並發表。 2.本節先藉由實驗，使學生觀察通有電流的導線會產生磁場，了解電流磁效應的意義，並觀察磁針與判斷載流長直導線周圍磁場的方向，最後再由教師依據實驗所觀察到的結果，引導出安培右手定則。並請學生說明通有電流長直導線所產生的磁場，及其磁力線的形狀。 3.進行實驗時，必須注意以下事項： (1)先將羅盤放在桌面上，再依照羅盤內磁針方向，調整銅線，使銅線呈南北方向擺放，亦即載流長直導線平行於羅盤的磁針。 (2)電路中須串聯一個小燈泡或電阻，以避免電流過大而使導線發熱。 (3)通電時間不要過長，足以觀察記錄即可。 (4)若單條（匝）導線實驗效果不佳，可以用同一條漆包銅線繞成方形多匝線圈進行實驗。 4.說明載流長直導線周圍鐵粉呈現的磁力線形狀，可與第一節「磁鐵周圍的磁場」探索活動中，鐵粉的磁力線形狀做一呼應。 5.應用安培右手定則，可幫助判斷長直導線周圍的磁場方向與導線上的電流方向，教師評量時須注意學生是否了解其含意。 6.說明將長直導線彎成圓盤狀時的磁場，並說明為何載流螺旋形線圈能產生較強的磁場。 7.教師可依照課本圖進行操作，讓學生觀察通有電流線圈兩端的極性，操作時必須注意以下事	3	1.實驗器材：鐵粉少許、羅盤、棒形磁鐵、U形磁鐵、透明壓克力板或玻璃板、橡皮塞。	1.口頭評量 2.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				文化與國際理解	信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。			項： (1)纏繞漆包線圈時，線圈與線圈之間務必緊靠，以獲得良好實驗效果。 (2)未通電時，使線圈兩端開口的連線與羅盤磁針所指的南北方向垂直，在實驗時可得最佳的觀察結果。 (3)通電時間不要過長，足夠觀察與記錄即可，若電流過大而使導線發熱，可在電路中串聯一個小燈泡或電阻。評量學生能否判斷載流螺旋形線圈兩端的極性。 (4)可與本章章首的照片對照，評量學生能否判斷照片中載流螺旋形線圈兩端的極性。					
五	3/13-3/17	第二章電流與磁現象	2・3電流磁效應的應用、2・4電流與磁場的交互作用	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關	Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。 Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機	1.了解電磁鐵的裝置。 2.知道日常生活中電流磁效應的應用如：馬達、電磁起重機等。 3.了解電動機的能量轉換與構造。 4.了解電動機的運作原理。 5.知道日常生活中利用馬達為動力的電器種類。 6.了解載流導線在磁場會受力，即電流與磁場的交互作用。	1.以「自然暖身操」為例引入，提問學生有沒有見過電磁起重機？它為何可以吸引巨大且笨重的鋼板？ 2.說明線圈內增加鐵棒可以增強磁場的原因。如果校內有電流磁效應實驗的輔助教學影片，可讓學生觀看，以增進學生對電流磁效應的了解。 3.說明馬達的構造，特別強調說明集電環與電刷的作用，說明若無半圓形集電環，馬達就無法運轉的原因。 4.日常生活中運用馬達為動力的器具很多，配合學生先備經驗，可以展示實物或是圖片等。 5.以2・4「自然暖身操」為例引入，銅線折的小人可以旋轉的原理是什麼？ 6.通有電流的導線在磁場中的受力情形： (1)準備兩段長、一段短的漆包線，以砂紙磨除漆包線所有外層的漆，否則無法導電。	3	1.各式馬達。 2.實驗器材：銅質導線、U形磁鐵、電池與電池座、導線（附鱷魚夾）、小燈泡、開關、量	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2 了解動手實作的重要性。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智	的運作原理。	7.能利用電流與磁場的交互作用製作簡易小馬達。 8.能以右手開掌定則來判斷通有電流導線所受磁力的方向。	(2)將銅線形成一個封閉迴路，銅線要長直，不要有彎曲或不平整，以免短銅線滾動時，無法與長銅線接觸或是移動時受到阻礙。 (3)銅線架高的高度，可視圓柱形磁鐵的高度而定，不需拘泥於 5 公分。 (4)活動中教師須提醒學生安全及注意事項，如手不可直接接觸銅線，以免燙傷；通電時間不要過長，足夠觀察與記錄即可等。 (5)學校如有此實驗現成器材，則不必製作此活動器材，但仍須按照探索活動的步驟進行觀察與記錄。 7.藉由探索活動，使學生觀察通有電流的導線在磁場中，會受到作用力而運動。了解電流與磁場的交互作用，並由觀察與判斷通有電流直導線周圍產生磁場的方向，最後再由教師依據實驗所觀察結果，引導出右手開掌定則。 8.應用右手開掌定則可幫助判斷通有電流的導線在磁場中的受力情形與方向，教師評量時須注意學生是否了解電流與磁場的交互作用關係。 9.利用動腦時間說明帶電質點運動時，相當於電流或電子流的觀念，此帶電粒子仍會受外加磁場的作用而改變其運動方向。		角器、羅盤。			

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。							
六	3/20-3/24	第二章電流與磁現象	2・5電磁感應	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-IV-1 能將所習得	Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。	1.觀察封閉線圈內的磁場發生變化時，會產生感應電流，以了解電磁感應。 2.了解電磁感應及其應用。 3.知道發電機的構造、原理，以及能量轉換。 4.了解法拉第定律。	1.以「自然暖身操」為例引入，說明手電筒是一般家庭中都會準備的物品，詢問學生是否看過手搖式手電筒？若有實物，則可讓學生親自操作；或可以說明課本中的圖片。 2.說明檢流計的功用及使用方法。評量學生是否知道檢流計指針偏轉時，表示線圈內產生感應電流。 3.進行實驗時，請注意以下事項： (1)了解檢流計指針偏轉的原因。而檢流計指針的偏轉方向不同，表示線圈產生感應電流的方向不同。 (2)預測哪些因素會影響感應電流的大小。評量學生能否操縱變因並自行設計實驗流程，如：	3	1.電動機模型組。 2.實驗器材：不同圈數之漆包線圈、檢流計、棒形磁鐵、導線。	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。			磁鐵放進及拿出線圈的速率、單位長度的線圈數等。 (3)磁鐵放進及從線圈中拿出的速率做比較，可用一秒鐘來回一次、兩秒鐘來回一次來表示速率不同，觀察線圈產生的感應電流大小。 (4)設計單位長度的線圈數，可從學校既有的器材標示得知，或是學生製作兩種不同圈數的線圈來做比較。 4.有關電磁感應，可以下列順序發展科學概念： (1)由實驗著手，使學生從實際操作中，認識感應電流的產生方式。評量學生能否說明當一封閉線圈內的磁場發生變化時會產生感應電流。 (2)找出哪些因素會影響感應電流的大小。 (3)將磁鐵以同磁極放進及取出線圈時，觀察檢流計指針偏轉方向的不同，建立交流電的初步概念。評量學生能否知道將磁鐵以同磁極放進及取出線圈時，檢流計指針的偏轉方向不同，表示線圈產生感應電流的方向是不同的。 5.以模型或圖示，描述發電機的構造及工作原理。如有發電機示範器材，就可供學生觀察發電機的基本構造是否與馬達類似，也可讓學生親自操作，以了解發電機的原理。 6.複習電磁感應，以及發電機的工作原理。					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
七	3/27-3/31	第三章千變萬化的天氣	3・1大氣的組成和結構、3・2天氣變化【第一次評量週】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Fa-IV-1 地球具有大氣圈、水圈和岩石圈。 Fa-IV-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣，並含有水氣、二氧化碳等變動氣體。 Fa-IV-4 大氣可由溫度變化分層。 Me-IV-3 空氣品質與空氣污染的種類、來源與一般防治方法。 Ib-IV-2 氣壓差會造成空氣的流動而產生風。 Ib-IV-3 由於地	1.了解地球上絕大部分的生物都必須仰賴大氣生存。 2.知道大氣的主要成分及一些微量氣體的重要性。 3.知道大氣的溫度在垂直方向的變化。 4.能舉例說明對流層、平流層、中氣層和增溫層的特性。 5.知道天氣與氣候的差異。 6.知道天氣變化與大氣溫度、溼度及運動狀態有關。 7.了解氣壓的定義和單位，高、低氣壓與風的關係。 8.說明高、低氣壓伴隨的天氣狀況。	1.提問並鼓勵學生思考，舉例說出大氣在地球環境中除了提供呼吸所需外，還有哪些功能？並介紹大氣的主要成分。 2.回憶爬山的經驗，引入大氣溫度隨高度增加而變化的前提，進一步觀察課本圖，認識大氣的溫度隨高度如何變化。請學生發表有哪些方法可以測量氣溫的垂直分布，藉機引發學生對氣象觀測的興趣。 3.提問對流層為什麼會有天氣變化？引導學生思考對流層的特色，推理出水氣和對流作用與天氣變化密切相關。 4.解釋平流層和臭氧層的名稱由來，提問此層的溫度變化與特性，說明臭氧在此層的分布情況，及其對生物的重要性，提問對臭氧洞了解多少？ 5.觀察中氣層的溫度變化，提問中氣層的特色是什麼？引出課文所提大氣最低溫出現在此層，接著介紹增溫層。 6.描述天氣的向度很多，其中氣溫和風雨是最容易感受到的天氣變化，由此切入風的概念學習。 7.提問空氣為何會流動？空氣流動的方向有什麼原則嗎？以水從高處往低處流為比喻，利用學習遷移，讓學生建立出空氣是從高壓流向低壓的概念。 8.解釋等壓線如何繪製，以及高、低氣壓與其氣象符號。利用觀念速記進行診斷評量。 9.下載中央氣象局網站提供的地面天氣圖，請學生觀察等壓線疏密程度與風速的關係，引導學生做出等壓線較密集處，風速較大的推論。 10.觀察地面天氣圖等壓線與風向的關係，引導學生瞭解除了氣壓差之外，還有其他因素影響空氣的水平運動。 11.以相關影片解釋地球自轉如何影響空氣流動，北半球和南半球的情形不同。 12.學生練習繪製近地面高、低壓中心附近的風向，教師可巡視學生繪製狀況，再澄清與統整重點觀念。提醒學生注意風向與等壓線的夾角約 10~30 度。 13.總結北半球高、低壓中心附近的空氣流動方	3	1.大氣垂直分層相關資料。 2.大氣垂直剖面圖。 3.地面天氣圖。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							球自轉的關係會造成高、低氣壓空氣的旋轉。		向與其伴隨的天氣狀況。強調利用氣壓高低來判斷天氣是很粗略的方法，預測天氣應考量的因子有許多，會在之後的章節介紹。					
八	4/03-4/07	第三章千變萬化的天氣	3・3氣團和鋒面	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。 Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。 Ib-IV-6 臺灣秋冬季受東北季風影響，夏季受西南季風影響，造成各地氣溫、風向和降水的季	1.知道氣團的性質和種類。 2.舉例說明季風的成因及對氣候的影響。 3.描述臺灣冬、夏季的季風與天氣狀況，並了解氣團對臺灣天氣的影響。 4.說明地形對臺灣北、南部冬季降雨量的影響。 5.知道鋒面的成因、種類和特徵，與天氣變化。	1.以「自然暖身操」為例引入，提問什麼是氣團？藉此了解學生的先前知識，以利後續教學調整。 2.說明氣團的定義和種類。以動腦時間的提問，強調氣團的性質是在水平方向上均勻相似。 3.提問隨著季節轉換，為何風向改變？引導學生從氣壓分布的角度來思考答案，漸次歸納出冬、夏季時，影響臺灣天氣的冷、暖氣團（高、低氣壓的分布情形）和季風之關係的結論。 4.可搭配探究科學大小事「風從哪裡來」，藉由複習、模擬海陸風，進一步了解陸地或水面的溫度對其上方氣壓造成的影響。 5.回顧地理所學的地形雨概念，提問依據臺灣山脈的走向，在冬、夏季時南北部的降雨量有何不同？再提問，降雨量隨季節的變化，對生活、產業發展、經濟活動有何影響？ 6.進行探索活動，提問學生如果不知道臺灣西南沿海地區的乾季是什麼時候，需要什麼資料？這些資料可以去哪裡獲得？ 7.進行模擬鋒面形成示範實驗，提問預測此實驗會看見什麼結果？演示冷、暖空氣相遇的情形，請學生描述實驗結果，並引入鋒面的定義。 8.澄清鋒「面」，不會像油與水之間，有一明顯的交界面，不同氣團的交界處為狹窄的過渡「區」，其水平寬度在地面約數十公里，長度可達數百公里甚至數千公里，此一過渡區即為鋒面。 9.準備數張不同季節地面天氣圖，引導學生從觀察天氣圖中認識鋒面符號，並歸納出影響臺灣地區的鋒面以冷鋒和滯留鋒為主的結論。 10.教師解釋冷鋒的成因，並以實際案例，請學	3	1.季風的相關資料。 2.受滯留鋒影響前後數天的衛星雲圖與天氣預報。	1.口頭評量 2.學生互評	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							節性差異。		生預測冷鋒過境前後的天氣變化。 11.請學生比較冷、暖鋒形成示意圖，注意觀察冷鋒和暖鋒中，冷、暖空氣的移動方向，請學生嘗試描述暖鋒的成因，並解釋降雨區的分布。 12.由以上活動可歸納出冷鋒和暖鋒均會伴隨有雲雨的天氣型態，請學生預測滯留鋒會帶來什天氣變化？並解釋原因。預告下一節的學習，會再了解滯留鋒和梅雨的關係。					
九	4/10-4/14	第三章千變萬化的天氣	3・4 臺灣的氣象災害	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。 Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。 Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重	1.知道氣團、鋒面與臺灣地區天氣變化的關係。 2.了解梅雨是臺灣重要的水資源來源之一，並說明梅雨可能帶來的災害。 3.知道颱風是臺灣最重要的水資源來源。 4.從地面天氣圖和衛星雲圖認識颱風是個低壓系統。 5.從表格資料歸納出 7~9 月是颱風侵襲臺灣地區較為頻繁的時期，並且知道颱風生成的重要條件。 6.了解不同路徑的颱風帶來的風雨分布情形，及颱風帶來的狂風、豪雨及暴潮等災害。 7.知道臺灣地區的地質及氣候條件，有可能導致山崩及土石流的發生。 8.了解山崩的形成原因，以及山崩與降雨、順向坡、地	1.以「自然暖身操」為例，提問臺灣有哪些氣象災害？會造成這些災害的天氣有哪些？引導學生統整臺灣全年的天氣變化與氣團、鋒面間的關係。 2.提問為何滯留鋒容易出現在 5～6 月？當鋒面滯留臺灣地區，加上地形、水氣豐沛等因素影響，推測梅雨可能會帶來哪些天氣現象？ 3.觀察颱風次數統計表，歸納颱風主要發生在七至九月（夏、秋兩季），並鼓勵學生嘗試解釋為何此時容易生成颱風。 4.觀察颱風的衛星雲圖及地面天氣圖，引導學生認識颱風結構與特性，並理解颱風屬於低氣壓系統，說明颱風從中心向外的風速變化情形。 5.觀察敏督利颱風實例，複習風向判斷，說明由於颱風中心位置、雲雨帶分布和地形的影響，各地風雨情形不同。 6.觀察白鹿及泰利颱風實例，說明不同路徑的颱風對臺灣風雨分布的影響。 7.進行實驗 3・4，以敏督利颱風為例，觀察颱風影響期間，花蓮和嘉義氣象觀測站的氣象要素逐時變化圖，從活動中了解颱風侵襲前後之風、雨和氣壓的變化，並學習在中央氣象局網站查詢所需資訊。 8.提問什麼原因造成海水倒灌？利用課文與知識快遞，解釋「暴潮」的成因，引導學生思考暴潮可能對沿海地區帶來的災害。 9.學生發表居家防颱措施，教師再予以補充統整。 10.以雲林縣小黃山風景區為例，歸納促成山崩發生的原因。說明順向坡與逆向坡的概念，了解順向坡和山崩的關係。	3	1.近年侵襲臺灣地區的颱風資料。 2.數個不同颱風的颱風警報單。 3.中央氣象局各項氣象要素觀測紀錄。	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							山崩的威脅。	震的關係。 9.知道大陸冷氣團與寒潮的關係，以及可能帶來的災害。 10.知道臺灣被列為缺水國家的主要原因，以及乾旱發生與天氣變化的關係。	11.觀察臺灣被大陸冷高壓籠罩的地面天氣圖，請學生解釋寒潮成因。提問寒潮可能帶來哪些災害？可以做哪些防範措施？ 12.提問乾旱發生的原因？學生分組討論，發表乾旱可能造成那些災害或負面影響？呼籲學生節約用水是平日該養成的生活習慣，並分享節水做法。					
十	4/17-4/21	跨科主題全球氣候變遷與因應	第1節海氣的交互作用與影響、第2節氣候變遷的減緩與調適	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，	Ic-IV-1 海水運動包含波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 Ic-IV-2 海流對陸地的氣候會產生影響。 Ic-IV-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 Ic-IV-4 潮汐變化具有規律性。 Nb-IV-1 全球暖化對	1.知道海水運動有不同方式，以及洋流的運動模式。 2.知道臺灣附近海域不同季節的洋流流動概況，以及對氣候的影響。 3.了解波浪的成因，以及暖化對波浪的影響。 4.了解海洋與大氣間的能量藉由水循環的過程彼此交互作用。 5.了解碳循環與大氣中二氧化碳濃度增加，經由海氣交互作用，也會影響海洋生物的生長與生存。 6.了解什麼是氣候變遷。 7.氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 8.地球上各系統的能量主要來源是太陽，太陽輻射進入地表和大氣的能量	1.以「自然暖身操」為例引入，為何烏魚到了產卵期會成群南下經過臺灣？ 2.說明並舉例海水的運動方式有3種，即為潮汐、洋流與波浪。 3.以洋流的運動方式說明冷、暖海流的運動，並適時引入海水比熱大可以儲存熱量，扮演著保溫及平衡地球能量的角色。 4.說明臺灣附近洋流的流動方向與冬、夏季季風有關。並將洋流活動與臺灣沿海地區冬、夏季之平均氣溫做一相關性的連結，以說明夏季臺灣全島溼熱，冬季北部寒冷、南部溫暖。 5.在盛水的容器中放任一浮體，請學生發揮創意製造波浪，觀察浮體的運動，並讓學生討論波浪的運動以及與洋流的差異。 6.透過全球海洋平均波浪強度趨勢圖說明暖化與波浪的相關性，請學生討論海浪強度對海岸和沿海居住生活的影響。 7.在黑板上劃出三個區塊：大氣、陸地、海洋。請學生討論這三者間有哪些交互作用，會影響碳的釋放與儲存，並總結說明碳循環。 8.說明大氣中的二氧化碳增加會導致海水的酸鹼值下降，造成海水酸化。教師可以請學生收集海產的殼，靜置於醋中一週觀察，會發現蝦蟹絲毫無損，貝殼則已經被分解，由此活動討論海洋酸化對生態環境造成哪些影響。 9.可以此時相關全球變遷的新聞議題，作為第二節的開場。請學生發表其所知有關全球變遷的議題，或回憶其他領域的學習過程中，是否也有提到相關的問題。 10.以溫室效應的增強為例，強調地球各系統間	3	1.海水運動等相關資料。 2.全球氣候變化等相關資料。 3.溫室效應等相關資料。	1.口頭評量 2.小組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				團隊合作	察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	生物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-IV-4	收支。	彼此環環相扣的觀念，也呼應「全球」變遷之意。可提醒學生應以積極態度正視這些現象與問題，全球變遷的衝擊不分國界，地球村的每一位居民都有責任為這個家園開拓永續發展之路。 11.複習大氣層的功能，引出太陽輻射、大氣與地表平均溫度的關係，並利用課本「地表和大氣的輻射收支示意圖」來說明溫室效應的成因與溫室氣體。 12.請學生上臺繪圖解釋溫室效應的成因，並提醒大氣所吸收的輻射主要來自於地表，絕非太陽的短波輻射。強調地球大氣自有溫室氣體以來，即有溫室效應，是一種自然現象，不應對溫室效應有過度負面的態度。				要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							碳元素在自然界中的儲存與流動。 INg-Ⅳ-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-Ⅳ-6 新興科技的發展對自然環境的影響。 INg-Ⅳ-7 溫室氣體與全球暖化的關係。 INg-Ⅳ-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 INg-Ⅳ-9						戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。							
十一	4/24-4/28	跨科主題	第2節氣候變遷	A1 身心素質與自我精進	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，	Lb-IV-2 人類活動會改變環	1.地球上各系統的能量主要來源是太陽，太陽輻射進入地表和大氣的能量	1.請學生查資料、以表格方式歸納地球、金星和火星上的溫室效應情況。表格內容可包括三者的大氣濃厚程度（或大氣壓力）、大氣主要組成、太陽的距離、地表平均溫度和溫室效應強	3	1.溫室效應等相關資料。	1.口頭評量 2.小	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		全球氣候變遷與因應	的減緩與調適【第二次評量週】	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	境，也可能影響其他生物的生存。 Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物	收支。 2.溫室氣體與全球暖化的關係。 3.自然界中主要的溫室氣體有二氧化碳、甲烷，它們對全球暖化的貢獻。 4.因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種。 5.減緩的方法可採用提升能源效率、開發再生能源、碳捕捉與封存 6.調適方法可參考氣象預報預防熱傷害、預先收藏糧種或建立種子銀行。	弱等。 2.利用課本二氧化碳歷年含量變化趨勢圖引出概念：工業革命後，人類活動使溫室氣體含量增加，溫室效應也增強。可提問學生哪些活動使溫室氣體含量增加？或舉例說明溫室效應增強對環境可能造成的影響。 3.透過探索活動請學生歸納出溫度與二氧化碳濃度的關係，並思考如果地球大氣的二氧化碳濃度減少，是否有助於減緩全球暖化。 4.向學生強調長期的氣溫變化觀測，呼應溫室效應增強可能導致平均氣溫上升，但亦有論點認為全球暖化可能只是地球氣候長期的波動。 5.教師連接網站並介紹全世界第四小的國家吐瓦魯目前海岸逐漸被侵蝕流失，海面持續上的話將是第一個沉沒的國家，請學生思考暖化與海平面上升的關係。 6.提醒學生目前雖然全球平均溫度上升,但全球各地有些區域也變冷。除了氣溫變化之外，降雨分部與強度也出現極端化現象。 7.請學生思考全球暖化與氣候變遷對生物生存所造成的影響有哪些？並說明除了生物瀕臨滅絕，也會影響傳染病流行區域的改變，或是產生新的傳染疾病。 8.詢問學生在面對氣候變遷日趨嚴重，應如何因應？引導學生回答問題，並將所提出的內容分成「減緩」和「調適」寫在黑板左右兩側（黑板上一開始先不寫出減緩和調適，只做分類）。接下來歸納黑板兩側內容，再提出減緩與調適的定義。 9.了解京都議定書、巴黎協議的內容目的。藉由「跨科想一想」討論了解生活中落實溫室氣體減量的具體做法，並回顧三年課程中的相關概念，引導學生統合學習。 10.利用課本兩個氣候變遷衝擊事件，帶學生進行調適的策略思考。首先分析事件帶來的「影響」，再「思考」事件需面對的問題，最後針對問題提出因應措施，建立系統化思考模式。 11.全班分組，每組討論實驗中其中一項氣候變遷帶來的衝擊事件影響，並提出適合的調適措施。請每組上臺發表討論重點，其他組別給予		2.氣候難民等相關資料。 3.氣候變遷對環境、生物造成的影響等相關資料。	組討論 3.成果發表 4.紙筆測驗	氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-Ⅳ-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-Ⅳ-6 新興科技的發展對自然環境的影響。 INg-Ⅳ-7 溫室氣體與全球暖化的關係。 INg-Ⅳ-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。 INg-		回饋。 12.回顧「自然暖身操」提問，並引導學生了解因應氣候變遷的策略有減緩與調適，減緩是降低溫室氣體的排放，調適則是降低氣候變遷帶來的災害。				海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							Ⅳ-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。							
十二	5/01-5/05	總複習	複習第一～六冊全	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題	ti-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tr-Ⅳ-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-Ⅳ-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因	Ba-Ⅳ-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Mc-Ⅳ-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-Ⅳ-7 電器標示和電費計算。 Mc-Ⅳ-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。 Me-Ⅳ-5 重金屬汙染的影響。 Jc-Ⅳ-5	1.電的應用：了解電池與電流化學效應、電流的熱效應及電在生活中的應用。 2.電流與磁現象：認識磁鐵與磁場、電流的磁效應、電與磁的交互作用及電磁感應。	複習第一～六冊全。	3	1.康軒版教科書。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				作 C3 多元文化與國際理解	解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	鋅銅電池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。 Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。 Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求						海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J4 理解永	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							得。 Kc-Ⅳ-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。 Kc-Ⅳ-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。 Kc-Ⅳ-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。						續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
十三	5/08-5/12	總複習	複習第一～六冊全	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特	tr-Ⅳ-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-Ⅳ-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生	Ic-Ⅳ-1 海水運動包含波浪、海流和潮汐，各有不同的運動方式。 Ic-Ⅳ-2 海流對	1.千變萬化的天氣：認識天氣與氣候對生活的影響，了解天氣系統與天氣的變化成因等概念並應用於日常生活中。 2.全球氣候變遷與因應：從天然災害、環境汙染、全球變遷來了解並關懷我們的居住環	複習第一～六冊全。	3	1.康軒版教科書。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	的原因，建立科學學習的自信心。 tc-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pa-Ⅳ-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ah-Ⅳ-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah-Ⅳ-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	陸地的氣候會產生影響。 Ic-Ⅳ-3 臺灣附近的海流隨季節有所不同。 Ic-Ⅳ-4 潮汐變化具有規律性。 Nb-Ⅳ-1 全球暖化對生物的影響。 Nb-Ⅳ-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-Ⅳ-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-	境。				環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。 INg-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同。 INg-IV-4 碳元素在自然界中的儲存與流動。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。 INg-IV-6 新興科技的發展對自然環境						海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							的影響。INg-Ⅳ-7 溫室氣體與全球暖化的關係。INg-Ⅳ-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。INg-Ⅳ-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。Lb-Ⅳ-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。Bd-Ⅳ-2 在生態系中，碳元素會							

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							出現在不同的物質中（例如：二氧化碳、葡萄糖），在生物與無生物間循環使用。							
十四	5/15-5/19	彈性課程	紙杯喇叭【會考週】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活	pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。 Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。	1.認識日常生活中電流磁效應的應用如：馬達、電話聽筒、喇叭等。 2.認識喇叭的構造原理、聲波震動概念。 3.動手實作驗證自己想法，而獲得成就感。 4.應用所學到的科學知識，幫助自己進行科學探究。	1.複習電流磁效應的原理與應用。 2.引導小組討論，從「紙杯喇叭」這個標題，思考需要用到哪些器材。 3.小組輪流上臺發表，和班上同學分享自己組的討論結果。 4.觀看紙杯喇叭 DIY 介紹網頁。 5.可引導學生參考網站提供的製作步驟，進行小組討論，思考哪些步驟或器材可以改良。 6.學生依組別進行紙杯喇叭 DIY。 7.每組實作完畢後，進行紙杯喇叭的效果測試，比較哪一組的紙杯喇叭效果最佳。 8.引導學生討論實作的成果是否如預期，若否，應該如何改良呢？ 9.小組輪流上臺發表，和班上同學分享自己組的討論結果。	3	1.免洗紙杯 1 個。 2.漆包線（#32、線徑約 0.27mm）150cm。 3.圓盤形磁鐵 2 個（直徑約 2.5cm）。 4.鱷魚夾 2 個。 5.膠帶 1 段。 6.圓柱形物體	1.對本實驗原理的了解 2.操作實驗的精準度及方法 3.同組同學之間合作的態度及對實驗的參與度	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。					1個（直徑約3.0cm）。 7.大頭針支1支。 8.美工刀。 9.快乾膠。 10.音源裝置（如CD隨身聽）。 11.音源輸出線（其中一端可連接音源裝置之耳機孔）。			
十五	5/22-5/26	彈性課程	迷你沖天炮	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週	pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測	Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈	1.經由製造迷你沖天炮的過程，幫助了解作用力和反作用力的原理。 2.由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 3.動手實作驗證自己想法，而獲得成就感。	1.複習作用力與反作用力的原理與應用，並請學生思考如何運此原理來製作迷你沖天炮。 2.將3～4人分成一組，進行小組分工。 3.簡易說明原理並發給各組器材。 4.請學生依照學習單上步驟製作，並記錄迷你沖天炮的施放情形。 5.小組輪流發表自己組別的迷你沖天炮施放情形。 6.每組實作完畢後，進行迷你沖天炮飛行距離比賽，比較哪一組的迷你沖天炮飛行距離最遠。 7.引導學生討論，思考哪些因素會影響「迷你沖天炮」的飛行距離？ 8.引導學生討論實作的成果是否如預期，若否，	3	1.火柴棒數根。 2.鋁箔紙。 3.長尾夾。 4.打火機或蠟燭。	1.對本實驗原理的了解 2.操作實驗的精準度及方法 3.同組同	【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。	科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。		應該如何改良呢？ 9.請各組依討論結果來進行試作，並修正改良方式。			學之間合作的態度及對實驗的參與度		
十六	5/29-6/02	彈性課程	鐵粉的磁化現象	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中	pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處	1.了解什麼是磁化。 2.知道磁化後的鐵粉狀態。	1.複習磁化概念。 2.用抽籤的方式，隨機點數位同學上臺畫出磁化概念，並請學生說明，每位學生發表 3 分鐘。 3.教師使用磁鐵與鐵釘示範鐵釘的磁化，並在黑板上畫出鐵釘內部磁化示意圖。 4.將學生 4～5 人分成一組，讓學生思考，要進行鐵粉的磁化現象觀察，應該準備哪些器材。教師可以引導學生，例如鐵粉要怎麼準備？ 5.小組輪流上臺發表，和班上同學分享自己組的討論結果，每組 5 分鐘。 6.教師綜合各組的討論結果，揭示答案（磁鐵、	3	1.磁鐵。 2.透明小圓桶罐。 3.鐵鎚。 4.陶瓷研缽。 5.報紙。	1.對本實驗原理的了解 2.操作實驗的精準度及方法	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。	科技

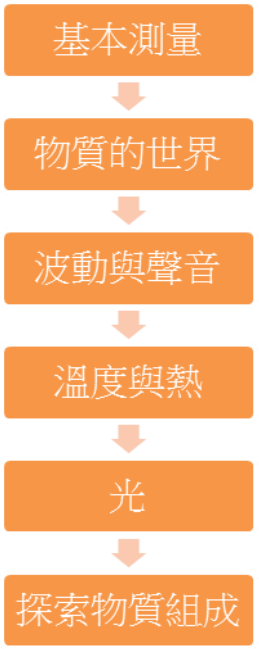
週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	磁場越大。		透明小圓桶罐、鐵鎚、陶瓷研缽、報紙）。 7.學生依照步驟進行實作，將觀察到的現象記錄在學習單上。			3.同組同學之間合作的態度及對實驗的參與度		
十七	6/05-6/09	彈性課程	電池的回收	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-5 鋅銅電	1.藉由複習電池的種類，了解電池的組成包含哪些重金屬。 2.藉由查詢資料，了解重金屬對於人體與環境的危害。 3.培養惜物的態度，讓資源永續利	1.複習鋅銅電池以及電池的種類，並請學生提出電池的組成有哪些。 2.觀賞 youtube 影片「我們的島——石蚵計畫」。 3.探討重金屬對環境造成的危害，以及為何政府機關檢測河川水質會與環保團體檢測結果不同？請學生回家查詢重金屬對人體的危害有哪些。 4.進行小組討論，歸納這些重金屬所引發的病痛	3	1.電腦。 2.重金屬汙染相關影片和文章。	1.口頭評量 2.小組報告	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 【能源教育】	社會科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	池實驗認識電池原理。 Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。	用。	是否是很快速，還是經過很長的時間才發現？可連結到一下生物概念「生物放大作用」。 5.請學生回家查詢目前我國各種電池回收的管道，以及思考電池回收的意義除了保護環境，還有什麼價值？進行小組發表。 6.請學生調查家中汰換電子產品（例如手機、電腦、電視機等）的頻率與數量，並探討汰換的原因是什麼？是否當最新型手機上市，舊手機還沒壞就丟的情形。 7.講解電池回收的意義，除了減少環境破壞，也含有資源再利用的精神。請學生思考沒有節制地購買，將會導致什麼？ 8.請學生提出未來怎麼做會更好？				能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。	
十八	6/12-6/16	彈性課程	精打細算【畢業典禮】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到	Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境與及生態的影響。 Mc-IV-	1.認識電費單，了解家庭電能的使用狀況。 2.以收集生活週遭燈泡的資訊，計算日常能源的消耗，並以此規畫合理的節能方式。	1.複習能源種類，電力是日常生活中最常被使用的能源形式之一。 2.複習三下 1‧2 電與生活，讓學生將電器標示、功率及電費計算連貫。 3.請學生 3～4 人分為一組，收集住家、學校等處的燈泡類型及其資訊，並各組分別指定紀錄某些場所(例如家中陽台、學校樓梯間等)的燈源（以燈泡為主）。 4.根據蒐集的資料進行互動討論，請學生列舉燈泡包裝上有哪些資訊。 5.小組討論提取之前列舉的資訊中與消耗電能相關的資訊後發表，可將黑板分為各組的區塊，讓各小組可以同時書寫，進行資料的比較。	3	1.電費單。 2.電器外盒包裝（含規格標籤）。	1.口頭評量 2.小組報告	【家庭教育】 家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。 家 J9 分析法規、公共政策對家庭資源與消費的影響。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。 Nc-IV-1 生質能源的發展現況。 Nc-IV-3 化石燃料的形成及與特性。 INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。		6.小組發表上一週所記錄的指定場所燈源使用時間，包含明確的場所特性說明、該處有幾個燈源、每個燈源的使用時間。 7.各組以上週資訊整合提出指定場所的省電方案，輪流上臺報告。 8.各組報告完畢後，可引導學生計算今日報告的所有場所，以省電方案進行每日總共可以節約多少電（費），總結節電或節約能源應時時注意、積少成多。					

嘉義縣 111 學年度第一學期阿里山國民中小學八年級自然科學領域課程計畫　設計者：朱家煦

一、學習總目標：

第三冊 1. 從實驗與活動中，認識奇妙的物質世界。 2. 知道波的性質、光的原理及兩者在生活中的應用。 3. 了解熱對物質的影響，及物質發生化學變化的過程。 4. 了解原子的結構、以及原子與分子的關係。	第三冊 

二、課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
一	8/29-9/0	進入實	進入實	A3 規劃執行與創新應	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階	Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基	1.知道實驗室是科學探究、發現現	1.自然科學課程經常需要進入實驗室，進行實驗及活動，因此教師宜於首次在實驗室進行實驗前，先帶領學生參觀實驗室的環境及各種設施。	3	1.實驗室	1.口頭評量 2.實作	【科技教育】科 E1	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
	2	驗室	驗室	變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。	象、蒐集資料與驗證的主要場所。 2.知道實驗器材的正確使用方法與注意事項。 3.了解實驗時的服裝規則能保護自己免於實驗過程中意外的發生。 4.了解控制變因法。	2.進入實驗室中，介紹各種常用器材的名稱及其用途。較不常使用的器材可待未來使用到時再進行介紹。 3.觀察學生是否能遵守實驗室的安全守則，並正確的操作各種實驗器材。 4.教師亦可示範各種器材的正確使用方法，以加深學生的印象。 5.務必提醒學生遵守各種酒精燈注意事項。點燃酒精燈前，應先檢查酒精含量是否低於二分之一，若不足時須添加酒精，且添加量不可超過容量的三分之二。 6.使用陶瓷纖維網或隔水加熱，可避免因溫度急遽上升，使液體沸騰、濺出而發生危險。 7.傾倒液體提醒有些化學溶液具腐蝕性，若直接倒入容器中，液體易濺起而發生危險。液體和玻璃棒之間的附著力，可以使液體順著玻璃棒流下，較不易濺出。 8.若以溫度計代替玻璃棒來攪拌溶液，溫度計容易因碰撞而破裂，使溫度計中的酒精溢出。 9.讀取量筒液面高度：(1)測量時，應直視刻度線，且視線需與液面中央處等高。(2)若讀取刻度線的視線太高，測量結果將大於實際值；若視線太低，則測量結果將小於實際值，因而產生誤差。 10.部分化學藥品易揮發且具有毒性及刺激性，若直接嗅聞藥品，容易使鼻腔黏膜或肺部損傷。 11.由於濃酸稀釋時會放出熱量，因此若將水加入濃酸中，易使容器中的濃酸迅速反應，放出大量的熱，並使酸液濺出容器外而引發危險。每次進行濃酸稀釋及觀察化學藥品時，都應於實驗前再次提醒實驗規則及注意事項。			評量	了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	
二	9/05-9/09	第一章基本測量	1・1長度與體積的測量	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、	Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。	1.知道測量的意義和對科學研究的重要性。 2.知道長度的國際單位制(SI 制)。 3.了解一個測量結果必須包含數值與單位兩部分。 4.了解測量結果的數值部分是由一組	1.以「自然暖身操」為例，引入測量的方法，以及測量單位使用國際單位制的必要性。 2.讓學生自由發表已學過的長度單位，經過提示與整理，使學生熟悉常用的長度單位。 3.利用直尺測量鉛筆的長度，讓學生知道要清楚表達一個測量結果，必須包括數值和單位。 4.利用鉛筆長度的測量，讓學生知道測量結果的數值部分要如何記錄。 5.(1)經由長度的測量，使學生從實際操作中學習測量的含義，並觀察學生的學習成果。(2)讓學生與同學的測量結果做比較，使學生了解每位同學的測量結果不一定相同，進而引入測量誤差的概念。(3)讓學生知道每次測量的結果，估計數值會略有不同，可以利用求取平均值的方法，來使測量結果更精確。 6.提醒學生測量視線應與測量刻度平行，讓學生嘗試如果測量視線與測量刻度不平行時，測量結果會有什麼變化。	3	1.實驗室 2.實驗器材 3.器材單 8 份 4.直尺 5.量筒 6.石頭 7.螺栓	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。		準確數值和一位估計數值所組成。 5.能正確的測量長度並表示其結果。 6.了解測量會有誤差；能說明減少誤差的方法以及知道估計值的意義。 7.能將多次測量的結果求取平均值，使測量結果更精確。 8.知道體積和容積的單位及互換。 9.能利用排水法來測量不規則且不溶於水的物體體積。	7.以提問的方式讓學生歸納誤差的來源，及減少誤差的方式。 8.指導學生正確讀取量筒中水的體積，以減少誤差。 9.可實際操作排水法來測量不規則物體（例如石頭）的體積。 10.請學生討論排水法是否適合測量浮體和可溶於水的物體體積（例如砂糖或食鹽等），並思考動腦時間的解答。					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
三	9/12-9/16	第一章基本測量	1・2質量與密度的測量	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新	Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。	1.了解質量的定義。 2.知道質量的國際單位制與換算。 3.認識測量質量的工具：天平。 4.了解天平的使用原理是利用重量的測量來得知質量。 5.知道密度的物理意義、計算公式和單位。 6.能經由實際操作，量測物體的質量和體積，並藉以求取密度。 7.了解兩物質體積相同時，密度會與質量成正比；兩物質質量相同時，密度會與體積成反比。 8.知道密度是物質的基本性質，可根據密度初步判定物質的種類。	1.以「自然暖身操」為例，詢問物體的輕重代表什麼？為什麼體積差不多大的柚子，較輕的會代表裡面水分較少？以引入質量與密度的概念。 2.講解質量的定義與單位。 3.以簡單的提問方式，評量學生能否正確說出質量的單位（不至於與重量單位混淆）。 4.介紹測量質量的方法與工具。 5.以上皿天平測量物體質量的示範操作，一邊操作、一邊講解天平的操作原理。 6.請各組派一位代表，實際操作演練。評量學生是否能：(1)正確歸零。(2)用砝碼夾夾取砝碼。(3)正確讀出物體的質量。 7.透過圖片或實驗室的電子天平來介紹或示範電子天平的使用方法。 8.複習天平的操作及利用天平測量物體質量的步驟與方法。 9.利用實驗結果，說明相同物質的質量與體積成正比關係。 10.藉由測量實驗引入密度的定義：密度＝質量/體積（D＝M/V），密度常用的單位為公克／立方公分（g/cm^3）。評量學生是否能說出其定義及計算公式。 11.利用相同體積的蜂蜜與水，說明當兩物體的體積相同時，密度與質量成正比；反之，利用相同質量的蜂蜜與水，說明密度與體積成反比。 12.可用以下例子說明質量、體積和密度三者之間的關係：(1)用力壓扁一塊鬆軟的麵包時，麵包的質量不變、體積變小、密度變大。(2)一公斤的鐵與一公斤的棉花，質量相同、棉花的體積比較大、鐵的密度比較大。 13.講解鋁塊切割的例子，使學生了解密度是物質的基本特性之一，因此可依密度來初步判定物質的種類。 14.介紹汞、鋁、水和空氣等物質的密度，使學生知道固體的密度通常大於液體，而氣體的密度則遠小於固體與液體。 15.利用探索活動「金屬的密度測定」，學會利用密度的測定，來初步判斷物體可能是由何種物質組成。 16.回顧質量與密度的概念，並連結「自然暖身操」的提問，請學生回答。	3	1.上皿天平 2.等臂天平 3.電子天平 4.量筒 5.大小不同的螺栓數個 6.等質量的鋁塊與木塊，等體積的鋁塊與木塊 7.一塊鬆軟的麵包 8.棉花 9.水和冰塊 10.黏土	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。						
四	9/19-9/23	第二章物質的世界	2・1認識物質	A3 規劃執行與創新應變	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科	Ja-IV-2 化學反應是原子重新排列。 Ab-IV-1 物質的粒子模型與物質三態。 Ab-IV-3 物質的物理性質與化學性質。 Ab-IV-4 物質	1.了解物質的三態為固態、液態、氣態。 2.了解物質變化中，物理變化為本質不改變的變化，化學變化為產生新物質的變化。	1.以「自然暖身操」為例引入，透過提問雨水、冰雪跟水的關係，初步了解物質的不同狀態。 2.以地表常見的物質為例，了解物質占有空間、具有質量。 3.了解物質與物體間的關係，並舉出生活中許多物體是由同一種物質所製成，例如剪刀、長尾夾和迴紋針，都由鐵組成。 4.與學生討論水的三態變化現象，以水為例子提問：冰塊、水和水蒸氣分別屬於何種狀態。 5.由岩石、礦物、水、大氣等物質引入物質三態的概念，進而介紹三態的定義。學生最難體會氣態的物質，可藉由填充氣體的氣球，讓學生了解氣體的形狀是不固定的，再由注射筒了解液體不具有壓縮性，而氣體具有壓縮性，所以體積不固定。 6.觀察、比較生鏽與未生鏽時的外觀是否相同，再以鐵製髮夾說	3	1.常見的物質 2.注射筒 3.不同成分的食品標示 4.未生鏽鐵釘與生鏽鐵釘 5.衣服 6.漏斗	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。 Ca-IV-1 實驗分離混合物，例如：結晶法、過濾法及簡易濾紙色層分析法。	3.了解並能區分物質的物理性質與化學性質。	明鐵與鐵鏽是不同的物質。化學變化最明顯的依據就是顏色改變，提問學生物理變化與化學變化的差異。 7.請學生就戳破氣球屬於何種變化，提出自己的看法，並說明判斷的依據。說明辨別物質時，可依據物理性質或化學性質進行判定，並說明哪些性質屬物理性質或化學性質。 8.透過市售飲料或衣服的成分標示建立純物質與混合物的概念。舉例生活中的物質，說明哪些是單一物質組成的純物質，或由純物質組合成的混合物。 9.說明純物質有固定的性質，例如熔點或沸點固定，而混合物的性質會隨著組成成分的不同而改變。 10.可先請學生示範濾紙的摺法，接著進行過濾實驗。實驗前，將食鹽與沙子混合在一起攪拌均勻，以此說明混合物的概念，並提問學生「能否將此混合物再分開？」 11.提問學生加熱可以分離食鹽和水的原因。評量學生在加熱食鹽水時，能否正確的使用酒精燈，及實驗過程是否正確。 12.說明物質狀態變化的應用。 13.說明常見的色素不一定是純物質，可以利用色層分析法來分離，以引起學習動機。 14.連結「自然暖身操」提問，了解日常生活常見的各種物質不一定是純物質，純物質也可以以不同狀態存在生活中。		7.濾紙 8.滴管 9.食鹽 10.沙子 11.蒸發皿 12.玻璃棒 13.酒精燈 14.秤量紙 15.燒杯 16.漏斗架 17.量筒 18.三角架		手實作的重要性。 【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	
五	9/26-9/30	第二章物	2・2水	A2 系統思考與解決問題	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、	Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度（P%）、百	1.了解溶液是由溶質與溶劑所組成，以及質量關	1.以「自然暖身操」為例引入，了解果汁含量的意義。 2.以黑糖說明溶解現象，了解水溶液是一種混合物，並探討溶液中的成分。說明溶液包含溶質與溶劑，並以例子說明何者為溶質，何者為溶劑。	3	1.黑糖 2.透明杯子 3.細銅絲	1.口頭評量 2.實作評量	【戶外教育】 戶 J2 擴充對	數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		質的世界	溶液	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	萬分點的表示法（ppm）。 Ab-IV-1 物質的粒子模型與物質三態。 INc-IV-5 原子與分子是組成生命世界與物質世界的微觀尺度。	係。 2.介紹重量百分濃度、體積百分濃度及百萬分點的意義與生活中的應用。 3.介紹擴散現象是分子由高濃度移動到低濃度的現象。	3.舉生活上的例子說明溶質可以有固、液、氣三態，並提問溶質種類有哪些。 4.去漬油、酒精可以擦除油性筆筆跡的現象，說明溶劑除了水以外，還有其他種類。並提問以脫脂棉花沾水、去漬油與酒精擦除麥克筆塗鴉部分，何種溶劑能擦除乾淨，並說明原因。 5.在 2 杯等量的水溶液中，分別含有 1 匙和 3 匙黑糖粉溶解，探討 2 杯糖水的甜度與濃度問題。評量學生是否知道在 2 杯等量的水中，可溶解越多的溶質，濃度也越大。 6.說明「重量百分率濃度」的定義，並以食品標示來說明重量百分濃度所代表的意義，例如果糖上所標示的糖分含量。 7.利用類似方法介紹「體積百分率濃度」的概念，並以酒精「度」為例。 8.藉由例題知道重量百分濃度與體積百分濃度的計算方法。 9.說明「ppm」的定義，並以牙膏含氟量及毒物檢測來說明 ppm 在生活中的應用。 10.稀薄水溶液的密度約為 1g/cm^3，即 1000000 毫克的水溶液體積約為 1 公升，因此也會看到 ppm 的表示方法用 mg/L。例如 0.2ppm，亦可表示為 0.2mg/L。 11.在 1 杯清水中加入 1 顆方糖，靜置而不攪拌，提問「方糖溶解後，這杯水的上層溶液與下層溶液會一樣甜嗎？」以引起學生的腦力激盪與學習動機。 12.說明溶質在水中的擴散運動。利用硫酸銅在水中溶解可用來觀察擴散現象，其中銅離子為藍色，而硫酸根離子為無色。 13.連結「自然暖身操」提問，藉由飲料標示來了解果汁含量越多代表濃度越大。		4.筷子 5.小茶匙 6.食鹽 7.沙拉油 8.水 9.試管 10.試管夾 11.光碟片 12.油性麥克筆 13.脫脂棉花 14.去漬油 15.指甲油 16.去光水 17.酒精 18.硫酸銅	3.紙筆評量	環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
六	10/03-10/07	第二章物質的世	2・3 空氣的組	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進	Fa-IV-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣，並含有水氣、二氧化碳等變動氣體。	1.簡介乾燥大氣主要組成氣體：氮氣、氧氣、氬氣等性質，並含有變動氣體。	1.以「自然暖身操」為例引入，請學生討論空氣中是否具有多種物質的存在。 2.以課本圖說明空氣是一種混合物，其組成比例不一定一直維持一樣，會隨著高度和壓力有所變化。 3.空氣中除了水氣、臭氧等變動成分以外，還有甲烷、一氧化碳等微量氣體。 4.氮氣雖然約占空氣中 78%，為量最大的氣體，但是氮氣不可	3	1.二氧化碳氣體 2.澄清石灰水 3.玻璃盤 4.玻璃杯 5.蠟燭	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	科技 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		界	成	達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	Me-IV-3 空氣品質與空氣污染的種類、來源與一般防治方法。	2.氧氣的製備與檢驗。 3.二氧化碳的性質。	燃、不助燃，也幾乎不跟其他物質反應。 5.說明氬氣、氦氣等鈍氣的性質、用途。氬氣是空氣中含量最多的鈍氣，無色無毒，常用來填充在燈泡中，因為氬氣在高溫下不會與鎢絲反應，因此可以延長鎢絲的壽命。 6.了解二氧化錳在本實驗中的功用及薊頭漏斗的使用方式。 7.進行製備氧氣實驗。氧氣無色、無味，比空氣略重，所以收集氧氣的時候，也可以用向上排空氣法，這樣氧氣比較不會逸散在空氣中。除了利用雙氧水和二氧化錳製造氧氣外，還可以利用胡蘿蔔丁、馬鈴薯丁等，代替二氧化錳，讓雙氧水分解成氧氣和水。 8.進行實驗時，應確認學生有配戴好護目鏡及橡膠手套。 9.說明二氧化碳的性質、製造方法、檢驗方式及應用等。 10.在實驗室中，常利用澄清石灰水來測試二氧化碳。澄清石灰水遇到二氧化碳即會產生白色混濁，教師可以將澄清石灰水倒入裝有二氧化碳的廣口瓶中即可看見其反應。 11.連結「自然暖身操」提問，探討空氣的組成有氮氣及氧氣等成分。		6.水 7.活動器材與藥品		【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。	
七	10/10-10/14	第二章物質的世界	跨科主題物質的分離【第一次評量週】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 ai-IV-1 動手	Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。 Ab-IV-4 物質依是否可用物理方法分	1.空氣汙染與防治。 2.知道生活汙水為混合物。 3.生活汙水的來源及對環境造成的影響。 4.了解汙水的處理經過哪些程序。 5.汙水再利用的方法。 6.認識食用色素並注重食品安全。	1.認識 AQI，並初步了解人們如何保護自己免於汙染危害。 2.藉由探索活動讓學生回顧微觀尺度並知道口罩不能完全阻隔汙染物，故仍需從減少汙染源做起。 3.以「生命吸管」為例引入，引導學生回顧已學過的混合物分離概念，並實作簡易自製濾水器，將混合物分離概念應用於生活中。 4.生活中的廢水如直接排入河川，會造成水域發臭，造成生態問題。 5.生活中的廢水經由汙水下水道系統運送至汙水處理廠，再進行汙水處理流程。提問：經由汙水處理後，放流水可不汙染河川，那再生水可以怎麼再利用？ 6.讓學生試著回答，並鼓勵學生身體實踐，落實「1 滴水至少使用 2 次以上」的精神。 7.藉由「探索活動」讓學生更進一步了解再生水，知道附近哪裡可取用再生水。分析再生水使用率不高的原因，並更進一步的社會參與，想辦法提升使用率。 8.以色列位於中東，氣候相當乾旱，全國天然的水資源只有需求量的一半。請學生查詢資料，了解他們是如何更積極的利用水資源。 9.提問：臺灣缺水狀況頻傳，我們可以如何讓水資源再被利用？	3	1.課本圖片 2.汙水處理資料 3.節約水資源相關資料	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環 J15 認識產	社會綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				C1 道德實踐與公民意識	自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	離，可分為純物質和混合物。 Me-IV-1 環境汙染物對生物生長的影響及應用。 Me-IV-2 家庭廢水的影響與再利用。 Me-IV-3 空氣品質與空氣污染的種類、來源與一般防治方法。 Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。 Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。 Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。 INc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的單位（以長度單位為例），		例如在建物設置雨撲滿。 10.提問：市面上販售的食品有許多顏色，這些色彩來自哪裡呢？ 11.由教師演示或讓學生實作色素的溶解，可先回顧生物課程中溶解葉綠素漂白葉片的內容，再進入探索活動。 12.製作液體試樣時，提醒學生只能加入一小滴水以確保試樣的濃度足夠，操作時可以稍微搖晃梅花盤以利色素溶解。 13.以水為展開液操作色素色層分析，也可以讓學生嘗試使用其他展開液例如食鹽水或酒精等，並比較展開結果。 14.讓學生試著依包裝的原料成分，推測說明，為什麼有些彩虹糖的濾紙色層分析可以分出不同顏色，而有些只是單色？ 15.可先回顧生物課程中植物的器官，再進入探索活動，讓學生查詢資料，認識由植物提取的色素。 16.簡介人工合成色素，並提醒學生正確的食安觀念：不盲目追求美觀，留意食品標示符合法規且不過量食用等。				品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							尺度大小可以使用科學記號來表達。 Da-Ⅳ-3 多細胞個體具有細胞、組織、器官、器官系統等組成層次。							
八	10/17-10/21	第三章波動與聲音	3・1波的傳播、3・2聲波的產生與傳播	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	tr-Ⅳ-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-Ⅳ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-Ⅳ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及	Ka-Ⅳ-1 波的特徵，例如：波峰、波谷、波長、頻率、波速、振幅。 Ka-Ⅳ-2 波傳播的類型，例如：橫波和縱波。 Ka-Ⅳ-3 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。	1.了解波動現象。 2.知道波動是能量傳播的一種方式。 3.觀察彈簧的振動，了解波的傳播情形。 4.知道波以介質有無的分類方式，分為力學波與非力學波。 5.知道波以介質振動方向與波前進方向的關係分為橫波與縱波。 6.知道介質振動方向與波前進方向互相垂直的波稱為橫波。 7.知道介質振動方向與波前進方向互相平行的波稱為縱波。	1.以「自然暖身操」為例，引入波動現象及其特性。提問學生是否觀察過波動的現象，並請學生發表這些「波動」是如何產生的。 2.講解力學波、非力學波的定義與實例、講解傳播力學波的介質。 3.進行課本的探索活動。教師引導學生做結論，波在傳播時，絲帶並不會隨波形傳播出去，亦即傳送波動的介質並不隨著波形前進。 4.評量學生能否從生活經驗中，指出有關波動的現象，並能正確說出物體振動可以產生波動，且詢問學生：波在傳播時，是否會傳送物質？ 5.講解橫波與縱波；說明兩者的差異，並以彈簧波為例子說明。 6.評量學生能否分辨出橫波與縱波的不同，並引導學生思考如何將力學波分成橫波與縱波兩大類。 7.教師可準備一條稍有重量的繩子，實際甩動請學生觀察繩波的波動情況與手上下擺動的關係。 8.講解橫波與縱波的波長定義。 9.講解週期的定義，並介紹週期的單位：秒。 10.講解頻率的定義與常用的單位：赫；另提問學生能否說明週期與頻率互為倒數的關係。 11.講解波速，並說明波速、波長、週期與頻率間的關係。 12.藉由「自然暖身操」中，學生被蚊子嗡嗡聲吵醒的生活經驗，引起對聲音探究的動機。 13.進行課本的探索活動，並利用音叉的振動現象，說明聲音是因為物體振動而產生的。利用音叉周圍空氣的膨脹、收縮情形，說明聲音是一種波動，且其在空氣中傳播的方式是縱波。 14.利用聲音是一種波動的性質，說明聽覺是如何產生的。可回顧生物科中，學生已學到的知識。 15.可搭配探究活動，藉由聲音是如何讓紙杯上的毛根跳舞，讓學生了解聲波經由空氣將能量往外傳播，可造成物體振動。	3	1.長約 15 公分的彈簧 2.繩子與長約 10 公分的黃絲帶 3.馬錶 4.掛圖 5.音叉 6.水槽	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	科技 數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。		8.了解波的各項性質：波峰、波谷、波長、頻率、波速、振幅。 9.了解頻率與週期互為倒數關係。 10.了解波速與頻率、波長的關係式為 v=fx λ 。 11.了解聲音的產生條件。 12.觀察音叉、聲帶的振動現象，了解聲音是因為物體快速振動所產生的。 13.了解聽覺的產生。 14.知道聲波是力學波，可以在固體、液體、氣體中傳播。					
九	10/24-10/28	第三章波動與聲音	3・2聲波的產生與	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運	Ka-IV-3 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。 Ka-IV-4 聲波會反射，可	1.不同介質中，聲波傳播的速率不同。傳播的快慢依序為固體＞液體＞氣體。 2.了解影響聲速的因素有	1.請兩位同學實地進行活動，一人將耳朵貼在門上，可以清楚聽到另一人敲門的聲音，來說明固體可以傳播聲波。 2.以水上芭雷舞表演，當舞者潛入水中跳舞時，仍然可以聽見音樂聲，說明液體可以傳播聲波。 3.藉由波以耳實驗的過程，說明接近真空的環境不易傳播聲波，故聲波的傳播需要介質，是一種力學波。 4.利用課本表說明聲波傳播速率通常為固體＞液體＞氣體。 5.以空氣中傳播的聲波為例，說明空氣的溫度越高時，聲速越快。請學生思考：順風與逆風對聲速的影響。	3	1.超聲波應用的相關資料	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方	科技數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
			傳播、3・3聲波的反射與超聲波	執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科	以做為測量、傳播等用途。 Ka-IV-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低和音色，但人耳聽不到超聲波。	介質的種類，以及影響介質狀態的各種因素，例如溫度、溼度等。 3.了解在 0 ℃，乾燥無風的空氣中，聲速約為 331 公尺/秒；每上升 1 ℃，聲速約增加 0.6 公尺/秒。 4.了解聲波的反射現象。 5.了解聲波容易發生反射的原因。 6.了解聲納裝置利用聲波反射原理，測量海底距離或探測魚群的位置。 7.了解回聲對生活的影響，以及消除回聲的做法。 8.認識超聲波。 9.認識各種動物的聽覺範圍。 10.認識超聲波的運用。	6.以「自然暖身操」為例，請學生分享可否有聽過回聲的生活經驗，引入聲音反射的概念。 7.簡單講解反射的意義，使學生能具體的知道反射是一種常見的現象。 8.利用生活上的例子，說明聲音有反射現象，並定義回聲。 9.詢問學生看病的生活經驗，並說明醫生看病所使用的聽診器其傳聲原理。 10.說明利用聲納裝置，來測量海底深度的方法。利用聲納發出及接收聲波所經過的時間，讓學生計算海底深度。 11.舉例說明光滑或堅硬的表面，容易反射回聲；有孔隙或柔軟的表面，容易吸收回聲。 12.說明回聲對生活的影響，以及增加和消除回聲的方法。 13.講解超聲波的定義，並從課本圖中比較各種動物的聽覺範圍，發現人耳的聽覺範圍比其他動物小很多，超過此範圍者都無法聽到，故將頻率超過人耳聽覺範圍的聲波稱為超聲波，也稱為超音波。 14.說明超聲波在生活上的應用；評量學生是否能再舉出其他生活化的例子，如超聲波驅蟲器、超聲波指紋辨識技術等。引導學生思考超聲波對人類生活帶來的幫助和便利。 15.可利用例題說明，我們聽不到蝴蝶翩翩飛舞的聲音，卻能聽到蚊子飛行時嗡嗡的聲音，是因為蝴蝶翅膀振動的頻率低於 20Hz，而蚊子翅膀振動的頻率則高於 20Hz。 16.連結「自然暖身操」的提問，回顧聲波反射的特性及其應用。				式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。								
十	10/31-11/04	第三章波動與聲音、第四章光	3・4多變的聲音、4・1光的傳播與光速	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺	tc-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tr-Ⅳ-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-Ⅳ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺	Ka-Ⅳ-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低和音色，但人耳聽不到超聲波。 Ka-Ⅳ-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。 Ka-Ⅳ-7 光速的大小和影響光速的因素。 Me-Ⅳ-7 對聲音的特性做深入的研究可以幫助我們更確實防範噪音的汙染。	1.知道聲音的三要素。 2.知道聲音的高低稱為音調，與物體振動的頻率有關。 3.了解弦線的性質與音調高低的關係。 4.了解空氣柱的長短與音調高低的關係。 5.知道聲音的強弱稱為響度，與物體振動的振幅有關。 6.知道科學上常以分貝來判斷聲音的強度。 7.知道聲音的音色由物體振動的波形決定。 8.利用自由軟體看到不同樂器的音色和波形的關係。 9.知道噪音對人體健康的影響，以及	1.請學生親自操作「自然暖身操」的活動，並發表實作的結果：改變直尺懸空的長度，聲音會有什麼變化？ 2.說明音調的定義，並指出振動體的頻率越大，所發出聲音的音調也越高。 3.說明發聲體的振動頻率會隨著發聲體的材質、鬆緊、長短、粗細、厚薄等因素而有所差異。 4.以弦樂器烏克麗麗為例，說明琴弦越緊、越短、越細會使琴弦的振動頻率變大，音調會越高。 5.以國中音樂課所使用的中音直笛為例，說明管內的空氣柱越長，頻率越小，音調會越低，以連結藝術領域中音樂科的學習。 6.說明響度的定義，指出振動體的振幅越大，所發出的音量越大，聲音的響度也越大。 7.說明音色（又稱音品）的定義，並利用課本不同樂器的波形圖片，指出一個發聲體的音色，主要由聲波的波形來決定。 8.利用目前科學界常使用的 phyphox 科學軟體，來測量聲音的波形。 9.請學生分享生活中可以降低噪音干擾的設施，例如家裡裝設的隔音窗等。 10.鼓勵學生查詢噪音相關資料，例如：環保署網站，體認噪音對人體的影響，並期勉自己不隨意製造噪音，破壞環境安寧。 11.從「自然暖身操」觀察小樹模型後的影子，推測光是如何傳播的。開始進行本章教學前，教師應先說明光須進入眼睛，才能產生視覺。 12.利用探索活動，導入光是沿直線傳播的概念。說明光的直線傳播性質時，應強調傳播光的介質必須是均勻的，避免與折射混淆。 13.利用教室排齊課桌椅，驗證光是直線前進。可讓學生思考還有哪些例子是應用光的直進，例如升旗隊伍向右看齊、排杯子、張口不見胃、灑進屋內的陽光、物體在陽光下的影子等。 14.日食、月食與光的直進性相關，教師可簡單提及，相關知識可留待學習地球科學時，再詳細說明。 15.探索活動也可使用其他不透明容器做為針孔成像的主體裝置，唯須注意針孔的大小需適當，可事先試驗。 16.鼓勵學生利用課餘時間，使用不同長度的筒狀容器或盒子製作針孔成像裝置，觀察燭焰在紙屏上成像的變化。	3	1.音叉 2.示波器 3.吉他 1 把 4.西卡紙 5.小燈泡及電池組 6.筒狀容器 7.描圖紙 8.圖釘 9.蠟燭	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【海洋教育】 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。	科技藝術與人文綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變		噪音汙染的防治。 10.知道光是以直線前進的方式傳播。 11.認識光沿直線傳播的例子。 12.透過針孔成像活動了解針孔成像原理及成像性質。						

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						化。								
十一	11/07-11/11	第四章光	4・1光的傳播與光速、4・2光的反射與面鏡	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-3 透過所學到的科	Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。 Ka-IV-7 光速的大小和影響光速的因素。 Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	1.知道光可在真空及透明介質中傳播。 2.了解光在不同的透明介質速率不同。 3.知道視覺產生的原理。 4.了解光的反射定律 5.透過平面鏡成像活動了解平面鏡成像性質。 6.透過觀察凹凸面鏡活動了解凹凸面鏡成像性質。 7.能舉出各種面鏡的應用，如化妝鏡、太陽能爐等。	1.以雷電現象及放煙火的生活實例，使學生比較與體認光的傳播速率極快，也可簡單介紹測量光速的歷史。 2.光速是一個重要的物理常數，符號為 c（來自英語中的 constant，意為常數；或者拉丁語中的 celeritas，意為迅捷），c 不僅是可見光的傳播速率，也是所有電磁波在真空中的傳播速率。 3.透過「自然暖身操」觀察小樹模型後的影子，回顧光是直線傳播；並透過課本表的數據，了解光在不同的均勻介質，傳播速率並不相同。 4.從「自然暖身操」萬聖節扮鬼臉的活動中，引發學生思考光照射到物體時，會有什麼現象產生，讓我們的眼睛能看見物體。 5.本節教學時，應再次強調眼睛能看見物體是因為物體發出或反射的光線進入眼睛而引起視覺。 6.可利用球碰觸地面或牆面時，球的反彈方向來輔助說明光的反射現象與原則。 7.說明光的反射時，必須強調光在任何表面發生反射時，均會遵守反射定律。 8.評量學生能否正確畫出光在表面某點發生反射時的入射線、法線和反射線相關位置，以及說明入射角與反射角的關係。 9.介紹平面鏡成像時，應先以點光源為例，說明成像原理。了解點光源的成像後，實物的成像就可以視為是眾多點光源的成像。 10.評量學生能否以反射定律說明平面鏡成像原理。 11.應提示學生注意平面鏡所生成的虛像並不是由實際光線交會而成，而是由鏡面反射的光線進入眼睛造成的視覺。 12.利用探索活動向學生說明平面鏡成像為什麼是虛像以及物體經平面鏡成像時，像與物體間的位置、大小關係。 13.萬花筒的色彩與圖案千變萬化，是介紹平面鏡成像後，良好的延伸題材。另外也可搭配探究活動，利用已學過的平面鏡成像性質，製作魔術箱。 14.準備紙張、光亮平滑的鋁箔、木板和玻璃等表面性質不同的物品，讓學生觀察是否能使物體像平面鏡般產生清晰的成像，並說明理由。	3	1.課本圖片 2.平面鏡 3.籃球 4.紙張 5.木板 6.玻璃 7.光亮平滑的金屬片（如鋁箔紙） 8.深色透明壓克力板 9.長尾夾 10.拾圓硬幣 11.A3 白紙或方格紙 12.直尺 13.筆	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。	科技數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。								
十二	11/14-11/18	第四章光	4・2光的反射與面鏡、4・3光的折射與透鏡	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	1.利用光源至於凹面鏡焦點處，經反射後會平行射出，來說明光的可逆性。 2.透過折射示範實驗了解光在不同透明介質會改變行進方向。 3.光折射的特性，以及光在不同透明介質間行進路線具有可逆性。 4.認識日常生活與折射有關例子。了解視深與實際深度的成	1.除了課本舉例，也可藉助光亮的金屬湯匙，觀察凹面鏡與凸面鏡的成像特性。 2.凹面鏡和凸面鏡在生活中的應用相當廣泛，教師教學時可多加舉例。 3.透過「自然暖身操」萬聖節鬼臉遊戲，以及各種面鏡的成像觀察，讓學生瞭解不管物體表面是否規則，光線反射都會遵守反射定律。 4.從「自然暖身操」觀察水杯中的吸管，引發思考吸管看起來彎折的原理。 5.先以生活中因光的折射所造成的現象，引起學習動機。 6.進行示範實驗「光的折射現象」，讓學生直接觀察雷射光束由空氣中斜向射入水面時，光束進入水中後，其行進方向會發生偏折現象，了解折射的意義。 7.配合課本示意圖，說明光的折射法則及光的可逆性。 8.利用課本圖片詳細說明為什麼將一支鉛筆斜放入裝水的水槽中，會感覺鉛筆彎折了。 9.讓學生解釋為什麼站在游泳池邊朝池底望去，水深看起來（視深）比實際深度為淺。 10.介紹透鏡的分類及如何區分凸透鏡與凹透鏡。 11.介紹光經由空氣穿過三稜鏡後再回到空氣中時（光線發生折射），都會向稜鏡厚度大的部分偏折，進而說明兩個稜鏡不同的組合，具有使平行光線會聚或發散的功能。 12.利用稜鏡的組合與凸、凹透鏡比較，配合實際照片，說明凸透鏡具有使光線會聚的功能，而凹透鏡具有使光線發散的功能。	3	1.凹、凸面鏡 2.湯匙 3.長方體的透明容器 4.雷射筆 5.線香 6.牛奶 7.鉛筆 8.碗 9.硬幣 10.凸透鏡 11.凹透鏡	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	科技數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。		因。 5.知道凹凸透鏡如何分辨，並能利用三稜鏡組合，了解經凸透鏡折射後，可使光線會聚；經凹透鏡折射後，可使光線發散。	13.介紹焦點及焦距的意義。 14.評量學生能否說明光線經過凸透鏡或凹透鏡折射後，其行進方向的改變。 15.在陽光下測量凸透鏡的焦點與焦距時，必須使鏡面與紙面保持平行外，並應考慮當時陽光入射方向，須使鏡面與陽光入射方向垂直。					
十三	11/21-11/25	第四章光	4・3光的折射與透鏡、4・4光學儀器	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進	Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。 Ka-IV-9 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	1.由實驗了解凹凸透鏡成像的性質與物體到透鏡距離有關，並學習測量凸透鏡焦距的方法。 2.知道複式顯微鏡的成像是經由凸透鏡放大。 3.了解照相機簡單構造及成像原理。 4.了解眼睛基本構造及成像原理，以及相機與眼睛的比擬。	1.教師詳細說明實驗的觀察結果，並配合例題使學生了解透鏡成像的原理、性質及應用，以利其後光學儀器教學之進行。 2.實驗完成後，歸納凸透鏡與凹透鏡的成像性質。 3.評量學生是否能說明透鏡成像的原理及指出凸透鏡與凹透鏡成像不同。 4.配合觀察透鏡實驗，歸納透鏡成像性質。 5.連結「自然暖身操」水杯中吸管看似彎折的現象，帶學生回顧光的折射現象，以及凹凸透鏡成像的原理。 6.從「自然暖身操」觀察到近視眼與老花眼所用的眼鏡不同，引發思考為何這兩種眼睛症狀要用不同的眼鏡？ 7.回顧一年級生物課已教過複式顯微鏡的使用方法，本節主要說明複式顯微鏡的成像原理，教學時可準備顯微鏡，增加學生印象。 8.介紹照相機的基本原理，可鼓勵學生利用課餘時間觀察照相機的構造及使用方法。 9.眼睛與眼鏡：(1)介紹眼睛各部分構造及功能，其中角膜和水晶體具有凸透鏡的功能，使入射眼內的光線發生折射。(2)簡單介紹視覺如何產生。(3)可配合圖片說明近視和遠視的成因，並說明配戴透鏡矯正視力的原理。 10.評量學生能否比較照相機與眼睛兩者構造及功能異同，並能	3	1.蠟燭 2.紙屏 3.直尺 4.白紙 5.顯微鏡 6.照相機 7.眼鏡 8.望遠鏡	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習	科技 數學 藝術與人文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				B3 藝術涵養與美感素養	自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。		5.了解近視遠視的原因及矯正所配戴的透鏡種類。	否說明近視和遠視的成因，以及指出應配戴何種透鏡來矯正視力。 11.回顧「自然暖身操」的提問，讓學生了解到近視眼與老花眼所用的眼鏡不同，是因為物體成像在視網膜的位置不同；而照相機、顯微鏡等光學儀器也是應用凸透鏡的性質來成像的。				上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
													錄的能力。	
十四	11/28-12/02	第四章光、第五章溫度與熱	4・5色光與顏色、5・1溫度與溫度計【第二次評量週】	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Ka-IV-10 陽光經過三稜鏡可以分散成各種色光。 Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	1.了解白光經三稜鏡會色散。 2.知道紅綠藍為光的三原色，三種色光等比例混合可形成白光。 3.了解光照射不同顏色透明體會有吸收與穿透的現象。 4.由實驗了解色光照射不同顏色不透明體會有吸收與反射的現象。 5.認識日常生活與色光或顏色有關的現象。 6.人的感覺對物體的冷熱程度不夠客觀，需要客觀的標準和測量的工具表示物體的冷熱程度。 7.利用水的膨脹和收縮了解溫度計的設計原理。	1.從「自然暖身操」觀察到芭樂表面綠色深淺程度的不同，推測是否跟使用綠色燈光照射有關。 2.由陽光通過透明三稜鏡的色散現象，說明陽光和日光燈等白光光源是由不同顏色的光混合而成。 3.指出引起人們視覺的可見光譜為紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫等 7 種主要顏色的光。 4.教師可引導學生使用數位相機的近拍功能，直接拍攝電視或電腦螢幕，再將所得圖像放大，觀察到畫面是由三原色的小光點所組成，以引導出光的三原色相關概念。 5.指出紅、綠、藍三種色光為光的三原色，並舉出生活中的運用實例。 6.運用手電筒（白光光源）、透明玻璃紙或壓克力板，介紹白光光源透過具有顏色透明物質時，可產生不同色光。 7.進行色光對物體顏色影響的實驗，本實驗針對不透明的色紙，探討其顏色隨光源顏色不同所發生的變化，以說明物體顏色是由反射光來決定。 8.實驗完成後，說明物體所呈現的顏色，主要與光源的顏色、物體表面吸收與反射光的特性有關。 9.物體的顏色有其物理性與心理性，教學時只須針對色光三原色的變化說明即可。 10.除課本內容所提實例外，可讓學生想想生活中還有哪些運用色光加強物體顏色的實例。 11.回顧「自然暖身操」的提問，說明以綠光照射的芭樂看起來比較綠，是因為芭樂可以反射綠光，而其他色光會被吸收的緣故。 12.以「自然暖身操」為例引入，向學生提問「為何手量額頭測出的體溫會不準？」、「耳溫槍與其他傳統溫度計有何不同？」，可再從生活中常見的溫度計來介紹，藉此引導學生思考溫度計的原理是什麼？ 13.人體可以感覺周圍環境和物體的冷熱，但單憑感覺不夠客觀。所以需要客觀的標準和測量的工具，才能精確描述物體的冷熱。 14.說明物體冷熱的程度可以用溫度表示。量測物體溫度的工具即稱為溫度計。 15.進行簡易溫度計實驗，說明由水膨脹和收縮的現象來了解溫度計的原理。 16.提醒學生注意：(1)當錐形瓶放入冰水中時，注意觀察細玻璃	3	1.三稜鏡 2.手電筒 3.紅、綠、藍 3 色透明玻璃紙 4.暗箱 5.檯燈 6.色紙（紅、綠、藍、白、黑） 7.玻璃紙（紅、綠、藍） 8.水銀溫度計或酒精溫度計 9.熱脹冷縮現象的照片 10.燒杯 11.錐形瓶 12.紅墨水 13.細玻璃管	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方	藝術與人文 科技數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
									管內液面高低的變化。(2)細玻璃管內液面高低變化與水溫的高低有何關係？				式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	
十五	12/05-12/09	第五章溫度與熱	5・1溫度與溫度計、5・2熱量與比熱	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：	Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 Bb-IV-2 透過水升高溫度所吸收的熱能定義熱量單位。 Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	1.溫標的種類。 2.溫標的制定方式。 3.簡單介紹華氏溫標與攝氏溫標的差異。 4.熱平衡的概念。 5.熱能與熱量的意義。 6.常用的熱量單位。 7.加熱同一物質了解溫度變化和加熱時間的關係 8.利用不同質量的同種物質加熱相同時間，了解質量和加熱時間的關係。 9.利用相同質量的不同物質加熱相同時間，比較溫度變化的差異來了解不同物質的比熱大小。	1.說明物質的性質會隨著溫度變化而有規律變化者，均可利用此性質來做溫度計。 2.介紹常見的溫度計，包括氣溫計、烹飪用溫度計、液晶溫度計和耳溫槍等。 3.指出日常生活所用的溫標有兩種：攝氏溫標與華氏溫標。說明攝氏溫標、華氏溫標的制定方式、兩者的關係與換算方法。 4.以「自然暖身操」為例引入，向學生提問「為何綠豆湯的溫度下降了？」、「不鏽鋼冰塊的溫度是下降或是上升？」，並引入本節的教學內容。 5.說明溫度不同的兩物體間會有能量的轉移，這種因溫度不同而轉移的能量稱為熱能，熱能的多寡稱為熱量。 6.說明熱能會由溫度高的物體往溫度低的物體移動，使溫度的差距逐漸減少，最終兩物體的溫度相同不再改變時，稱為熱平衡。 7.指出測量物體的溫度時，須先將溫度計與物體接觸一段時間，使溫度計與物體達熱平衡後，溫度計上的讀數才代表物體的溫度。 8.提問學生：「用溫度計測量物體溫度時，得到的讀數是物體原本的溫度嗎？」 9.說明熱量常用的單位為卡，並說明卡的定義。 10.觀察生活中物質受熱產生溫度變化的過程，例如燒開水時，若水量越多，使水沸騰所需的時間就要越長。 11.進行加熱水和甘油實驗，說明由加熱物質來了解物質的溫度變化會受到哪些因素影響。 12.加熱物質時，應確認學生有正確操作酒精燈，並小心持續的上下移動攪拌器，讓整體液體的溫度能均勻分布，過程中避免攪拌器碰觸到溫度計液囊。 13.甘油比熱小，溫度上升快，應提醒學生在實驗完畢後，立即移開並熄滅火源，避免發生危險。 14.以實驗結果，歸納質量、比熱對物體受熱後溫度變化的影響。 15.說明比熱定義與計算吸收或放出熱量的關係式。 16.指出白天海邊炙熱的沙灘與清涼的海水，同樣受到太陽的照射，溫度卻不同；但當夜晚再走回海邊，赤腳走在沙灘上，腳底	3	1.酒精溫度計 2.酒精燈 3.鐵架 4.細玻璃管 5.紅墨水 6.紙卡 7.燒杯 8.熱量與物質溫度變化的關係實驗器材	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	科技數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自然與生命之美。	多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。			反而覺得冰冰涼涼，碰到海水則感覺溫溫的。提問學生原因為何？					
十六	12/12-12/16	第五章溫	5・3熱	A1 身心素質與自我精進	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各	Ab-IV-1 物質的粒子模型與物質三態。	1.體積隨溫度改變的影響，固態最明顯，氣態	1.以「自然暖身操」為例引入，向學生提問「為何凹掉的乒乓球泡熱水就會恢復原狀？」、「是否有其他東西變形也可用類似的方法恢復？」，請學生想想並發表生活中是否還有其他類似的情況，再引入本節的教學內容。	3	1.熱脹冷縮現象的照片 2.乒乓球	1.口頭評量 2.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平	科技數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		度與熱	對物質的影響	A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養	科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。	種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態。 Ba-IV-3 化學反應中的能量改變，常以吸熱或放熱的形式發生。 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	最不明顯。 2.有些物質會熱脹冷縮，但有些例外(如不大於4℃時的水)。 3.從水的三態變化了解熔化、凝固和沸騰、凝結等概念。 4.物質固體、液體和氣體的粒子分布情形，以及三態間的熱量變化。 5.舉例說明化學變化時所伴隨的能量變化。	2.說明固體受熱體積變大，是因為粒子排列的間距變大，而非粒子本身體積變大。 3.說明當物體溫度上升或下降時，物體體積會發生脹縮的變化。 4.介紹水的獨特性質：由課本圖說明水結冰後，體積反而變大，並講解水體積與密度隨溫度變化的情形。 5.說明物體體積會隨溫度變化產生膨脹或收縮的現象，如果沒有適當的空間供其脹縮，可能會使物體變形損壞。 6.舉例：若將一般玻璃器皿加熱後馬上冷卻，則玻璃容易因內、外壁溫差過大，收縮程度不同的緣故破裂。 7.水泥橋面上每隔一段距離就會留一段空隙，而在鋪設鐵軌時，也必須在一段段的鐵軌間預留空隙，這些設計都是為了提供物體脹縮的空間，以免物體擠壓變形。請學生討論，生活中還有哪些用來因應熱脹冷縮的方法？ 8.以－20℃冰加熱的過程，說明其溫度與狀態，會隨時間而變化，並介紹熔化、熔點、沸騰、汽化和沸點等定義。 9.可搭配探究活動，藉由認識紙火鍋，了解水沸騰時溫度維持在100℃，直到水完全汽化成水蒸氣，溫度才會繼續升高。 10.說明冰熔化時需吸收熱量，當水凝固成冰則會放出熱量。 11.說明水的液態與氣態的變化：(1)以魚缸中水蒸發的例子引起動機，說明水吸收熱量會汽化成水蒸氣，並說明汽化的種類有蒸發與沸騰，並指出其異同點；溫度越高，水的蒸發速率越快。(2)以烘衣機、烘碗機等說明生活中應用溫度高、蒸發速率快原理的生活用品。(3)說明水汽化時需吸收熱量，水蒸氣凝結成水時則會放出熱量。 12.說明舞臺上乾冰效果的應用及課本圖固態碘遇熱後變成紫紅色氣體，了解固體直接變成氣體的現象，稱為昇華；而由氣體直接變成固體的現象稱為凝華。 13.以課本圖說明物質三態的粒子分布，並總結物質三態變化的概念與熱能進出的過程。 14.進一步說明物質的化學變化過程中也會伴隨能量的改變，利用硫酸銅的實驗，觀察熱能進出與化學變化之間的關係。 15.總結熱會影響物質的體積、狀態與性質。		3.熱水適量 4.1000mL燒杯 5.試管夾 6.試管 7.錶玻璃 8.氯化亞鈷試紙 9.酒精燈	3.實作評量	日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	
十七	12/19-12/23	第五章溫度與熱、	5・4熱的傳播方	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關	Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性	1.熱傳播方式：傳導、對流、輻射。 2.不同物質的熱傳導速率不同。 3.對流是液體	1.以「自然暖身操」為例引入，向學生提問「為什麼手感覺不出杯子很燙？」，暫不揭曉答案；以此作為開場，開始介紹熱的傳播方式。 2.說明熱的傳播方式有三種：傳導、對流、輻射。 3.指出熱傳導是固體主要的傳熱方式，說明熱傳導受到傳導物質的影響，並介紹導熱快慢不同的物質。 4.舉出導熱快慢不同的物質在生活中的應用。提問學生：「烤肉時插入金屬棒可以使食物更快熟是什麼原因？」	3	1.鐵架 2.胡椒顆粒 3.酒精燈 4.燒杯 5.常見的金屬與非金屬	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運	科技 數學 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		第六章探索物質的組成	式、6・1元素的探索	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、	別、背景、族群者於其中的貢獻。 Aa-IV-5 元素與化合物有特定的化學符號表示法。 Cb-IV-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。	和氣體的主要傳熱方式。 4.熱輻射現象和生活上的應用，如紅外線熱像儀等。 5.保溫原理。 6.四元素說與煉金術的推翻。 7.元素概念的發展。	5.說明對流是流體傳熱的主要方式。 6.藉由探索活動講解流體熱對流的方式與成因。提問學生：「燒開水時，只有壺底的水受熱，為何整壺水的水溫都會升高？」 7.說明風是由空氣的熱對流現象所形成，並講解陸風、海風的成因。 8.以冷氣、電暖器等生活用品，舉例說明生活中熱對流的應用。 9.結合密度概念說明水為什麼從表面開始結冰，及為何寒帶的水中生物在水面結冰時，仍能生存的原因。 10.以太陽熱能傳遞的方式說明熱輻射。 11.講解熱輻射的現象，由課本圖片講解黑色物體與白色物體的熱輻射效果，並舉例說明熱輻射的應用。 12.以保溫杯的設計結構為例，講解熱傳播方式在生活中，傳熱與絕熱的應用。 13.以「自然暖身操」為例引入，從學生常接觸的遊戲中，察覺物質組成似乎都有「元素」的概念。提問：(1)同學們曾經玩過的遊戲是不是常常有元素合成武器、道具等物質的設計呢？通常包含了那些元素呢？(2)那日常生活中的物質，可能是由什麼組成的呢？ 14.藉由物質探究發展的科學史，了解科學進展是前人不斷思索並修正觀點的結果，可搭配 LIS 影片【自然系列-化學I物質探索 03】化學之父波以耳。		元素 6.砂紙 7.電池組、導線 8.鐵鎚 9.小燈泡 10.各種用非金屬與金屬元素製作的生活用品		作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						求知慾和想像力。								
十八	12/26-12/30	第六章探索物質的組成	6・1元素的探索、6・2元素週期表	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學	ai-Ⅳ-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-Ⅳ-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 an-Ⅳ-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	Mb-Ⅳ-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。 Aa-Ⅳ-4 元素的性質有規律性和週期性。 Aa-Ⅳ-5 元素與化合物有特定的化學符號表示法。 Cb-Ⅳ-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Mc-Ⅳ-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。	1.元素分類為金屬與非金屬元素。 2.金屬元素與非金屬元素的性質。 3.元素的化學符號與中文名稱。 4.金屬元素的生活應用，例如黃銅、不鏽鋼等。 5.碳的同素異形體。 6.鈉、鉀、鐵性質示範實驗。	1.進行探索活動，了解金屬元素與非金屬元素的特性與差異。 2.請學生列舉元素的例子，依其是否有金屬光澤、導電性，分成金屬及非金屬元素。以紙筆測驗方式，請學生就所列的元素中，分辨哪些是金屬元素，哪些是非金屬元素。 3.請學生發表，還知道生活中所見，哪些是金屬元素與非金屬元素。 4.以彩色筆將舉例的元素符號及名稱分別寫在牌子的正、反面，並說明元素符號的寫法及中文命名法則。反覆提問學生元素符號及中文名稱，直至學生熟練，再進行紙筆測驗。 5.利用事先準備或教室中現有的元素物質，例如鐵、銅線、石墨等為例，讓學生認識生活周遭的元素。 6.可搭配探究活動，用短管和魚線一起探索分子的奧祕。 7.連結「自然暖身操」提問，說明生活中的物質是由許多種類的元素所組成。 8.以「自然暖身操」為例引入，發覺撲克牌的點數與花色是否有規律與週期性變化。 9.示範鈉、鉀、鐵金屬與水反應的情形，此實驗為考慮安全，由教師操作示範，學生觀察記錄。 10.以鈉、鉀的實驗結果，說明課文中有關鈉、鉀的一些性質，並作分類的歸納。 11.評量學生是否知道鈉、鉀與水反應後的酸鹼性，以及如何判斷酸鹼性；是否能從觀察紀錄中，說出鈉、鉀、鐵三元素的分類。	3	1.常見的金屬與非金屬元素 2.砂紙 3.電池組、導線 4.鐵鎚 5.小燈泡 6.各種用非金屬與金屬元素製作的生活用品 7.示範實驗器材	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	科技 數學 社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。									
十九	1/02-1/06	第六章探索物質的組成	6・2元素週期表、6・3化合物與原子概念的發展	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。	Aa-IV-4 元素的性質有規律性和週期性。 Aa-IV-3 純物質包括元素與化合物。 Aa-IV-1 原子模型的發展。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	1.以鈉、鉀實驗說明元素的性質有規律性與週期性。 2.以週期表說明週期與族的概念。 3.週期表中同族元素性質相似。 4.物質組成的觀點。 5.原子模型的發展。 6.原子核中的粒子數稱為質量數。 7.原子序＝質子數。 8.回扣門得列夫以質量排列元素。 9.原子符號的表示法。	1.可利用科學史影片帶入元素週期表的發展，再閱讀課本，介紹週期表方格內的一些符號與演進歷史。 2.表中橫列稱為週期，縱列稱為族，同族元素的化學性質相似。並以鈉、鉀說明同族元素雖然性質相似，彼此的性質仍不完全相同。亦可用暖身操的撲克牌作為類比，◇7 與◇8 同花色（相當於同族元素)，但點數並不相同（性質不完全相同)。 3.以「自然暖身操」為例引入，探討物質是否由微小的粒子組成。 4.可利用科學史影片帶入原子說的發展背景與內容，再閱讀課本，介紹道耳頓原子說的內容。 5.也可利用各種積木道具，提問檢測學生對於道耳頓原子說內容的理解。 6.使用報紙或雜誌放大圖看到的網點，引領學生思考若是將物質放大到最後，將可看到原子的形狀。 7.以金原子的顯微圖片，證明物質放大到最後，可以看到原子的形狀。 8.可利用科學史影片帶入原子結構發展背景與內容，再閱讀課本，介紹原子結構發展歷史。 9.可拿一顆有籽西瓜，提問學生如果這是一顆原子，裡面還有沒有東西，讓學生做思考與探討。 10.提問學生西瓜內有什麼物質（不只果肉、西瓜子，還可延伸至更小的構造），從學生討論或回答中評分。 11.說明質子、中子、電子的電性及性質。 12.整理說明原子的結構及原子序、質量數的意義。提問學生原子的結構及原子內所含有的粒子及其性質，及原子序、質量數的意義。 13.連結「自然暖身操」提問，知道組成物質的最小單元目前尚未定論。	3	1.課本圖片 2.彩色印刷的報紙及放大鏡 3.有籽西瓜一個 4.原子與組合好的分子模型品	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	科技數學
廿	1/09-	第六	6・	A2 系統思考與	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己	tm-IV-1 能從實驗過程、	Cb-IV-1 分子與原子。	1.簡單模型說明原子與分	1.以「自然暖身操」為例引入，可利用一般積木，模擬暖身操裡的反應，引發氣體元素與原子說的矛盾之處。	3	1.積木 2.原子與	1.口頭評量	【科技教育】	科技數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
	1/13	章探索物質的組成	4 分子與化學式【第三次評量週】	解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學	合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。	Ja-IV-2 化學反應是原子重新排列。 Aa-IV-5 元素與化合物有特定的化學符號表示法。 Aa-IV-3 純物質包括元素與化合物。	子。 2.粒子觀點說明元素、化合物與混合物。 3.簡單模型說明化學式表示的意義與概念。	2.可利用科學史影片帶入分子概念的發展背景與內容，再閱讀課本，介紹分子概念的內容。 3.使學生知道分子是由原子組成的（教師在進行活動時，要讓學生明白原子模型只是用來描述抽象、微觀事物的具象表徵）。 4.也可利用提問以及各種積木，檢測學生對於原子與分子概念的了解。 5.講解課本分子模型圖，讓學生了解氫氣、氧氣、水及二氧化碳等分子模型。 6.以原子與分子模型解釋元素及化合物的分別、純物質及混合物的差異，然後舉例告訴學生，自然界的物質都是由粒子（原子）組成的。 7.以排列好的各種顏色磁鐵或組合好的原子、分子模型，請學生區分純物質及混合物，並分辨純物質中，哪些是元素或化合物。 8.說明化學式的意義，以氦氣舉例說明鈍氣的化學式寫法。 9.說明金屬元素化學式的寫法。 10.使用分子模型組成氫氣分子，提問學生其他分子的化學式寫法，例如氧分子、氮分子、氯分子等。 11.利用分子模型組成水分子的模型，讓學生知道化合物分子的化學式寫法。提問學生其他化合物的化學式寫法，例如二氧化碳分子、氯化氫分子、水分子等。 12.以食鹽為例子，說明離子化合物的化學式寫法。提問學生以前學過的離子化合物（例如硫酸銅）的化學式寫法。 13.連結「自然暖身操」提問，複習分子的概念。		分子模型掛圖 3.不同的圓形磁鐵	2.紙筆評量 3.實作評量	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。									
廿一	1/16-1/20	複習第三冊	複習第三冊【休業式】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。	Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ab-IV-3 物質的物理性質與化學性質。 Ab-IV-4 物質依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。 Ca-IV-1 實驗分離混合物，例如：結晶法、過濾法及簡易濾紙色層分析法。 Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度（P%）、百萬分點的表示法（ppm）。 Me-IV-3 空氣品質與空氣污染的種類、來源與	1.了解長度、體積、質量的測量與單位表示。 2.了解密度的測定與單位表示。 3.了解物質的定義及物質三態。 4.百分濃度的計算。 5.了解波動的基本性質。 6.了解面鏡的成像原理。 7.了解透鏡的成像原理。 8.了解熱量的定義與單位。 9.了解比熱的意義與計算。 10.了解常見元素的性質與用途。 11.了解道耳頓原子說的內容。 12.了解元素與化合物的適當表示法及其分別。	複習第三冊。	3	1.康軒版教科書	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用	全冊所對應的統整領域

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	一般防治方法。 Me-IV-2 家庭廢水的影響與再利用。 Ka-IV-1 波的特徵，例如：波峰、波谷、波長、頻率、波速、振幅。 Ka-IV-3 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。 Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。 Ka-IV-10 陽光經過三稜鏡可以分散成各種色光。 Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。 Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。						該詞彙與他人進行溝通。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							Aa-Ⅳ-4 元素的性質有規律性和週期性。 Aa-Ⅳ-5 元素與化合物有特定的化學符號表示法。							

嘉義縣 111 學年度第二學期阿里山國民中小學八年級自然科學領域課程計畫　設計者：朱家煦

一、學習總目標：

第四冊 1.了解化學反應的內涵與其重要相關學說。 2.認識氧化與還原反應及應用。 3.知道酸鹼鹽等物質的性質及其在生活中的應用。 4.學習反應速率與平衡。 5.知道什麼是有機化合物以及認識生活中常見的有機化合物。 6.探討自然界中，各種力的作用與現象。	第四冊

二、課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
一	2/13-2/17	第一章化學反應	1・1質量守恆	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。	Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。 Ja-IV-1 化學反應中的質量守恆定律。 Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。	1.簡述化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色與溫度變化等現象。 2.進行質量守恆實驗，並藉由實驗說明化學反應遵守質量守恆。 3.拉瓦節與質量守恆定律。	1.提問：物質發生化學反應時，質量會改變嗎？ 2.利用木材燃燒、石灰水檢驗二氧化碳等介紹化學反應常見的現象。 3.思考化學反應的特色。 4.說明科學除了觀察現象外，還需要進行測量了解物質變化的關係。 5.化學反應進行時除了肉眼可見的物質外，是否尚有未觀察到物質或能量？ 6.藉由質量守恆的實驗探討物質發生化學反應前、後，物質總質量的變化。 7.探討若在密閉容器中，化學反應前、後物質的總質量不會改變，但如果不是在密閉容器，化學反應後物質的總質量則會減少。 8.探討鋼絲絨在空氣中燃燒的反應。 9.大理石與鹽酸反應、鋼絲絨燃燒實驗，前者有二氧化碳的產生，後者有氧氣參與結合，二氧化碳和氧氣都是氣體，因為氣體在開放容器中無法秤量其質量，所以都必須在密閉容器中進行實驗，才可證明化學反應前、後的總質量不會改變。而氯化鈣水溶液與碳酸鈉水溶液的反應，其反應物或生成物都沒有氣體，所以可在開放容器中進行實驗。	3	1.實驗所需器材及藥品。 2.道耳頓相關資料。 3.鋼絲絨、鑷子、上皿天平與酒精燈。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	數學 科技
二	2/2	第	1	A1 身心	自-J-A1 能應用科學知	an-IV-3 體察到不同	Aa-IV-2	1.拉瓦節	1.說明「質量守恆定律」的含義。	3	1.原子與	1.口頭	【科技	數學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
	0-2/24	一章化學反應	・1質量守恆、1・2化學反應的微觀世界	素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解	識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	原子量與分子量是原子、分子之間的相對質量。 Ja-IV-4 化學反應的表示法。	與質量守恆定律。 2.原子量與分子量。 3.莫耳與質量。 4.以簡單模型說明化學反應式的符號與意義。 5.莫耳與質量的運算。	2.可利用排列組合好的積木或原子模型，將其任意拆解，再組合成其他新物質，說明化學變化後雖產生新物質，但原子種類及數目不變，說明質量守恆定律。教師須制定清楚組合的規則，不能讓學生任意組合，因為不同的原子其鍵結數、鍵結角度皆不相同，任意組合易造成學生的迷思概念。 3.以「自然暖身操」為例引入，引導學生如何快速清點大量的零錢。 4.說明因為原子的質量非常小，其重量非一般肉眼或簡單的測量儀器可以看見或測量，所以通常取一定數量的原子來比較質量，比較的結果稱為原子量。 5.以其他的原子與碳-12 的質量比較值，推論出其他原子的原子量。 6.以二氧化碳等分子為例，演示分子量的求法。 7.以準備好的米粒或綠豆，請學生想想如何計量它們的數目，再引入以莫耳計量的概念。 8.複習物質的原子量及分子量，向學生說明當取一莫耳的粒子數目來稱重時，所得的質量值會等於物質的原子量或分子量的數值。然後說明一莫耳其實代表一個很大的數目，此數目約為 6×10^{23}。 9.回顧元素符號與分子式的意義，引導學生思考化學反應也需要適當的表示法。 10.說明化學反應式是以化學式、加號（＋）及箭號（→）等符號組合的式子，用來表示實際發生的化學反應。以氫分子與氧分子燃燒生成水分子為例，說明化學反應式的符號意義與書寫順序。 11.說明平衡化學反應式的原理是根據「反應前、後原子種類與數目不變」及「質量守恆定律」。		分子模型圖。	評量 2.紙筆評量 3.實作評量	教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	科技
三	2/27-3/03	第一章化學反應、第二章氧化與還原	1・2化學反應的微觀世界、2・1氧	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭	an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。	Aa-IV-2 原子量與分子量是原子、分子之間的相對質量。 Ja-IV-4 化學反應的表示法。 Jc-IV-2 物質燃燒實驗認識氧化。	1.原子量與分子量。 2.莫耳與質量。 3.以簡單模型說明化學反應式的符號與意義。 4.莫耳與質量的運算。 5.藉由鈉與硫的	1.說明氫與氧燃燒的化學反應式平衡過程。可用不同顏色與大小的圓形磁鐵代表氫原子和氧原子，在黑板上示範反應時的組合與排列。 2.說明平衡後的化學反應式，各係數所表示的意義。再舉雙氧水製氧為例子：$2H_2O_2\rightarrow2H_2O+O_2$，說明化學反應式書寫時的注意事項。 3.舉例說明化學反應式中的係數意義：兩片吐司麵包和一個荷包蛋，剛好製成一份煎蛋三明治，三者之間的數量關係為 2：1：1。(1)如果有三片吐司麵包和一個荷包蛋，只能做出一份煎蛋三明治，將剩下一片吐司麵包。(2)兩片吐司麵包和兩個荷包蛋也只能做出一份煎蛋三明治，剩下一個荷包蛋。(3)四片吐司麵包和兩個荷包蛋才能做出兩份煎蛋三明治。 4.說明反應物的量會影響到生成物，如果反應物太多，無法反應完會剩下來。 5.舉例碳燃燒生成二氧化碳的化學反應式，說明反應物質量與生成物質量的關係，再以例子說明質量守恆定律。 6.連結「自然暖身操」，使學生了解微觀粒子中「質量」與「數目」的關係。 7.以「自然暖身操」為例引入，提問：脫氧劑的功能是什麼呢？為什麼	3	1.原子與分子模型圖。 2.實驗所需器材與藥品：燃燒匙、酒精燈、小燒杯、廣口瓶、玻璃片、小刀、石蕊試紙、鈉	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
			化反應	資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C3 多元文化與國際理解	的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	Jc-IV-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。 Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。	燃燒與氧化物水溶液酸鹼性認識氧化。從硫燃燒產生刺鼻的二氧化硫連結到空氣品質議題。 6.藉由鎂、鋅、銅等元素燃燒時的難易程度，認識元素對氧活性的不同。	會發熱？ 8.以燃燒匙盛裝鈉金屬加熱燃燒，觀察鈉的氧化反應，並說明鈉的氧化反應式，配合示範實驗講解反應時的現象以及產物名稱。利用紅、藍色石蕊試紙檢測並說明氧化鈉溶於水後的酸鹼性。提問學生鈉燃燒反應中，鈉的氧化反應產物一氧化鈉，及其溶於水後的性質。 9.以燃燒匙盛裝硫粉加熱燃燒，觀察硫的氧化反應，並說明硫的氧化反應式，配合示範實驗講解反應時的現象以及產物名稱。利用紅、藍石蕊試紙檢測並說明二氧化硫溶於水後的酸鹼性。提問學生硫的氧化反應式，及燃燒後的產物—二氧化硫，和其溶於水後的性質。 10.說明金屬氧化物與非金屬氧化物的意義，並分別舉例說明金屬氧化物的共通性與非金屬氧化物的共通性。請學生舉例金屬氧化物及非金屬氧化物的物質，以及兩者的共通性。		金屬、硫粉。			
四	3/06-3/10	第二章氧化與還	2．1氧化反應	A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表	自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	Jc-IV-2 物質燃燒實驗認識氧化。 Jc-IV-3 不同金	1.藉由鈉與硫的燃燒與氧化物水溶液酸鹼性認識氧	1.向學生說明元素對氧活性大小的意義。 2.講述鈉、鐵等活性較大的金屬，其氧化反應的現象；而活性小的白金、黃金，為何可以耐久不變質。 3.進行實驗步驟 1 的操作，學生前來領取鎂帶時，提醒學生燃燒鎂帶前需注意的地方。實驗後可提問學生，鎂帶燃燒及燃燒產物等現象的觀察。 4.步驟 3 學生拿燃燒匙前來領取鋅粉，提醒鋅粉的使用量約半刮勺即	3	1.實驗所需器材與藥品：燃燒匙、酒精燈、小	1.口頭評量 2.紙筆評量 3.實作評量	【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
		原		達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。 Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。	化。從硫燃燒產生刺鼻的二氧化硫連結到空氣品質議題。 2.藉由鎂、鋅、銅等元素燃燒時的難易程度，認識元素對氧活性的不同。	可，因過量的鋅粉，在加熱後以針撥開外層的氧化物時，容易掉落損壞桌面。鋅粉燃燒時的火焰不易觀察，可關閉燈光以利觀察到黃綠色火焰。實驗後提問觀察鋅粉燃燒的現象時，用針撥開外層的氧化物，內部鋅粉又燃燒起來的原因。 5.進行步驟 5 的操作，學生拿燃燒匙前來領取銅粉，應提醒學生銅粉的取量約半刮勺即可。實驗後可提問學生，銅粉加熱是否可燃燒？銅粉加熱後有何變化？ 6.回顧實驗活動鎂、鋅、銅加熱時的變化、產物名稱及現象，由燃燒的難易程度推論鎂、鋅、銅對氧的活性大小。可提問學生，比較鎂、鋅、銅燃燒的難易程度與活性大小。 7.說明元素對氧活性大小的意義，並透過實驗結果，說明燃燒的難易程度代表物質對氧活性大小的差異。 8.連結「自然暖身操」提問，讓學生了解脫氧劑的原理。		燒杯、廣口瓶、玻璃片、小刀、石蕊試紙、鈉金屬、硫粉。		石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。	
五	3/13-3/17	第二章氧化與還原	2·2 氧化與還原反應	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。	pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 tc-IV-1 能依據已知的	Jc-IV-1 氧化與還原的狹義定義為：物質得到氧稱為氧化反應；失去氧稱為還原反應。 Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。	1.以鎂與 CO_2、碳與 CuO 燃燒實驗為例，了解氧的得失，說明何謂氧化還原反應。 2.以鐵生鏽說明生活中常見的氧化還原反應。	1.討論金屬火災中不同的處理方法，思考原因。 2.講述鎂帶在二氧化碳中燃燒的現象，可試著寫出鎂在二氧化碳中燃燒的反應式，並以鎂在二氧化碳中燃燒的反應式，說明鎂對氧的活性大於碳。 3.觀察例題圖片，並說出碳粉和氧化銅反應後有何現象？同時寫出碳和氧化銅共熱時的反應式。利用鎂和二氧化碳或是碳和氧化銅的反應式，說明氧化反應、還原反應的意義。 4.活性大的元素能從氧化物中，把活性小的元素取代出來；而活性小的元素不能從氧化物中，把活性大的元素取代出來。 5.說明生活中大多數金屬例如鐵和鉛等，多以化合物的狀態存在礦石中。從礦石中提煉金屬元素的過程稱作冶煉，冶煉是把礦石中的金屬還原出來。 6.以光合作用、燃燒等概念說明氧化還原反應廣泛存在生活中。 7.講解以二氧化硫漂白紙漿時，可特別說明二氧化硫可殺菌，但因具有毒性，長期食用對身體有害，特別是有過敏體質的人可能會氣喘、腸胃炎或腹瀉，因此需注意使用劑量以及避免採購過度漂白的食品與餐具。而食物在烹飪前可以清水反覆沖洗並浸泡 30 分鐘，以除去一些可溶於水的毒性物質。	3	1.實驗器材與藥品。	1.口頭評量 2.實作評量	【環境教育】 環 J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環 J14 了解能量流動及物質循環與	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。	Ca-IV-2 化合物可利用化學性質來鑑定。 Jb-IV-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。 Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。						生態系統運作的關係。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	
六	3/20-	第二	2・	A1 身心素質與	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概	Ca-IV-2 化合物	1.以呼吸作用、	1.可搭配探究科學大小事「蘋果不變黃」，探索生活中的氧化還原實例。	3	1.實驗器材與藥	1.口頭評量	【環境教育】	數學科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
	3/24	章氧化與還原、第三章電解質與酸鹼反應	2氧化與還原反應、3·1認識電解質	自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	可利用化學性質來鑑定。 Jb-IV-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。 Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。 Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應	光合作用，說明生活中常見的氧化還原反應。 2.簡述漂白水消毒。 3.以LED燈檢驗純水、食鹽水、糖水、醋酸及氫氧化鈉水溶液等的導電性不同，辨別電解質與非電解質的差別。 4.藉由「電解質水溶液會導電」，認識電離說與陰、陽離子。	2.連結「自然暖身操」提問，了解根據金屬的活性，需採用不同的滅火方式，可進一步搜尋鋰金屬火災的滅火策略。 3.引導學生將電池組、LED燈、導線與石墨棒連接起來，準備進行實驗，其中電池的數量應配合選用的LED燈額定電壓。 4.說明LED燈是否發亮所代表的意義。更換測試溶液時先以蒸餾水沖洗石墨棒，並提問以蒸餾水沖洗電極的目的。 5.說明石蕊試紙檢測物質酸鹼性的方法與顏色變化的意義。 6.利用實驗活動的觀察，引導學生對電解質與非電解質下定義。 7.說明電解質涵蓋了酸性、中性與鹼性溶液。 8.列舉生活中常見水溶液，說明大部分含有電解質。說明例題與評量學生是否了解何謂電解質及其水溶液的性質。 9.介紹電離說的起源，並與道耳頓原子說內容比較。複習原子的結構理論，並提問原子呈電中性的原因。 10.以示意圖說明鈉離子的形成原因及鈉離子的表示符號，再以示意圖說明氯離子的形成原因及氯離子的表示符號。以金屬鈉和食鹽水中鈉離子的性質差異，說明相同元素的原子和離子，其化學性質可能差異很大。		品。 2.生活中常見的酸鹼物質（如肥皂、果汁、汽水、清潔劑）。 3.阿瑞尼斯相關介紹資料。	2.實作評量 3.紙筆評量	環J7 透過「碳循環」，了解化石燃料與溫室氣體、全球暖化、及氣候變遷的關係。 環J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海J13 探討海洋對陸上環境與生活的影	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							用與危險性。						響。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	
七	3/27-3/31	第三章電解質與酸鹼反應	3-1 認識電解質、3-2 常見的酸、鹼性物質【第一	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-2 能正確安全	Ca-IV-2 化合物可利用化學性質來鑑定。 Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。 Jd-IV-2 酸鹼強度與 pH 值的關係。	1.藉由「電解質水溶液會導電」，認識電離說與陰、陽離子。 2.以醋酸、稀鹽酸、蒸餾水、氫氧化鈉溶液與廣用試紙、鎂帶、大理石反應，觀察產生的氣體，說	1.說明電解質在水中解離導電的情形，讓學生了解電解質水溶液呈電中性的原因，並藉此說明電解質水溶液會導電的原因。 2.連結「自然暖身操」提問，複習電解質的定義，並請學生搜尋人體中的養分哪些是電解質？哪些是非電解質？ 3.以「自然暖身操」為例引入，提問：為什麼用含鹽酸的清潔劑要戴手套？為什麼大理石檯面不能碰到酸性溶液？ 4.示範如何用點燃的火柴檢驗氣體，並提問能否說出哪些溶液使大理石產生氣體。 5.示範氣體的收集法，以及如何用點燃火柴檢驗氣體是否可燃。並提問哪些溶液使鎂帶產生氣體。 6.就曾經學習關於酸的知識發言酸性溶液具有哪些共同性質，再適時修正。 7.講解實驗室常用的酸性物質名稱及其特性，並歸納酸性物質的共通性質。 8.在黑板寫出 HCl、CH_3COOH 等酸性物質在水中的解離反應式，並說明酸會解離出相同的氫離子（H^+），再請學生上臺書寫指定的解離反應式。 9.講述以大理石建造的雕像與古蹟，常被酸雨侵蝕的原因。 10.演示濃硫酸具有脫水性的示範實驗，以強化學生記憶並提高學習興趣。	3	1.阿瑞尼斯相關介紹資料。 2.實驗器材與藥品。 3.石蕊試紙、酚酞指示劑。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
			次評量週】		並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。		明酸性溶液對金屬與大理石的反應。 3.認識常見的酸、鹼性物質及其性質。					與應用。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	
八	4/03-4/07	第三章電解質與酸鹼反應	3-2常見的酸、鹼性物質、3-3酸鹼的濃度	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探	Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV-2 酸鹼強度與 pH 值的關係。 Jd-IV-3 實驗認識廣用指示劑及 pH 計。 Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和	1.認識常見的酸、鹼性物質及其性質。 2.認識莫耳濃度的單位與意義。 3.說明純水[H^+]＝[OH^-]，中性溶液：[H^+]＝[OH^-]，pH＝7；酸性溶液：[H	1.鼓勵學生舉手發言鹼性溶液具有哪些共同性質，再適時修正或補充說明。 2.在黑板寫出 NaOH、NH_3等鹼性物質在水中的解離反應式，並說明鹼性物質在水中會解離出相同的氫氧根離子（OH^-），再請學生上臺書寫指定的解離反應式。 3.可讓學生討論發言說明常見的鹼性物質及其性質，適時予以修正或補充說明。 4.講解例題，評量學生是否能應用酸性物質及鹼性物質的特性，分辨出不同的物質。 5.連結「自然暖身操」提問，複習酸性物質的特性。 6.以「自然暖身操」為例引入，提問：為什麼同樣是醋，加水前酸得難以入口，加水後卻變得溫和可口？ 7.說明莫耳濃度的意義。 8.以白球表示 H^+，藍球表示 OH^-，說明純水解離出的 H^+及 OH^-濃度相同。 9.說明酸性、中性及鹼性溶液的差異在於[H^+]及[OH^-]大小。 10.說明可以用 pH 值來表示水溶液的酸鹼性。pH 值越小，表示氫離子濃度越大，且表示溶液在常溫時的酸性較強。提問學生在常溫時，不同 pH 值的溶液，何者酸性較強？何者鹼性較強？ 11.可額外補充說明 pH 值表示溶液的氫離子濃度，例如[H^+]＝0.1、0.01、0.001、10^{-4}及 10^{-5}M 時，pH 值與[H^+]的關係。 12.製備好紫甘藍或紅鳳菜汁液，分別滴入食醋、純水、小蘇打中，觀	3	1.石蕊試紙、酚酞指示劑。 2.廣用試紙或指示劑。 3.實驗器材與藥品。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J17 了解海洋非生	數學科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				公民意識 C2 人際關係與團隊合作	價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	究方法，幫助自己做出最佳的決定。	生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。 Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	$^{+}$]＞[OH^{-}]，pH＜7；鹼性溶液：[H^{+}]＜[OH^{-}]，pH＞7。 4.了解[H^{+}]大小與 pH 值的關係。	察液體顏色的變化。 13.以紅色及藍色石蕊與酚酞試紙或指示劑檢驗食醋、純水和小蘇打，觀察液體顏色的變化。也可配製 0.1M 鹽酸及 0.1M 氫氧化鈉溶液來檢驗，使顏色變化更明顯。				物資源之種類與應用。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	
九	4/10-4/14	第三章電解質與酸鹼反應	3·3 酸鹼的濃度、3·4 酸	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Jd-IV-2 酸鹼強度與 pH 值的關係。 Jd-IV-3 實驗認識廣用指示劑及 pH 計。 Jd-IV-4 水溶液	1.認識莫耳濃度的單位與意義。 2.說明純水[H^{+}]＝[OH^{-}]，中性溶液：[H^{+}]=[OH^{-}]，pH	1.講解廣用試紙可以檢測物質的酸鹼性，其顏色變化由酸性→中性→鹼性，依序為紅→橙→黃→綠→藍→靛→紫，與彩虹的顏色順序相同。 2.以廣用試紙檢驗食醋、純水和小蘇打，觀察液體顏色的變化，再比對色碼表，讀出其 pH 值。 3.介紹生活中常見的物質，知道常見物質包括酸性、中性和鹼性，人體中也有不同的酸鹼性。 4.以 pH 計檢驗食醋、純水和小蘇打的 pH 值。 5.連結「自然暖身操」提問，讓學生知道酸鹼物質的濃度越高，水溶液表現出的性質就越明顯。 6.以「自然暖身操」為例引入，提問：若被螞蟻叮咬，抹肥皂水能減緩腫痛的原理是什麼呢？ 7.操作實驗前，叮嚀學生本實驗的安全規則，若皮膚不慎接觸酸、鹼性物質時，須先用大量清水沖洗。	3	1.石蕊試紙、酚酞指示劑。 2.廣用試紙或指示劑。 3.實驗器材與藥品。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海 J13	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
			鹼中和	資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	ah-Ⅳ-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-Ⅳ-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Jd-Ⅳ-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。 Jb-Ⅳ-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。	＝7；酸性溶液：[H^+]＞[OH^-]，pH＜7；鹼性溶液：[H^+]＜[OH^-]，pH＞7。 3.了解[H^+]大小與 pH 值的關係。 4.介紹一般測量水溶液酸鹼性的指示劑，如廣用試紙、石蕊試紙、酚酞指示劑等。 5.藉由酸與鹼的反應實驗認識中和反應。 6.簡介日常生活中常見的酸鹼中和應用。	8.說明實驗的操作，並叮嚀學生觀察混合液溫度的變化。提問學生鹽酸與氫氧化鈉水溶液混合時，混合液溫度的變化。 9.引導思考溶液蒸發後的殘餘物質可能為何。 10.說明酸性溶液與鹼性溶液的反應是放熱反應，反應過程中溶液的 pH 值變大，表示溶液中氫離子濃度變小。 11.講解酸性溶液與鹼性溶液的化學反應稱為中和反應。 12.說明鹽酸與氫氧化鈉水溶液反應時，鹽酸中的 H^+會與 OH^-結合成水，並說明鹽酸中加入氫氧化鈉溶液，H^+與 OH^-的濃度變化。 13.提問學生鹽酸與氫氧化鈉反應，蒸乾後的晶體是什麼物質。 14.鹽酸與氫氧化鈉水溶液混合時，溶液中只有 H^+與 OH^-反應生成水，而氯離子和鈉離子仍然溶於水中，沒有發生反應。 15.說明酸鹼中和反應後會產生水和鹽類。				探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								7.介紹常見的鹽類及其性質。						
十	4/17-4/21	第三章電解質與酸鹼反應、第四章反應速率與平衡	3・4酸鹼中和、4・1反應速率	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pe-IV-1 能辨明多個	Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。 Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Je-IV-1 實驗認識化學反應速率及影	1.藉由酸與鹼的反應實驗認識中和反應。 2.簡介日常生活中常見的酸鹼中和應用。 3.介紹常見的鹽類及其性質。 4.化學反應進行的快慢，通常以單位時間內，反應物的消耗量或生成物的產量表示。 5.物質由粒子組成，產生碰撞才有可能發生化學反	1.建立以下概念：發生中和反應時，共同產物是水；酸或鹼的種類改變時，會產生不同種類的鹽。 2.探討生活中的酸鹼中和，並且討論其作用與影響。 3.說明自然界中易溶於水和難溶於水的鹽類，有何不同的現象，並提問學生海水中的鹽分由來。 4.講授鹽類的溶解程度不盡相同，水中反應所產生的鹽，如果是易溶於水，則不會出現沉澱現象，如果鹽難溶於水，則會出現沉澱現象，並舉例說明。 5.介紹常見鹽類的性質與用途，說出碳酸鈉與碳酸氫鈉的性質。 6.可搭配探究科學大小事「發福的糖」，進一步了解小蘇打粉的應用。 7.發泡錠的溶解時，產生的泡泡為什麼有時很多、有時很少？再由節日的煙火、廚房鐵製用品的生鏽引起興趣，再引入反應速率快慢的情形。 8.評量學生是否知道化學反應速率有快慢之分以及是否能舉例。 9.化學反應的快慢可以用反應速率來表示，而反應速率可藉由觀察反應物或生成物的變化量得知。 10.以鐵在空氣中容易生鏽，金久置不會生鏽為例，說明性質會影響反應速率的快慢。 11.提問學生「示範實驗的結果要如何解釋呢？」經過討論後，再以粒子碰撞的觀點說明濃度與反應速率的關係。 12.為什麼烤肉時吹風會讓使木炭燃燒更旺盛？引導學生思考濃度對反應速率的影響以及日常生活的應用。 13.提示學生可嘗試用前面的粒子碰撞的觀點說明示範實驗，老師再以說明表面積與反應速率的關係。 14.利用動腦時間，讓學生參考課本圖繪出以塊狀大理石和粉末狀大理石繪出大理石顆粒越小，反應速率越快的原因。此外，也請學生回顧本冊實驗 2・1，想一想如果鎂帶換成鎂粉會有差異嗎？為什麼鎂用鎂帶，但鋅和銅都是用粉，卻不影響排序呢？ 15.以火媒棒等例子引導思考表面積對反應速率的影響以及生活應用。 16.進行反應速率實驗。讓學生先預測溫度越高，反應速率是越快還是越慢或是沒有影響？ 17.請在通風良好處並配戴口罩進行。引導學生理解實驗設計，每次黃色硫沉澱遮住十字，就代表生成一定的量，因此所需時間越短者，反應速率越快。歸納引導出溫度越高，反應速率越快的概念。	3	1.各種花及水果皮等實品及萃取出的汁液。 2.石蕊試紙、酚酞指示劑。 3.廣用試紙或指示劑。 4. pH計。 5.實驗器材與藥品。 6.示範實驗所需器材：試管、灰石、小鐵錘、鹽酸。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	數學科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。	響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。	應。 6.物質活性越大，反應速率越快。 7.物質的濃度越大，相同體積內的粒子數越多，碰撞機會越大，則反應速率越快。 8.物質切割越細，表面積越大，碰撞機會越大，則反應速率越快。 9.物質的溫度越高，則反應速率越快。 10.催化劑參加化學反應，可以增加反應速					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								率卻不影響生成物的產生量。 11.生物體中的催化劑稱為酶或酵素。						
十一	4/24-4/28	第四章反應速率與平衡	4·1反應速率、4·2可逆反應與平衡	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並	Je-IV-1 實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。 Je-IV-2 可逆反應。 Je-IV-3 化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素。	1.化學反應進行的快慢，通常以單位時間內，反應物的消耗量或生成物的產量表示。 2.物質由粒子組成，產生碰撞才有可能發生化學反應。 3.物質的活性越大，則反應速率越快。 4.物質的濃度越	1.以國小及上學期學過的氧氣製備實驗為例，並搭配課本圖，讓學生理解加入紅蘿蔔或二氧化錳等物質，產生氧氣的速率較快，並進一步探討紅蘿蔔及二氧化錳在實驗中扮演的角色。 2.說明催化劑的定義，並說明催化劑在化學反應式中的寫法。 3.介紹生物體內的催化劑—酵素，連結七年級生物課程所學。再提問「雙氧水碰觸到受傷的傷口，產生有氧氣的泡沫(參考知識快遞的例子)」加深學生對於催化作用的生活連結。 4.最後再引入催化劑在日常生活中的應用，例如觸媒轉換器、哈柏法製氨。 5.呼應「自然暖身操」提問，了解溫度會影響發泡錠的反應速率，可由產生的氣泡和溶解的狀況觀察到。 6.以「自然暖身操」為例引入，讓學生想想看為什麼兩杯水的水量會不同？進一步引導學生思考何謂動態平衡。 7.說明動態平衡需在密閉系統中進行，以巨觀來看，不產生變化，但微觀上，粒子仍繼續進行運動，在物理變化或化學反應中都可能發生。 8.舉例說明可逆反應的意義，例如無水硫酸銅遇到水會變色是可逆的，並說明可逆反應的表示法。 10.舉例說明有些化學反應為可逆反應；有些化學反應則為不可逆反應。說明可逆反應與不可逆反應的意義。 11.以硫酸銅含水與否的顏色變化，說明反應平衡是一種動態平衡。 12.說明在化學平衡中，若改變反應物或生成物的濃度、溫度和壓力等，會使平衡向正反應或逆反應的方向進行，直到正、逆反應速率相等時，又會達到新的平衡。 13.說明鉻酸鉀溶液在酸、鹼性溶液中的顏色變化。評量學生是否知道鉻酸根離子與二鉻酸根離子顏色的不同。	3	1.實驗器材與藥品。 2.示範實驗所需器材：試管、灰石、小鐵錘、鹽酸。 3.示範實驗所需器材：雙氧水40mL、100mL燒杯2個、二氧化錳。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。 【安全教育】 安 J1	數學 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。		大，相同體積內的粒子數越多，碰撞機會越大，則反應速率越快。 5.物質切割越細，表面積越大，碰撞機會越大，則反應速率越快。 6.物質的溫度越高，則反應速率越快。 7.催化劑參加化學反應，可以增加反應速率卻不影響生成物的產生量。 8.生物體中的催化劑稱				理解安全教育的意義。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								為酶或酵素。 9.在一個正逆方向均可進行變化的過程中，若兩個方向的變化速率相等時，就會呈現動態平衡。 10.有些化學反應的反應物變成產物後，產物可以再變回反應物，這種可以向二種方向進行的化學反應，稱為可逆反應。 11.化學可逆反應達到動態平衡時，稱為化						

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								學平衡。 12.改變環境因素（含濃度、溫度），造成化學平衡發生改變時，則平衡會朝向抵消改變的方向移動，而達成新的平衡。						
十二	5/01-5/05	第四章反應速率與平衡、第五章有機化合物	4·2可逆反應與平衡、5·1認識有機化	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	Je-IV-2 可逆反應。 Je-IV-3 化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素。 Jf-IV-1 有機化合物與無機化合物的重要特徵。	1.改變環境因素（含濃度、溫度），造成化學平衡發生改變時，則平衡會朝向抵消改變的方向移動，而達成新的平衡。 2.認識早	1.利用課本上在密閉系統中二氧化氮和四氧化二氮的顏色變化，引導學生了解溫度對平衡移動的影響。 2.總結影響平衡移動的因素：濃度與溫度等，都會造成平衡移動。 3.連結「自然暖身操」提問，理解水杯加蓋形成密閉系統，蒸發和凝結速率達到動態平衡，所以水量看起來沒有變化，若水杯沒有加蓋，則未形成平衡，水會不斷蒸發成水蒸氣溢散。 4.以「自然暖身操」為例引入，利用「鹽封烤魚」和「焦糖烤布蕾」兩道料理，讓學生討論為什麼糖會烤焦，鹽巴卻不會烤焦？呈現糖與食鹽的化學式，請學生說明有何不同。 5.說明有機化合物的原始定義及現在的意義，並說明相關科學史，讓學生知道早期科學家認為有機物只能從生命體中獲得，但是現在也可用一般化合物製造許多有機物。 6.討論日常生活中哪些物質是有機化合物？哪些物質是無機化合物？使學生能區別有機化合物與無機化合物。 7.講授有機化合物皆含有碳，但是並非含碳的化合物皆為有機化合物。 8.實驗前提醒學生小心操作熱源；加熱後的蒸發皿溫度極高，應使用坩堝夾移動。 9.討論實驗中所觀察到的現象，並推論其結果。從實驗結果，說明有機化合物的組成含有碳元素。	3	1.實驗所需器材及藥品。 2.常見的有機化合物圖卡組。 3.香精油。 4.示範實驗所需器材與藥品：乙酸、乙醇、酒精燈、燒杯、試	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
			合物、5．2常見的有機化合物	養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	Cb-IV-3 分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。 Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。 Nc-IV-3 化石燃料的形成與特性。 Ma-IV-3 不同的材料對生活及社會的影響。 Jf-IV-3 酯化與皂化反應。	期有機化合物與無機化合物的區別，從生命體得來的化合物稱為有機化合物。 3.了解有機化合物現代的定義。 4.經由加熱白砂糖、食鹽、麵粉、碳酸鈉，觀察並比較結果，以驗證有機化合物含有碳元素。 5.有機化合物是由碳、氫、氧、氮等原子結合而成。 6.有機化	10.經由加熱白砂糖、食鹽、麵粉，觀察並比較結果，以驗證有機化合物含有碳元素。 11.回顧「自然暖身操」提問，以實驗結果說明、歸納有機化合物含有碳元素。 12.以「自然暖身操」為例引入，介紹廚房中常見的各種調味料，讓學生利用成分表進行分類，並說明分類的依據。引導學生注意有機化合物的不同特性。 13.有機化合物的種類非常多，因為碳原子除了與其他種類的原子結合外，還可以彼此互相連結，形成各種不同的化合物。 14.有機化合物的性質會隨原子的種類、數目、排列情形與結合方式而有所不同。 15.一般而言，原子排列情形與結合方式相似的有機化合物，化學性質也相似，可以歸成一類。 16.組合甲醚與乙醇的模型，並請學生注意觀察，兩者組成元素與結構上有何異同。 17.以乙醇和甲醚說明，有機化合物的性質與組成化合物元素的種類、數目及排列方式有關。		管。		安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								合物會因為排列方式不同，形成性質不同的各種化合物。 7.有機化合物只含碳氫兩元素的稱為烴類。					性。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
十三	5/08-5/12	第五章有機化合物	5·2常見的有機化合物、5·3肥皂與清潔劑【第二次	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。	Cb-IV-3 分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。 Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。 Jf-IV-3 酯化與皂化反應。 Nc-IV-3 化石燃料的形成與特	1.地殼內的化石燃料：煤、石油、天然氣等，均是由有機體經由地殼內高溫、高壓及地質作用後形成，這些燃料廣泛應用於生活中。 2.有機物中，由碳、氫、氧元素所	1.說明原油和天然氣等化石燃料是古代生物死亡後，其遺骸經泥沙掩埋沉積，長期受到細菌與地底高溫高壓作用，逐漸分解、衍化而成。 2.說明只含碳、氫兩種元素的有機化合物統稱為烴，烴類還包含了其他種類，但是此處只說明學生常見的烷類，並簡述烷類的特性。 3.分項介紹原油、天然氣與液化石油氣。介紹將原油分餾可以得到許多物質，但所得到並非是純物質，仍為烴的混合物。 4.可趁機宣導家中的瓦斯桶以及熱水器等不宜位於密閉空間內，以免造成一氧化碳中毒，同時提醒學生冬天雖然寒冷，但使用瓦斯仍要注意屋內通風，以免發生危險。 5.由酒和酒精引入醇的結構與用途，並可利用冬令進補時常會發生的假酒事件說明工業酒精具有毒性，不可誤飲，嚴重者可導致失明。 6.由食醋引入醋酸，並介紹有機酸的特性。 7.以示範實驗說明酯化反應與酯的一般性質；反應後生成的乙酸乙酯（$CH_3COOC_2H_5$）為無色、具水果香味的易燃液體，可使用於有機合成、香料、塗料與食品等。 8.回顧「自然暖身操」提問，並利用觀念速記，複習各種有機化合物種類的結構與特性。 9.以「自然暖身操」為例引入，引導學生注意黃色物質的特性。回顧所學過的鹼的性質，說明早期社會也會利用碳酸鈉作為清潔劑。提問黃色物質與碳酸鈉的異同。 10.進行實驗，實驗器材中的酒精是作為界面活性劑，以利油脂與其他反應物均勻混合。由於這部分超出目前範圍，可以不予說明。如果學生提問，可說明酒精能幫助油脂與氫氧化鈉混合即可。 12.加入飽和食鹽水鹽析後，如果時間許可，可用濾紙過濾法濾出肥皂，然後用水洗滌肥皂，以減少附著在肥皂的鹼，使肥皂趨近於中	3	1. 實驗所需器材及藥品。 2. 常見的有機化合物圖卡組。 3. 香精油。 4. 示範實驗所需器材與藥品：乙酸、乙醇、酒精燈、燒杯、試管。	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
			評量週】		字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	pc-Ⅳ-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-Ⅳ-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	性。 Ma-Ⅳ-3 不同的材料對生活及社會的影響。	組成的化合物包括醇類與有機酸類。 3.介紹生活中常見醇類與有機酸類的性質與應用。 4.說明有機酸與醇類經由濃硫酸催化後可以合成酯類。 5.說明常見酯類的性質與應用。 6.示範實驗酯類的合成。 7.肥皂的製備（皂化反應）實驗。 8.利用實作方式檢驗肥皂能消除油與	性，然後將一些肥皂加入裝有油與水的試管中，觀察肥皂的去汙能力。 13.說明油脂在鹼性溶液中會產生反應，形成脂肪酸鈉（俗稱肥皂）與丙三醇，稱為皂化反應。 14.說明清潔劑包含肥皂和合成清潔劑。肥皂是由動、植物的油脂與強鹼性物質，例如氫氧化鈉等，反應生成的；合成清潔劑，是由石油提煉人工合成的有機化合物與酸或鹼反應而製成，例如洗碗精、洗髮精和洗衣精等。 15.可搭配探究科學大小事「果皮清潔劑」，認識自製清潔劑。 16.回顧「自然暖身操」提問，說明黃色物質的成分，並說明肥皂的應用。				素。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								水的分界面（肥皂的清潔力）。					價值。	
十四	5/15-5/19	第五章有機化合物	5・4 生活中的有機聚合物、跨科主題低碳減塑護地球	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、	Jf-IV-4 常見的塑膠。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。 Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質、脂質等分子所組成，這些分子則由	1.說明聚合物是小分子單體經由聚合反應合成。 2.說明聚合物分類方式與其特性。例如：天然聚合物與合成聚合物、熱塑性及熱固性、鏈狀結構與網狀結構。 3.介紹食品中的聚合物：澱粉、纖維素與蛋白質。 4.介紹常見衣料纖維，例如：	1.以「自然暖身操」為例引入，說明生活中常見的塑膠材料中，有些塑膠材料遇熱會軟化變形，有些卻不會，請學生提出可能的解釋。 2.說明聚合物的意義。說明天然聚合物與合成聚合物的種類，介紹生活中常見的天然聚合物，並舉例說明合成聚合物與天然聚合物的區別。 3.可將塑膠製品排列在講桌，告訴學生這些物質是由哪種材料製作而成，說明材料的組成及特性，並請學生將這些材料依其原子排列的方式分類。 4.說明熱塑性聚合物與熱固性聚合物結構與性質上的區別。 5.討論日常生活中還有哪些物質是聚合物，例如葡萄糖、澱粉及纖維素等都屬於醣類，也稱為碳水化合物。可結合國一上「養分」章節，提及草食性動物和人類對纖維素的消化情形。 6.講述蛋白質的消化過程，並說明胺基酸在細胞中能組合成各種蛋白質。以課本圖為例，說明蛋白質遇熱的變化。 7.將準備好的衣料纖維排列在講桌，告訴學生這些物質是由哪些原料製作出來，說明原料的組成，並請學生將這些原料分類。 8.說明這些衣料纖維的優、缺點及簡要的製造過程，並說明許多衣料為何要混紡，可補充說明衣服標籤和洗標的標示方式。 9.連結「自然暖身操」提問，請學生區分有機聚合物的種類，並請學生思考生活中會使用到哪些有機聚合物？ 10.以「自然暖身操」為例引入，說明全球地表均溫與大氣二氧化碳濃度的涵義，但不揭示兩者之間的關係，請學生提出從關係圖中可以解讀到哪些資訊。 11.說明大氣中的二氧化碳濃度越來越高，全球地表均溫也越來越高，帶來各種氣候變遷的危害。 12.課本圖「地球平均溫度上升的預估衝擊」之參考資料為《改變世界的 6℃》(2010，天下出版)，可引導學生查找其他資料來源，發表全球暖化對氣候變遷的預估影響。 13.說明商品一整個生命週期過程，從原料取得、製造、包裝、運送、廢棄回收，直接或間接的溫室氣體排放，換算成二氧化碳含量，稱為產品的碳足跡。 14.進行探索活動，引導學生分組腦力激盪，以心智圖整理計算雞排碳足跡的過程。提示學生從雞排的生命週期發想。 15.引導學生進一步思考，如何減少雞排的碳足跡。我們在生活中，可以如何減少碳足跡？	3	1.實驗所需器材與藥品。 2.常見的塑膠製品。 3.不同材質纖維的衣物。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能與節能的	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				解	體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。	更小的粒子所組成。 Me-IV-1 環境汙染物對生物生長的影響及應用。 Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。 Na-IV-4 資源使用的5R：減量、拒絕、重複使用、回收及再生。 Na-IV-5 各種廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。 Na-IV-6 人類社	植物纖維、動物纖維、人造纖維及合成纖維。 5.了解全球暖化與氣候變遷的嚴重性，所以應減少碳足跡，讓地球不再嘆息。 6.認識碳足跡的意義。				原理。能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 【國際教育】 國 J3 了解我國與全球議題之關聯性。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。 Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。 Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法						【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							有減緩與調適。 INg-IV-4 碳元素在自然界中的儲存與流動。 INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。							
十五	5/22-5/26	第五章有機化合物、第六章力與壓力	跨科主題低碳減塑護地球、6·1力與平衡	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及	pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數	Jf-IV-4 常見的塑膠。 Me-IV-1 環境汙染物對生物生長的影響及應用。 Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡。 Na-IV-4 資源使用的5R：減	1.認識碳足跡的意義。 2.認識5R的內涵：減量、拒絕、重複使用、回收及再生。 3.了解僅做回收不能解決塑膠廢棄物問題，還要確實做到後端的再生。	1.說明臺灣的碳足跡標章及其解讀方法，請學生利用課後時間尋找並記錄商品碳足跡，並於實際比較後，能夠於購物時選擇低碳足跡的商品。 2.說明環保署「減量成果計算器」的使用方法，請學生盤查自己的食衣住行碳足跡，並進一步省思還能夠改變哪些日常習慣以減少碳足跡。 3.以實例說明塑膠廢棄物對野生動物的傷害，促使學生注意塑膠廢棄物造成的危害。 4.說明人類每天的生活與塑膠製品密不可分，但大量的塑膠廢棄物已對環境造成威脅。 塑膠製品不易在自然情況下分解，若要妥善解決，應在生活中實踐5R：減量、拒絕、重複使用、回收及再生，並說明在日常生活中具體實踐5R的方法。 5.進行探索活動，經由論證引導學生發現臺灣垃圾回收率逐年上升，並說明僅做回收尚不能完全解決塑膠廢棄物問題，還要確實做到後端的再生。 6.請學生盤查自己平常做回收時，有哪些分類不確實的事實，會影響資源後續的再生。介紹回收塑膠的種類，並說明回收時依照編號分類對後端分選及進一步再生的重要性。 7.透過論證式教學，培育學生學習減塑觀念，以及環保與永續發展的意識，並認識臺灣製產品中，應用再生概念減少塑膠廢棄物的實例。 8.連結「自然暖身操」提問，請學生回答全球地表均溫與大氣二氧化碳濃度的關係，並再次強調必須在日常生活中落實低碳與減塑，才能夠	3	1.實驗所需器材。 2.磁鐵。 3.砝碼。 4.橡皮筋。 5.彈簧秤。 6.繩子。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2 了解動手實作的重要性。 【海洋教育】 海J13 探討海洋對陸上環境與生活	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				公民意識 C3 多元文化與國際理解	數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。	量、拒絕、重複使用、回收及再生。 Na-IV-5 各種廢棄物對環境的影響，環境的承載能力與處理方法。 Na-IV-6 人類社會的發展必須建立在保護地球自然環境的基礎上。 Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。 Nb-IV-1 全球暖化對生	4.學習減塑觀念，並透過相關的活動與論證式教學，培育環保與永續發展的意識。 5.知道力的種類包括超距力與接觸力。 6.知道萬有引力、靜電力和磁力是超距力；浮力、摩擦力和彈力等是接觸力。 7.知道力的效應包括改變物體的形狀、體積大小或運動狀態。 8.了解利	保護地球環境，讓地球不再嘆息。 9.以「自然暖身操」為例，詢問學生生活中有哪些力需要與物體接觸才能發生作用？哪些力則不需要呢？ 10.本節開始先說明超距力與接觸力的定義，並由生活經驗說明重力、靜電力和磁力都屬於超距力（非接觸力）。 11.利用推、拉物體，說明「施力和受力物體須彼此接觸才能產生作用的力」為接觸力。 12.由教師列舉出各種不同的力，提問學生哪些屬於超距力，哪些屬於接觸力。 13.說明力對物體造成的各種影響，稱為力的效應。請學生用大小不同的力拉扯橡皮筋或推動桌上物品，說明力量越大，力的效應越明顯。 14.將彈簧掛上各種不同質量的砝碼，說明以彈簧測量力的原理及方法。利用砝碼重量與彈簧長度的關係圖，說明彈簧為何可以用來測量力的大小。 15.透過測量隨身物品的重量，觀察學生是否能正確使用彈簧來測量物重。 16.說明生活上常用公克重（gw）與公斤重（kgw）來當作力的單位，並請學生記住 1 公斤重＝1000 公克重。 17.說明何謂力的三要素，及力的表示方法。				的影響。 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							物的影響。 Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。 Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。 INg-IV-4 碳元素在自然界中的儲存與流動。 INg-IV-9 因應氣候變遷的方法，主要有減緩與調適兩種途徑。 Eb-IV-1 力能引發物體的移動	用物體形狀改變的程度，可以測量力的大小。 9.知道彈簧的伸長量會與受力大小成正比。 10.知道生活中常用公克重（gw）與公斤重（kgw）作為力的單位。 11.知道力的作用與力的大小、方向和作用點有關，稱為力的三要素。					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。							
十六	5/29-6/02	第六章力與壓力	6·1力與平衡、6·2摩擦力	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。 Eb-IV-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。	1.藉由實驗了解力的平衡與合成。 2.能求出在一直線中各力的合力。 3.透過實驗探討影響摩擦力的各種因素。 4.知道摩擦力的種類包括靜摩擦力、最大靜摩擦力和動摩擦力。 5.知道靜摩擦力的大小和外力相等，方向和	1.進行力的平衡實驗。選擇讀數刻度較小的彈簧秤，可減少讀取刻度時所造成的誤差。 2.進行步驟 2 時，甲、乙、丙彈簧秤盡量在同一直線上施力，可以減少實驗的誤差。 3.歸納實驗結果，說明力的平衡的意義，然後利用兩力方向相反時，求合力的方法，推論出兩力平衡的條件，提問學生兩力平衡的條件。 4.說明一個物體同時受兩力（甲和乙）作用時，如果用一個力（丙）代表這兩力，對物體產生的效果相同時，則丙稱為甲和乙的合力。物體同時受兩個以上的力作用時，也是如此。 5.利用力圖說明兩力方向相同或相反時，如何找出兩力合力的方法，並提問學生兩力方向相同或相反時，合力的大小。 6.藉由力的平衡概念，介紹靜置物體所受的力。 7.連結「自然暖身操」回顧力的分類。另外教師可多出幾道例題，請學生畫出力圖，以檢測力學基本概念。 8.以「自然暖身操」為例，藉由思考推動不同重量的物體所需的力量大小，引入摩擦力的概念。 9.藉由日常生活推動物體，說明什麼是摩擦力。 10.由所得的數據和結果，藉由問題與討論，找出影響摩擦力的因素。 11.說明最大靜摩擦力的意義，配合實驗結果，歸納出最大靜摩擦力與接觸表面的性質與狀況（包括物體的材質、粗糙及乾燥程度等）有關，也與物體垂直作用在接觸面的力（正向力）大小有關。 12.歸納實驗結果，了解影響摩擦力大小的因素，包括物體本身材質、接觸面性質和垂直作用在接觸面的作用力（正向力）有關。 13.教師示範推動講桌，講桌卻仍靜止不動，說明講桌處於力的平衡狀態，分析必有一個摩擦力來抵消外力，講桌未動前，靜摩擦力的大小和方向，必隨外力而改變，接著提問靜摩擦力的性質。 14.說明動摩擦力的意義，以及動摩擦力與接觸面的性質與狀況（包括物體的材質、粗糙及乾燥程度等）有關，也與物體垂直作用在接觸面的力的大小有關。 15.比較最大靜摩擦力和動摩擦力的不同。 16.舉例說明摩擦力對日常生活的影響，以及增加或減少摩擦力的方	3	1.實驗所需器材。 2.磁鐵。 3.砝碼。 4.橡皮筋。 5.彈簧秤。 6.繩子。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。 海 J17	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。	技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-Ⅳ-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-Ⅳ-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ah-Ⅳ-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。		外力相反。 6.了解最大靜摩擦力的意義及影響最大靜摩擦力的因素。 7.了解動摩擦力的意義及影響動摩擦力的因素。	法。 17.總結靜摩擦力、最大靜摩擦力以及動摩擦力的性質，並回顧「自然暖身操」的提問。				了解海洋非生物資源之種類與應用。	
十七	6/05-6/09	第六章力與壓力	6·2摩擦力、6·3壓力	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭	po-Ⅳ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-Ⅳ-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-Ⅳ-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Eb-Ⅳ-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。 Eb-Ⅳ-5 壓力的定義與帕斯卡原理。 Ec-Ⅳ-1 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重	4.了解最大靜摩擦力的意義及影響最大靜摩擦力的因素。 5.了解動摩擦力的意義及影響動摩擦力的因素。 6.知道摩擦力對	1.以「自然暖身操」為例，藉由提袋的提手寬度對於手提東西時的影響，引入壓力的概念。 2.利用海綿與玻璃瓶示範「作用力大小與壓力的關係」以及「受力面積大小與壓力的關係」。 3.評量學生是否能由觀察、討論得知：海綿的凹陷程度與垂直作用力及受力面積的大小有關。 4.介紹壓力：(1)講述壓力的定義。(2)講述壓力的單位。(3)讓學生估算自己：①站著時，兩腳所受的壓力大小。②坐著時，臀部所受的壓力大小。③躺著時，背部所受的壓力大小。 5.以課本圖照為例，因為筆尖與手指接觸面積較手指與筆桿尾端接觸面積少，兩隻手指所受到的力量一樣，所以抵住筆尖的手指凹陷較深。 6.舉例說明生活中壓力原理的運用，例如：利用刀子和叉子切斷或插進食物、圖釘的設計原理等；可請學生分組討論，並各舉出一個生活中增加及減少壓力的例子。 7.可以游泳或泡澡的經驗，讓學生體會液壓的特性。 8.說明由於液體容易流動變形，能緊密接觸物體各部分施予壓力，因此液壓來自四面八方，並與接觸面垂直。	3	1.海綿。 2.玻璃瓶。 3.空塑膠瓶。 4.水桶或水槽。 5.實驗所需器材。 6.連通管。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【海洋教育】	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出		量所造成。 Ec-IV-2 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。	生活的影響，以及增減摩擦力的方法。 1.了解壓力的定義。 2.能計算壓力的大小。 3.知道壓力的單位。 4.了解生活中與壓力有關的現象，及其原理。 5.透過實驗了解靜止時液體壓力的基本特性。 6.知道液體壓力的作用力在各方向均垂直於接觸面。 7.知道靜止液體中，同	9.藉由探索活動的觀察，讓學生了解液壓大小與深度的關係。 10.液壓的觀念較抽象，教師可先用規則且均勻的容器推導出 P＝hd 的公式，並說明靜止液體內同一個水平面上的每一點，其壓力必定相同，否則液體必將流動而不會靜止。接著再利用課文中開口較窄的不均勻容器，解釋液體的壓力為何與容器的形狀無關，並說明容器本身也會提供給液體壓力或承受液體的壓力。 11.向上壓力的存在，可以請學生以手壓桌子時，桌子也會給手一個向上支撐力的例子來說明。 12.教師可展示連通管，將水由不同的開口處倒入連通管中，並請學生仔細觀察連通管中各容器內的液面高度，讓各組討論 2 分鐘後，分別進行 1 分鐘的觀察報告，再由教師做結論並講述連通管原理的應用。 13.引導學生舉出在日常生活中，有關連通管原理的現象與應用。 14.介紹帕斯卡原理及其應用，並評量學生能否說出何謂帕斯卡原理，並舉出帕斯卡原理在日常生活中應用的實例。				海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					自我文化認同與身為地球公民的價值觀。			一深度任一點來自各方向的壓力大小都相等。 8.知道深度越深，液體的壓力越大，在同一深度時，液體的壓力相等。 9.知道液體有向上壓力的存在，而且同一位置，向上壓力與向下壓力相等。 10.了解靜止液體壓力等於液體深度乘以液體單位體積的重量。 11.了解連通管						

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								原理及其在生活上的應用。 12.了解帕斯卡原理及其在生活上的應用。						
十八	6/12-6/16	第六章力與壓力	6·3壓力	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特	Eb-IV-5 壓力的定義與帕斯卡原理。 Ec-IV-1 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。 Ec-IV-2 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。 Eb-IV-6 物體在靜止液體中所受浮力，等	1.了解大氣壓力的存在與成因。 2.了解測量大氣壓力的方法——托里切利實驗。 3.了解壓力單位的換算（1atm＝76cmHg＝1033.6gw/cm^2＝1013hpa）。 4.了解密閉容器內氣體所受的壓力與體積的關係。	1.說明所謂大氣壓力是指周圍的大氣所造成的壓力，也就是由大氣層的空氣重量所造成的。 2.利用課本圖講解托里切利的實驗。 3.介紹常用來表示大氣壓力的幾種單位，及這些單位間的換算過程。 4.由圖觀察得知，海平面的空氣柱較高山上的長，所以高山的大氣壓力比平地小，所以托里切利實驗移到高山上實驗時，支撐的水銀柱會降低。 5.有時壓力的變化也會造成人體不適或病痛，例如高山症或潛水夫病。教師可引導學生查詢相關資訊，或請有親身經歷的學生分享經驗，以增加課程的生活化及學習興趣。 6.複習二上第二章的探索活動，並評量學生是否能知道密閉容器中氣體的壓力與氣體體積有關。 7.了解生活中與密閉容器內的氣體壓力有關的現象。 8.舉例說明日常生活中常見的大氣壓力運用或現象，例如用吸管吸飲料、用塑膠吸盤吊掛物品和用吸塵器除去灰塵等，坊間亦有一些軟塑膠材質的貼紙，不須使用黏膠，即可貼在光滑牆面或鏡面上，也是大氣壓力的運用。 9.可請學生觀察身邊還有哪些現象或應用與壓力相關，並回顧「自然暖身操」的提問，請學生回答。	3	1.實驗所需器材。 2.各式氣壓計圖片。 3.塑膠小吸盤 2 個	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	於排開液體的重量。	5.知道大氣壓力在生活中的應用。					海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
						an-Ⅳ-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。								
十九	6/19-6/23	第六章力與壓力	6．4 浮力【第三次評量週】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自	tr-Ⅳ-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-Ⅳ-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅳ-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-Ⅳ-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記	Eb-Ⅳ-6 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。	1.透過活動發現生活中的浮力現象。 2.了解浮力即為物體在液體中所減輕的重量，及其重量減輕的原因。 3.了解浮力對物體的影響，以及影響浮力大小的因素。 4.透過實驗，驗證阿基米德原理。 5.了解物體在靜止液體中所受的浮力，等	1.以「自然暖身操」為例，藉由學習游泳的情境，引入浮力的概念，並思考影響浮力大小與物體浮沉的因素。 2.藉由課本圖片向學生說明：物體在液體中的重量會比在空氣中輕，再引入浮力的作用及浮力的方向，最後以提問的方式，了解學生是否知道當物體沒入液體中時，液體會給予物體一個向上的作用力，抵消物體部分的重量，使物體在液體中的重量比在空氣中輕。 3.進行阿基米德原理實驗，請學生將實驗數據記錄於活動紀錄簿中，並分組討論問題，可評量學生能否正確說明物體在水中所減輕的重量等於其所排開的水重。 4.利用實驗結果說明阿基米德原理，並說明浮力的計算方式。 5.藉由探索活動，觀察水果在水中的浮沉，引入物體的密度與其浮沉的關係。 6.請學生從密度的觀點，討論物體在液體中的浮沉現象。利用阿基米德原理解釋沉體下沉的原因。 7.利用兩力平衡的條件，說明浮體所受的浮力等於物體本身的重量。 8.可搭配探究活動，藉由白板筆跡浮出水面，了解浮力原理，並回顧第5章有機化合物的性質。 9.以例題評量學生是否能應用浮力原理於生活中。另外可搭配探究活動，利用浮力原理實際做出分層飲料。 10.說明以鋼鐵打造的船可以浮在水面上而不下沉，是因為船受到向下的重力，與向上的浮力達成平衡，所以船會浮在水面上。 11.說明魚類可以利用魚鰾的構造，改變身體的平均密度，在水中自由的浮沉。 12.說明潛水艇可以利用特殊的裝置改變本身的平均密度，如此就可以在水中自由的浮沉。 13.利用飛船、熱氣球、天燈和探空儀等在空氣中飄升的現象，使學生了解物體在空氣中也會受到空氣的浮力作用。 14.回顧浮力概念與物體在水中浮沉的原理，並連結「自然暖身操」的提問，請學生回答。	3	1.實驗所需器材。 2.密度不同之物體。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J15 探討船舶的種類、構造及原理。 海 J17 了解海洋非生物資源	數學 社會 科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
					然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。		於所排開液體的重量。 6.知道沉體的浮力與物體沉入液體中的深度無關。 7.知道密度小的物體在密度大的流體中會浮起來；密度大的物體在密度小的流體中會沉下去。 8.了解浮體的浮力等於物體本身的重量。 9.了解沉體的浮力等於所排開的液體重，且小於物體本身的重				之種類與應用。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
								量。 10.知道浮力在生活中的應用。 11.知道飛船和熱氣球的原理，氣體也會產生浮力。						
廿	6/26-6/30	複習第四冊	複習第四冊【休業式】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記	Ja-IV-1 化學反應中的質量守恆定律。 Ja-IV-4 化學反應的表示法。 Jc-IV-2 物質燃燒實驗認識氧化。 Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大	1.認識質量守恆定律 2.認識原子、分子和化學反應 3.認識氧化反應 4.認識氧化與還原反應 5.認識電解質 6.認識常見的酸、鹼性物質 7.認識酸鹼的濃度 8.認識酸鹼反應 9.認識反應速率 10.認識	複習第四冊。	3	1.康軒版教科書。	1.口頭評量 2.實作評量 3.紙筆評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 【海洋教育】 海 J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海 J15 探討船	全冊所對應的統整領域

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
				公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	錄。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性，是受到社會共同建構的標準所規範。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。	理石的反應。 Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Je-IV-1 實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。 Jf-IV-1 有機化合物與無機化合物的重要特	可逆反應與平衡 11.認識有機化合物 12.認識常見的有機化合物 13.了解皂化反應和肥皂、清潔劑的去汙原理 14.了解力與平衡的關係 15.認識摩擦力 16.認識壓力 17.認識浮力				舶的種類、構造及原理。 海 J17 了解海洋非生物資源之種類與應用。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							徵。 Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。 Na-IV-4 資源使用的5R：減量、拒絕、重複使用、回收及再生。 Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。 Eb-IV-5 壓力的定義與帕斯卡原理。 Eb-IV-6 物體在靜止液體中所							

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	總綱核心素養項目	領域核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	重大議題	統整相關領域
							受浮力，等於排開液體的重量。							

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學八年級第一學期語文領域英文科 教學計畫表　設計者：　鄭潔　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版國中英語 8 上教材　　二、本領域每週學習節數：　3　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	季節、天氣 Unit 1 How Was the Weather in Australia?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5	1.能聽、說、讀、寫 Unit 1 所學的字彙。 2.能用名詞、形容詞表達天氣。 3.能正確使用 rain / snow 當動詞或名詞的句型，表達各個國家的天氣。 4.能用 How 詢問天氣。	1.上網搜尋澳洲地圖，引導學生說出澳洲地理位置，簡介澳洲主要城市。 2.請學生分享他們所知道的澳洲。 3.概述語言因時間和地域性，使用方式和發音會有所差異。以台灣人和大陸人講的國語為例，延伸到美國人、英國人和澳洲人講的英語發音和用法會有些不同。 4.單字：利用電子書進行教學。 5.利用網路上的地圖，引導學生思考，說出北半球和南半球氣候差異。 6.以 Theme Words-Seasons and Weather 帶入本課文法。 7.以電子書文法單元的圖片教天氣的問答。 8.詢問學生是否知道課本文法圖片的城市：Quebec City, New Delhi, New York, Hokkaido。利用網路地圖，帶學生認識這些城市和所屬國家，再配合課本圖片，練習天氣問答。 9.利用課本文法活動，複習現在進行式和過去簡單式。再用上方文法圖片，詢問住在 Quebec City, New	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	

		資訊倫理素養。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。		人、事、時、地、物的描述及問答。		Delhi, New York, , Hokkaido 的友人目前天氣和昨天天氣情況。			
第二週	季節、天氣 Unit 1 How Was the Weather in Australia?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	1.能用 whose 與所有格代名詞來詢問及表達物品的所屬。 2.能熟悉授與動詞（雙賓動詞）之用法及句型代換。 3.小組討論後能找出對話中表示天氣、授與動詞和所有格代名詞的句子。	1.解釋授與動詞句型，帶學生做 2 組課本練習。 2.S 型分組，全班分成 6 組，請小組討論，完成課本文法練習。 3.請各組派 C 同學上台，寫出課本上授與動詞練習的答案。 4.請各組派 B 同學唸出剛才該組 C 同學寫的答案。 5.老師確認答案，帶全班唸一次。 6.以簡易句子複習主詞和所有格，例如 She is my sister. She 是主詞，my 是所有格。複習所有人稱的主詞和所有格。 7.解說所有格代名詞的用法。 8.帶學生寫 2 組課本文法練習，小組討論後，C 同學上台寫答案，檢討時 B 同學唸出句子。 9.Dialogue：播放動畫後進行教學。以課本圖片中拉茶、印度女子服飾、人物膚色、臉型，引導學生認識印度，並討論印度暑假時的天氣。再由課本圖片解說目前南半球澳洲是冬天，可以去山上滑雪。 10.對話教學，加強天氣、授與動詞和所有格代名詞用法。 11.小組練習後演出對話。	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	
第三週	季節、天氣 Unit 1 How Was the Weather	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活	1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。	Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、	1.能以學過的單字和句型看懂本單元短文。 2.能完成 Unit 1 課本活動和練習。 3.能完成 Unit 1 習作	1.Reading：播放動畫後進行教學。 2.小組討論，找出 Reading 中澳洲英文，並說出和美式英文的差異。 3.解說書寫明信片要點。 4.小組討論課本練習後搶答。 5.Sounds and Letters：聽單字並觀察音節數，老師解說音節規則後，再聽一次，並完成練習題。 6.Taco & Tom：播放動畫，並解說 under the weather / on cloud nine 用法。 7.Listening Strategy：教學生 predicting，觀察圖片後	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的	

	in Australia?	常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	時、地、物的描述及問答。 Ae-IV-4 簡易賀卡、書信、電子郵件。	練習。	預測，再聽 CD 並做比較。 8.Exercise Reading：小組討論完成練習。 9.Word Power：解釋簡訊中縮寫字的形成，小組討論完成練習。 10.完成習作練習和習作聽力。	卷。	意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第四週	社團活動 Unit 2 You Can Learn About Game Design After You Join the Club	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-8 引導式討論。	1.能聽、說、讀、寫 Unit 2 所學的字彙。 2.能聽、說、讀、寫過去式規則動詞和不規則動詞的變化。 3.能以過去式句型，回答或詢問在過去所從事的活動、地點及時間。 4.能以過去式句型詢問及回答過去時間所發生的事情。	1.單字：利用電子書進行教學。 2.複習過去式。 3.小組討論，找出 Dialogue 中過去式動詞。各組派一位 B 同學上台寫出動詞原形和過去式。 4.小組討論，完成課本文法練習，B 同學上台寫出答案。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第五週	社團活動 Unit	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間	7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句	1.能熟悉過去式搭配 when,	1.解說過去式搭配 when, before, after 的用法。 2.小組輪流唸出 Exercise Reading 文章後，小組討論出練習題答案，再找出 when, before, after，B 同學發	1.小組討論，	【閱讀素養教育】 閱 J3 理	

	2 You Can Learn About Game Design After You Join the Club	的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。	型。B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	before, after 的用法。 2.小組討論後能找出對話中過去式搭配 when, before, after 的句子。	表，說出意思。 3.Dialogue：播放動畫後進行教學。 4.小組練習，演出對話。	完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第六週	社團活動 Unit 2 You Can Learn About Game Design After You Join the Club	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能根據文章內容完成組織圖。 2.小組討後能加入 when, before, after 改寫故事。 3.能完成 Unit 2 課本活動和練習。 4.能完成 Unit 2 習作練習。	1.Reading：播放動畫後進行教學。 2.小組討論，共同找出主旨並完成組織圖。 3.小組討論社團文宣，請各組 A 同學發表想法。 4.Sounds and Letters：聽單字，找出有幾個音節，再看重音落在第幾個音節。 5.Taco & Tom：播放動畫，並解說 Join the club.用法。 6.Listening Strategy：觀察選項的異同後預測，再聽 CD 並做比較。 7.Story Time：小組討論重組故事後，加入 when, before 或 after 改編故事，由 B 同學發表。 8.Word Power：小組討論縮寫的形成方式，共同完成練習。 9.完成習作練習和習作聽力。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第	複習	英-J-A1 具備積極主動的學習態	5-IV-2 能掌握國	Ad-IV-1 國	1. 複習	1.以電子書 Unit 1 文法表格複習天氣問答。	Unit	【閱讀素	

七週	Review 1（第一次段考）	度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	Unit1~Unit 2。 2. 透過圖表整理能熟悉天氣問答。 3. 藉 Review1 圖表複習，能熟悉授與動詞並完成練習。	2.利用 Review 1 圖表和問答模式進行小組練習，A 選課本表格內一個城市，提問，B 找出答案。 3.以 Review 1 表格，複習授與動詞，小組討論做填充練習。	1~Unit 2 複習卷。	養教育】閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第八週	家事、夢遊 Unit 3 Mom Was Doing the Dishes at Half past Twelve	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物	1.能聽、說、讀、寫 Unit 3 所學的字彙。 2.能熟悉過去進行式表「持續性」的用法。 3.能運用過去進行式搭配 when 的句型。 4.能分辨過去簡單式及過去進行式使用的時機與目的。 5.能以過去式、過去進行式句型描述過去時間	1.單字：利用電子書進行教學。 2.以例句 Tom is reading now. 複習現在進行式，強調動作現在正在進行。再加入過去時間，讓學生理解在過去特定時間點，動作持續進行，用過去進行式。 3.搭配 when，練習過去進行式。 4.以例句解說過去簡單式和過去進行式使用時機，再透過課本練習，熟悉過去式和過去進行式的用法。 5.小組討論，共同完成課本練習。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【閱讀素養教育】閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

				的描述及問答。	所發生的事情。				
第九週	家事、夢遊 Unit 3 Mom Was Doing the Dishes at Half past Twelve	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	1.能使用時間的逆讀法：quarter, half, past, to。 2.小組討論後能找出對話中進行式搭配 when 的句子。	1.以時鐘複習時間表達方式，先寫時再寫分。 2.利用課本圖片，教時間的逆讀法：quarter, half, past, to。1-30 分用 “分 past / after 時，31-59 分用 “差…分 to 下一個小時” 。小組討論，共同完成課本練習。 3.Dialogue：播放動畫後進行教學。教學完成後，小組討論，找出過去式和過去進行式動詞，並分類。 4.小組練習後演出對話。	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十週	家事、夢遊 Unit 3 Mom Was Doing the Dishes at Half past Twelve	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團	1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗	Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1. 能找出 Reading 的 main idea。 2. 能完成 Unit 3 課本活動和練習。 3. 能完成 Unit 3 習作練習。	1.Reading：播放動畫，再進行教學。教學完成後，小組討論，找出過去式和過去進行式動詞，再由 at that time, then 句型比較過去式和過去進行式。 2.完成 Unit 3 課本活動和練習 (Exercise-Listening, Reading，Sounds and Letters，Taco & Tom) 。 3.完成習作練習和習作聽力。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		隊合作精神。	讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。						
第十一週	職業探索 Unit 4 What Do You Want to Be in the Future?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能聽、說、讀、寫 Unit 4 所學的字彙。 2.能使用「動詞+不定詞」表達想法或計畫。 3.能使用「動詞+動名詞」表達想法或計畫。 4.能熟悉動詞接動名詞直述句來表達自我及描述動作狀態。 5.能使用「介系詞+動名詞」。	1.單字：利用電子書進行教學。 2.播放電子書中的文法動畫後，用電子書呈現課本文法中不定詞的句型，利用課本練習圖片和關鍵字，帶學生寫兩組練習，其餘學生自行完成。 3.用電子書呈現課本文法動名詞的句型，利用課本練習圖片和關鍵字，帶學生寫兩組練習，其餘小組討論完成。 4.解說 like / love / hate 可接不定詞和動名詞，小組討論完成練習。 5.以課本例句解說介系詞 + V-ing 句型，帶學生寫兩組練習，其餘學生自行完成。 6.請各組 B 同學上台寫出所有練習答案，老師檢討完帶全班唸一次。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十二週	職業探索 Unit 4 What Do You Want to Be in the	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字	7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 Ae-IV-1 簡	1.能以虛主詞 it 取代真主詞的句型表達想法。 2.小組討論後能找出對話中不定詞、動名詞和虛主詞 it 的句子。	1.複習不定詞和動名詞句型，以電子書課本例句教虛主詞 it 用法，帶學生寫兩組練習，其餘小組討論完成。 2.Dialogue：播放動畫後進行教學。 3.教學完成後，小組討論找出 Dialogue 中不定詞、動名詞和虛主詞 it，再完成課本練習。 4.小組練習，演出對話。	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝	

	Future?	詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	3-IV-7 能了解對話的主要內容。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。	易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。			對話。	通。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第十三週	職業探索 Unit 4 What Do You Want to Be in the Future?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能找出 Reading 的 main idea。 2.能完成 Unit 4 課本活動和練習。 3.能完成 Unit4 習作練習。	1.Reading：播放動畫後利用課本圖片引導學生說出 Stefani 成名前做過的事，再進行教學。 2.小組討論找出本文主旨，再依時間軸完成課本組織圖。B 到黑板寫答案後一起檢討。 3.小組討論理想職業的必備條件，每組 A 同學上台分享。 4.Sounds and Letters：利用電子書播放句子，讓學生感受連音的發音，再帶學生唸一次。 5.小組做 A 和 B 單元練習後，請各組 B 同學唸出來。 6.Taco & Tom：播放動畫後解釋 have a frog in one’ s throat。 7.Listening Strategy：教學生先預測，再聽，最後組織聽到的內容。教完聽力策略再做練習。 8.完成 Unit 4 課本活動和練習。 9.完成習作練習和習作聽力。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第十四	複習 Review 2	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間	5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句	1.複習 Unit 3~Unit 4。 2.透過遊戲	1.複習 Unit 3~Unit 4。 2.以閱讀附件文章，小組討論找出過去簡單式和過去進行式句子，再回答問題。	Unit 3~Unit 4	【閱讀素養教育】 閱 J3 理	

週	（第二次段考）	的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	使用於日常生活之溝通。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	與活動，能熟悉動詞過去進行式的用法。 3.透過舉例及表格整理，能熟悉動名詞、不定詞以及虛主詞 it 的用法。	3.利用 Review 2 表格整理複習不定詞、動名詞以及虛主詞 it 的用法。	複習卷	解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十五週	旅行、問路、指示方向 Unit 5 How Do We Get to The Hotel?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問	1.能聽、說、讀、寫 Unit 5 所學的字彙。 2.能夠為問路的人指示方向。 3.能使用 How 開頭的句型問路。	1.單字：利用電子書進行教學。 2.以電子書呈現 Theme Words 圖片，複習單字。 3.以課本表格解說如何指示方向。 4.解釋 How 開頭的句型問路。 5.小組討論，完成課本文法練習。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描	

				答。				述、測量、紀錄的能力。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第十六週	旅行、問路、指示方向 Unit 5 How Do We Get to The Hotel?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	1.熟悉 go+V-ing / go +名詞 +V-ing 的句型。 2.能使用 pay、cost、spend 的用法。 3.小組討論後能找出對話中問路和指示方向的句子。	1.以電子書呈現 go+V-ing 句型，利用圖片引導學生說出 go+V-ing / go+N+V-ing 片語。 2.利用課本圖表解釋 pay、cost、spend 句型，小組討論完成練習。 3.Dialogue：播放動畫後進行教學。教學完成後，小組討論完成課本練習。 4.小組練習，演出動畫。	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【國際教育】	

								國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第十七週	旅行、問路、指示方向 Unit 5 How Do We Get to The Hotel?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能找出 Reading 的 main idea 並完成課本練習。 2.能完成 Unit 5 課本活動和練習。 3.能完成 Unit 5 習作練習。	1.Reading：播放動畫後，利用課本圖片引導學生說出印象中英國或倫敦相關的人事物。 2.上網播放 One Direction 的 MV-One Thing，觀看輪敦街景。 3.Reading 教學後，小組討論找出 main idea，和 Yuki 一家去過的地點。 4.小組選一個城市，討論想參觀的景點和想做的事。 5.Word Power：觀察美式英文和英式英文用字的不同，小組共同完成練習。 6.完成 Unit 5 課本活動和練習。 7.完成習作練習和習作聽力。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

第十八週	購物 Unit 6 She’ll Wear a Sweater to the Party	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能聽、說、讀、寫 Unit 6 所學的字彙。 2.能使用未來式句型詢問及回答未來時間的計劃及描述即將進行的活動。 3.能熟悉未來式 will/ be going to 的用法。	1.單字：利用電子書進行教學。 2.利用課本圖表教未來式句型 will / be going to。 3.統整表示未來式的時間副詞。 4.小組討論，共同完成課本練習。	1.單字小考。 2.小組討論，完成課本練習。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。	
第十九週	購物 Unit 6 She’ll Wear a Sweater to the Party	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 ◎2-IV-9 能進行	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短	1.能比較並應用 take、spend 2.能用 It takes…的句型來表達花費的時間 3.能用人 spend…的句型來表達花費的時間 4.能用 How long 詢問時間，並正確	1.以電子書呈現課本圖表，教 How long / take / spend+時間用法。 2.小組討論，共同完成課本練習。 3.利用電子書呈現 Theme Words – Dressing Up，教衣服名稱、穿脫動詞片語和衣物量詞。 4.小組練習，A 問 What’s Mary wearing? B 依 Theme Words 圖片回答。 5.Dialogue：播放動畫後進行教學。教學完成後，小組討論完成課本練習。 6.小組練習，演出動畫。	1.小組討論，完成課本練習。 2.小組練習後演出對話。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】	

		英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	簡易的角色扮演。	劇。	使用 take 或 spend 回答			環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。	
第二十週	購物 Unit 6 She’ll Wear a Sweater to the Party	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能說出 Reading 的 main idea 和段落大意。 2.能完成 Unit 6 課本活動和練習。 3.能完成 Unit 6 習作練習。	1.Reading：播放動畫後，利用課本圖片引導學生說出低價衣物的由來及影響。 2.Reading 教學後，小組討論找出段落大意，並完成課本練習。 3.小組討論，如何減少快時尚對環境的衝擊，請 A 同學發表討論結果。 4.Sounds and Letters：聽句子，跟著唸一次，說出句子語調的特色，再唸出正確語調。 5.Taco & Tom：播放動畫，再解釋 cost an arm and a leg 的意思。 6.Exercise-Reading：小組討論，找出答案後，再共同找出句中 will 和 spend 的句子。 7.完成習作練習和習作聽力。	1.完成習作練習。 2.習作聽力測驗。 3.單元卷。	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。	
第二十一週	複習 Review 3（第三次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活	5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 7-IV-4 能對教師	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	1.複習 Unit 5~Unit 6。 2.透過圖表整理，能熟悉未來式 3.利用 Review 3 練習，能分辨 spend、	1.複習 Unit 5~Unit 6。 2.閱讀附件文章，小組討論找出未來式句子，再回答問題。 3.利用 Review 3 表格整理 spend、cost 以及 take 用法，小組討論，共同完成練習。	Unit 5~Unit 6 複習卷	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞	

		常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。		cost 以及 take 三個動詞之差異及用法。			彙與他人進行溝通。	

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學八年級第二學期語文領域英文科 教學計畫表　設計者：鄭潔（表十二之一）

一、教材版本：翰林版國中英語 8 下教材　　二、本領域每週學習節數：　3　節

三、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	理解土耳其飲食文化與人造肉 Unit 1 The Steak Looks	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學	1.能熟悉形容詞比較級形成規則。 2.能正確使用形容詞比較級於句子中。 3.能正確使用連綴動詞。 4.學生能認識土耳其的相關背景知	【Warm-up】 藉由暖身篇的問題，請學生討論土耳其的大小天氣與飲食文化。 【Theme Words】 1.利用電子書秀出 Theme Words 圖片，讓學生覆誦與食物餐具和餐廳服務人員的英語說法。 2.完成練習題。 【Dialogue】 1.請同學先 skim 該段對話並推敲對話內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並進行提	課堂問答 紙筆測驗 口語練習 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重	

	Yummy	力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	識及文化風俗。 6.能了解地球環境保護與替代食物。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	問。 5.完成練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 【Grammar Focus1】 1.教師可利用課本表格講解單音節雙音節與多音節形容比較級的形成規則。 2.接著複習先前教過的形容詞，讓學生練習比較級的轉換，可搭配 Write. 進行小測驗。 3.在黑板上寫下比較級的句型 A be 形容詞比較級 than B，並讓同學兩人一組分別詢問 Who/ What is _____ than B? 並讓另一位同學依據剛剛的基本句型回答問題。 4.秀出不同的形容詞圖片(tall, strong, big, busy, expensive)，讓同學練習用比較級造句。 5.完成練習題。 【Grammar Focus2】 1.老師利用以下句子請同學歸納連綴動詞的正確用法。 a. The soup smells great. b. The computer games look interesting. c. The tiger looks like a small cat. d. The boy looks like his father. e. My hair gets longer. f. Mr. Wang is becoming happier. 2.同學歸納後，請老師在黑板上寫下基本句型 (1)疑問句：How + 助動詞 + 主詞 + 連綴動詞? (2)直述句：主詞 + 連綴動詞 + 形容詞. (3)疑問句：What + 助動詞 + 主詞 + 連綴動詞 + like? (4)直述句：主詞 + 連綴動詞 + like + 名詞. 3.在黑板上秀出幾張圖片及連綴動詞，讓學生依據圖片進行連綴動詞造句。 4.完成練習題		要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	
第二週	理解土耳其飲	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能	1.能熟悉形容詞比較級形成規則。	【Reading】 1.能透過 Before You Read 引發閱讀興趣。第一提請同學勾選後，並且統計全班同學的勾選結	課堂問答 紙筆測驗 口說測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學	

	食文化與人造肉 Unit 1 The Steak Looks Yummy	學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨	聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	2.能正確使用形容詞比較級於句子中。 3.能正確使用連綴動詞。 4.學生能認識土耳其的相關背景知識及文化風俗。 6.能了解地球環境保護與替代食物。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	果，看看何者最多、何者最少，並且討論理由。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。更藉由閱讀策略 graphic organiers 及 casue and effect，習得理解大意對於閱讀時的效益。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課中傳達為何 Dr. Mark Post 要與他的團隊進行 lab meat 的研究並將原因列出來。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.透過 After You Read 的 K-W-L Chart 閱讀策略提 Pre-reading 時的兩個問題完成的內容。 7.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。	聽力測驗 作業檢核	科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	

		較、尊重、接納。	客觀事實與主觀意見。						
第三週	理解土耳其飲食文化與人造肉 Unit 1 The Steak Looks Yummy	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能熟悉形容詞比較級形成規則。 2.能正確使用形容詞比較級於句子中。 3.能正確使用連綴動詞。 4.學生能認識土耳其的相關背景知識及文化風俗。 6.能了解地球環境保護與替代食物。 7.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的	【Listening Strategy】 1.說明 Connecting 之聽力閱讀策略進行步驟。 2.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 【Extension】 1.請同學閱讀 Taco&Tom 中的六個形容詞同等比較的片語並猜想意思。 2.老師教授六個片語。 3.讓同學完成 Fill in the blanks。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口說測驗 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J6 了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	

		的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。		閱讀學習。			多 J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	
第四週	描述在戶外如何保護自我安全 Unit 2 Red Fire Ants Are the Most Dangerous Ants	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能熟悉形容詞最高級形成規則。 2.能正確使用形容詞最高級於句子中。 3.能正確使用劇情組織圖理解故事。 4.學生能認識水域安全知識。 5.能了解戶外活動時如何保護自我安全。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。	【Warm-up】 1.討論是否曾經有被動物攻擊過的經驗。 2.利用行動載具查詢，暖身篇七種動物造成人類死亡的數據。 3.各組上台發表與分享。 【Theme WordsA】 1.利用 Theme Words A: Special Spiders 的文章閱讀學習字彙，並融入最高級用法。 2.讓同學進行上網查詢資料以回答問題。 【Theme WordsB】 1.利用 Theme Words B: Wonderful Nature 的文章閱讀學習字彙，並習得相關字彙。 2.讓同學進行上網查詢金氏世界紀錄網站並且設計問題 3.全班同學進行問題搶答。 4.完成練習題。 【Dialogue】 1.請同學先 skim 該段對話並推敲對話內容。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解並進行提問。 5.完成練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。	課堂問答 口說測驗 紙筆測驗 作業檢核 聽力測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 安 J10 學習心肺復甦術及 AED 的操作。	

		言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ＊2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 ＊2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。		8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。				
第五週	描述在戶外如何保護自我安全 Unit 2 Red	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句	1.能熟悉形容詞最高級形成規則。 2.能正確使用形容詞最高級於句子中。 3.能正確使用劇情組織圖理解故	【Grammar Focus 】 1.教師可利用課本表格講解單音節雙音節與多音節形容最高級的形成規則。 2.接著複習先前教過的形容詞，讓學生練習最高級的轉換，可搭配 Write. 進行小測驗。 3.在黑板上寫下以下句子 a. Snakes are the scariest of all. b. The Nile River is the longest one int the world.	紙筆測驗 聽力測驗 口語練習 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】	

	Fire Ants Are the Most Dangerous Ants	成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。	型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	事。 4.學生能認識水域安全知識。 5.能了解戶外活動時如何保護自我安全。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	c. Helen is the tallest girl in my class. d. Judy is the most beautiful girl of the three. 請同學歸納出形容詞最高級句子的規則。教師進行講解。 4.老師在黑板上寫下最高級的句型 A be 形容詞最高級 of all/ in the world/ of the three 並讓同學兩人一組分別詢問 Who/ What is the _____ in our class?並讓另一位同學依據剛剛的基本句型回答問題。 5.秀出不同的形容詞圖片(tall, strong, big, busy, expensive)，讓同學練習用最高級造句。 6.完成練習題。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 引發閱讀興趣。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課文中的故事，並進行劇情分析圖進行故事先後順序排序。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題 Graphic organizer 的填寫並討論是否與文章內容相符合。 7.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。		安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 安 J10 學習心肺復甦術及 AED 的操作。	

			3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。						
第六週	描述在戶外如何保護自我安全 Unit 2 Red Fire Ants Are the Most Dangerous Ants	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 ◎2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。	Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。	1.能熟悉形容詞最高級形成規則。 2.能正確使用形容詞最高級於句子中。 3.能正確使用劇情組織圖理解故事。 4.學生能認識水域安全知識。 5.能了解戶外活動時如何保護自我安全。 6.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。 7.能運用聽力策略進行	【Listening Strategy】 1.說明 Squencing the Information 之聽力閱讀策略進行步驟。 2.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 3.學生討論閱讀完 CPR 的文章後，能夠實地演練。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 口說測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。 安 J10 學習心肺復甦術及 AED 的操作。	

		中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 * 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 * 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 ◎3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。		聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。				
第七週	複習 Review 1（第一次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習	5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-7 能聽懂日常生活對	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、	複習並運用 U1~U2 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I. Recap.】 A.複習形容詞原級、比較級和最高級的位置和形式。 a.透過課本表格中的內容請同學歸納出原級和比較級可以放在連綴動詞(含 be 動詞)之後 b.最高級出現的句子中常會有 of the three, in the 名詞的片語出現。	課堂問答 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙	

		與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7-IV-3 用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。	說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-5 國際生活禮儀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。		c.完成 Fill in the Blanks 練習。 B.複習公制與英制單位 a.請各組準備皮尺進行教室黑板講桌和教室整體的測量 b.請同學將測量結果用英文寫下來並上台發表 c.閱讀課本 P38 內容後，完成 Fill in the Blanks 練習。 【II. Self Check.】 I. Comparison a. Fill in the Blanks 寫出最適當的形容詞形式 b. 填寫完成對答後請各組依據本文設計提問 (a)What are the three people talking abou? (b)What are they going to have finally? Why? (c)What does the noodle shop sell? (d)When did the pizza house open? II. Food and Menu a.填寫食物名稱 b.設計自己夢想的菜單 c.上台分享夢想菜單 【III. 填寫自我檢核表】		與他人進行溝通。	
第八週	勞工權益探討 Unit	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、	1.能正確使用情態副詞。 2.能正確使	【Warm-up】 1.秀出暖身篇的圖片，讓學生思考選擇工作的條件和原因，並上台分享。 2.統整全班最多人和最少人選擇的原因，請同學	紙筆測驗 聽力測驗 口語練習 課堂問答	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重	

	3 The Animals Work Hard	外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主	說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	用副詞的比較級與最高級。 3.能正確使用使役動詞。 4.能思考選擇工作的條件。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	討論究竟是薪資最重要還是工作氛圍對於選擇工作是最重要的條件並探討原因。 【Theme Words】 1.播放 CD，帶讀三種主題字彙：農場上水中動物、農場上陸地動物、及水果名稱。 2.讓學生閱讀三種主題字彙結合情態副詞的句子。 3.請學生利用主題字彙結合情態副詞進行造句。 4. Bingo：發紙張讓同學畫成九宮格，進行賓果遊戲，以檢視同學是否熟悉主題字彙。 【Dialogue】 1.利用電子書或 CD，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出句子，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.讓全班複誦整段對話，請同學加入感情(含驚訝與憤怒)複誦對話。 3.讓同學整理對話重點摘要，並小組分享。 Mr. Jones is bad to the animals. They work for long hours every day, but they cannot live a comfortable life. The animals feel angry and decide to fight for their right, but they don’ t have money. A female laywer can help them with that. 4.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 5.完成 P45 練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 7.延伸活動：請學生將此段對話用四格漫畫或六格漫畫呈現，並加入台詞。 8.素養教學活動：Moot Court(模擬法庭)請同學舉辦辯論法庭，讓 Mr. Jones 和動物分別提出各自答辯(以英文進行)，同時有同學擔任法官和本對話中義務辯護的律師。同學必須先繳交簡易的英文報告(可以課文為主軸)。如 Mr. Jones: I am sorry to treat all of you badly. I will keep your houses clean and cut down working hours.	作業檢核	要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

			觀意見。						
第九週	勞工權益探討 Unit 3 The Animals Work Hard	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能正確使用情態副詞。 2.能正確使用副詞的比較級與最高級。 3.能正確使用使役動詞。 4.能思考選擇工作的條件。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【Grammar Focus 1】 1.教師介紹情態副詞形成規則 Adj + ly: clearly, quickly 字尾為子音+ y 者，去 y 加 ly: busy→ busily, easy → easily 形容詞副詞同型: early → early 字尾為 le 者，去 e 加 y: terrible → terribly 不規則變化: good → well 2.在黑板上寫下主詞 + 一般動詞+ 情態副詞，並說明情態副詞用來修飾一般動詞，可以放在動詞前面、後面或句首。 3.完成 P49 練習。 4.在黑板上寫下 a.主詞 + 一般動詞+ 情態副詞比較級 + than 名詞。 b.主詞 + 一般動詞+ 情態副詞最高級 + of all。 5.說明副詞比較級與最高級的用法同形容詞比較級與最高級的用法。 6.完成 P50-51 練習。 【Grammar Focus 2】 1.在黑板上寫下主詞 + 使役動詞+ 受詞 + 原形動詞，並說明使役動詞後面要接原形動詞。 2.完成 P52-53 練習。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖片中的內容，引發閱讀興趣。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂文章中提到非洲小孩因為要幫忙種植並採收可可而造成無法上學及童年權益受的剝奪的現象並討論如何協助這些孩子。 5.能透過 After You Read 完成閱讀策略 Problem solving 的練習。 6.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		團體學習活動，培養團隊合作精神。	文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。						
第十週	勞工權益探討 Unit 3 The Animals Work Hard	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能正確使用情態副詞。 2.能正確使用副詞的比較級與最高級。 3.能正確使用使役動詞。 4.能思考選擇工作的條件。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略提升閱讀素養並進行有效的閱讀學習。	【Listening Strategy】 1.說明 Listening to Intonation and Interjections 之聽力閱讀策略進行步驟。 2.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 【Taco & Tom】 1.觀察 P62 提供的名詞轉變成形容詞的表格並且歸納出此類字詞形成原則。 2.讓同學完成 Look it Up。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。						
第十一週	防災教育 Unit 4 I Can Hear the Wind Blow	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能正確運用感官動詞於溝通中。 2.能正確運用反身代名詞。 3.能正確運用 if 條件句。 4.能了解如何進行防災避難議題。 5.能理解人與動物團隊合作的真諦與重要性。 6.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的	【Warm-up】 1.各組同學討論曾經歷過的颱風天的經驗並進行分享。討論時盡量以英語進行。 2.請勾選出個人的經驗。 【Theme Words】 1.播放 CD，讓帶讀有關自然的主題字彙。 2.讓學生閱讀每個主題字彙的相關例句。 3.熟悉主題字彙的念法。 4.完成練習 Say it 除提升學生觀察能力外，更可練習感官動詞用法。 【Dialogue】 1.利用電子書，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出字面，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.將全班分三組分別唸出 Mr. Kaya, Omer,及 Ela 的對話，讓學生練習語調並加入感情複誦對話。 3.讓同學整理出颱風前需要準備的物品及注意事項。 物品包含 water, food, candles 等，注意事項為： a. Prepare food and other things for typhoons. b. Stay inside and don’ t go out. c. Listen to the radio news. d. Move pot plants into the house. e. Check the windows and doors. 抽小組上台分享。 4.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 5.完成練習題。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	

		常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。		提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 【Grammar Focus1】 1.在黑板上寫下「感官動詞 + 受詞 + V / Ving」的句型，並說明用法。 2.老師秀出字卡 see/ saw/ watch / watched/ listen to/ listened to/ hear/ heard 等動詞及下列字卡或圖片 mop the floor/ cry out for help/ read stories/ feed my dog/ do the dishes/ make tea/ have a picnic 等動詞片語，讓同學進行造句練習。 3.完成練習題。			
第十二週	防災教育 Unit 4 I Can Hear the Wind Blow	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文	1.能正確運用感官動詞於溝通中。 2.能正確運用反身代名詞。 3.能正確運用 if 條件句。 4.能了解如何進行防災避難議題。 5.能理解人與動物團隊合作的真諦與重要性。 6.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不	【Grammar Focus2】 1.在黑板上寫下「should/ must +原形動詞」的句型。並說明用法。 2.說明 mustn’ t 的正確意義 3.請同學根據老師拿出事先準備好的圖片(早起/打掃公園/大聲講話 /圖書館吃東西)，讓同學根據圖片進行練習造句。 4.完成練習題。 【Usage 1】 1.在黑板上寫下 It will be sunny. Peter will go hiking in the mountains. If it is sunny tomorrow,Peter will go hiking in the mountains. 請同學觀察句子合併後的變化並進行討論。 2.老師說明 if 條件句的用法。 3.根據課本 P71 的表格完成 Speak and Write 的練習。 4.Say it 根據自己的想法說出如果自己贏得一百萬時想要完成的事情。 【Usage 2】	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	

		的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	化習俗的了解及尊重。	同字彙至句型中。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話文章內容與其重點。	1.老師於黑板寫下反身代名詞，並提醒同學反身代名詞正確用法和意義。 2.完成課本 P72 練習。 【Reading】 1.秀出暖身篇的圖片作素材，讓學生討論養寵物的經驗和對於寵物的了解。 2.請同學討論狗狗比人類更為靈敏之處，勾選出適合的答案。 3.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖片中的內容，並討論狗狗人類在生活中扮演的角色，並進行小組分享。 4.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 5.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 6.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 7.根據文章內容整理出 rescue dogs 的工作內容— a. Walk through rubble and sharp glass bravely to save lives. b. Look for survivors or dead bodies with their smells. c. Making sounds when they find survivors or dead bodies. 8.教師說明課文重點與內容，並且要同學將本課基本句型的句子畫底線。 9.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目及完成 graphic organizer(文章涵蓋內容由大至小的組織圖)以利對文章結構的理解。 10.授出現於閱讀中的單字讀法與用法。			
第十三週	防災教育 Unit 4 I Can Hear the	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1.能正確運用感官動詞於溝通中。 2.能正確運用反身代名詞。 3.能正確運	【Listening Strategy】 1.說明 Listening for WH Questions 之聽力閱讀策略進行步驟。 2.介紹英文的六個 wh，並且依據課本中的提示進行練習。 3.完成練習。 【Exercise】	課堂問答 口語練習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙	

	Wind Blow	與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	用 if 條件句。 4.能了解如何進行防災避難議題。 5.能理解人與動物團隊合作的真諦與重要性。 6.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 7.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 8.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 3.本篇閱讀主題為藏寶圖解讀，請學生先分組閱讀完，進行正確路線討論後，上台說明原因。 【Extension】 1.請同學閱讀 Taco&Tom 中的與反身代名詞之俚語(Make yourself at home, Help yourself, Behave yourself, Enjoy yourself)，並猜想意思。 2.教師教授四個俚語。 3.讓同學完成 Fill in the blank。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。		與他人進行溝通。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J4 臺灣災害預警的機制。 防 J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	
第十	複習 Revie	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將	2-IV-13 能依主題或情境以	Ae-IV-2 常見的圖表。	複習並運用 U3~U4 所	【I. Recap】 A.複習三種動詞：連綴動詞、感官動詞、使役動	課堂問答 口語練習	【閱讀素養教育】	

四週	w 2（第二次段考）	學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與	簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-6 主動從網或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	學完成聽、說、讀、寫練習題。	詞的用法。並完成 P82 練習。 B.複習表達或建議的方式 a. 請同學閱讀 P83 的內容 b. 各組同學挑選一種情境進行口語練習。 c. 改寫 P83 兩題練習。 d. 教師說明 might, could, would you please, why don’ t...的運用，是使表達更為客氣的說法。 【II. Self-check.】 1.填寫正確形容詞和副詞。 2.看圖填入適當的動詞。 3.填寫自我檢核表。	紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。							
第十五週	保持身體健康秘訣 Unit 5 All of the Food Stands Look Great	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能學會英文不定代名詞的用法。 2.能使用連接詞 though/ although 的用法。 3.能瞭解治療感冒不同的方式。 4.能學會保持健康的方法。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	【Warm-up】 秀出暖身篇 p85 的圖片，讓學生討論感冒時會做哪些事情。並且舉出更多自己的方法。討論過程中盡量以英語進行。 【Theme Words】 1.播放 CD3:6，讓帶讀主題字彙。 2.熟悉主題字彙的念法。 3.利用主題字彙進行造句練習。 4.讓同學閱讀 p89 的 What’s the matter? 並帶讀這些主題字彙。 5.請同學完成主題字彙的練習。 6.超級比一比：請各組挑選兩個生病或受傷的狀況上台表演，由其他小組搶答，答對最多者獲勝。 【Dialogue】 1.利用電子書或 CD，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出句子，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.請全班複誦對話，進行語調練習並加入感情。 3.讓同學將感冒時的症狀寫下來，如 have a cough, have a sore throat, lose his appetite。 4.請同學根據對話內容寫出兩到三句的摘要。 5.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 6.完成練習題。 7.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 8.完成 p87 的練習。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。						
第十六週	保持身體健康秘訣 Unit 5 All of the Food Stands Look Great	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能學會英文不定代名詞的用法。 2.能使用連接詞 though/ although 的用法。 3.能瞭解治療感冒不同的方式。 4.能學會保持健康的方法。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略學習	【Grammar Focus】 1.利用課本 p90 的表格讓同學知道不定代名詞是指全體當中的部分。 2.在黑板上寫下： 不定代名詞(one, each) of the 複數名詞 + 單數動詞 + ...。 不定代名詞(both, two, most, all...) of the 複數名詞 + 複數動詞 + ...。 不定代名詞(some, much, all) of the 不可數名詞 + 單數動詞 + ...。 3.拿出實物並擺放在桌上，請同學依據正確數量完成造句。 4.完成課本練習題。 【Usage】 1.介紹 although 與 though 的用法。 2.進行兩個連接詞前後句互換練習。 3.完成課本線習題。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖片中的內容，引發閱讀興趣。可以討論倫敦著名的景點。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 5.請同學畫出閱讀心智圖，並且標明那些國家運用哪些不同的自然食材來治療感冒，以利理解閱	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。		對話與文章內容與其重點。	讀內容。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目以找出文章的主旨。 7.利用 PBL 讓同學理解閱讀的內容並進行主題探究。 8.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。			
第十七週	保持身體健康秘訣 Unit 5 All of the Food Stands Look Great	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能學會英文不定代名詞的用法。 2.能使用連接詞 though/ although 的用法。 3.能瞭解治療感冒不同的方式。 4.能學會保持健康的方法。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能運用聽力策略進行	【Listening Strategy】 1.說明 Listening for keywords 之聽力閱讀策略進行步驟。 2.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 【Extension】 1.請同學閱讀 p102 上的 Taco &Tom 的對話並根據上下文猜測 I'm going under the knife in two days.及 I'm happy to be back in the pink again. 的意思。 2.完成 p102 練習。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。		聽力能力的提升與培養。 7.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。				
第十八週	性別平等 Unit 6 You Can Throw a Ball, Can't You?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。	1.能正確使用附加問句於溝通中。 2.能正確使用名詞子句。 3.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 4.能破除性別刻板印象造成的負面結果並落實性別平等。	【Warm-up】 1.請同學觀察 p103 暖身篇的圖片，並閱讀圖片中所提出的四個刻板印象。 2.各組同學討論如何破除這四個刻板印象及是否有其他因性別差異造成的刻板印象，過程中盡量以英語進行。 Men get higher pay than women. Boys should play with robots, but girls should play with dolls. 3.各組同學上台發表。 【Theme Words】 1.播放 CD3:24 Simple Ways to Stop Stereotypes，讓同學閱讀句子並帶讀句子以熟悉主題字彙。 2.讓同學討論這些方法如何運用在生活中的實際狀況及願意先從哪一項做起。 3.熟悉主題字彙的念法。 4.Bingo：將主題字彙中的字利用賓果遊戲讓同學	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別	

		的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略中的奧利奧圖分析對話與非敘事類文章的結構。 7.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略學習對話與文章內容與其重點。	熟習其拼法及念法。 【Dialogue】 1.利用電子書或 CD，播放對話動畫讓學生聆聽或觀賞對話，再秀出句子，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.讓全班分複誦對話。 3.同學討論對話當中出現哪些性別刻板印象，並將相關句子圈出來。 4.教師講解對話中重要句型與俚語(如 Count me in.)用法。 5.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 7.討論 P105 提出的兩個問題。 What is wrong with "you throw like a girl"? Do you agree that grades are not everything? Why or why not? 8.全班同學進行分享。 【Grammar Focus1】 1.在黑板上寫下附加問句的句型 a. 主詞 + be + ..., be not 縮寫 +人稱代名詞/there? b. 主詞 + be not + ..., be +人稱代名詞/there? c. 主詞 + 動詞 + ..., do/ does/ did not 縮寫 +人稱代名詞/there? d. 主詞 + 動詞 + ..., do/ does/ did not 縮寫 +人稱代名詞/there? e. 主詞 + 助動詞 + V, 助動詞 not 縮寫 +人稱代名詞/there? f. 主詞 +助動詞+ not + V, 助動詞 +人稱代名詞/there? 2.完成課本 P108-110 練習題。		迷思。 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	
第十九週	性別平等 Unit 6 You Can	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200	1.能正確使用附加問句於溝通中。 2.能正確使用名詞子句。	【Grammar Focus2】 1.在黑板上寫下 主詞 + 動詞 + (that) + 子句主詞 + 動詞 + ... 2.介紹 that 所引導的子句為名詞子句，功能為動詞的受詞，常可以省略。 3.完成課本 P111 練習題。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如	

	Throw a Ball, Can’t You?	識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	3.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 4.能破除性別刻板印象造成的負面結果並落實性別平等。 5.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 6.能運用閱讀策略中的奧利奧圖分析對話與非敘事類文章的結構。 7.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 8.能運用聽力策略進行聽力能力的提升與培養。 9.能運用閱讀策略學習	【Reading】 1.透過 Before You Read 的問題 Are there any jobs only good for men or women? Discuss with your classmates.及本課文章標題 Does Gender Matter，引導讓同學討論並猜測文本內容，引發閱讀興趣。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.請同學討論對文章中因性別造成的刻板印象、性別歧視和成功打破刻板印象的兩位人物的看法。 4.教師講解課文中重要句構或字詞用法，如 Picture that…/as for。 5.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。 6.能透過 After You Read 完成 P115 閱讀策略題目及完成奧利奧圖(OREO)以理解文章結構。 7.請同學上網搜尋更多打破性別平等的人物代表，並討論性別刻板印象可能造成的負面效應，如霸凌(Bully)及才能埋沒等等。 8.利用 PBL 讓同學理解閱讀的內容並進行主題探究。 9.延伸活動：請同學將各種性別刻板印象所造成的負面問題及破除刻板印象的好方法寫在事先準備好的紙條上，然後各組將其貼到海報上成為性別平等的班級出版品，可以加入繪圖呈現，以使同學能夠將性別平等議題確實落實於生活中。 【Listening Strategy】 1.說明 Making Inferences 之聽力閱讀策略進行步驟，要先將聽力內容提供的資訊統整並歸納出原理原則，便可找出正確答案。 2.完成 P116 練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成 P117- 118 閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章內容，說明本文在談論的為一個案件用不同角度進行報導，培養學生系統思考與媒體識讀的能力，以增		何運用該詞彙與他人進行溝通。 【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

					對話與文章內容與其重點。	進學生閱讀能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。檢討讀寫習作內容，提升閱讀效能。			
第二十週	複習 Review 3（第三次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	複習並運用 U5~U6 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I. Task】 Be a Doctor 1.兩人一組，先自行完成 P121 的症狀檢核表，再依例提問。並閱讀 P121 上的每種藥適用的病症。 2.根據自我症狀檢核表，兩人輪流扮演就醫的病人以及幫病人問診、開藥的醫生。 【II. Recap】 1.複習數量不定代名詞(分成可數名詞和不可數名詞)的用法。 2.複習對等連接詞(and, but, or, so)與從屬連接詞(because, although, when, after, before, until, if)用法，並完成 P123 閱讀填空練習題。 3.複習如何確認事實、請求協助及尋求贊同。並請同學依照事實狀況進行 P124 練習題的回答。 【III. Self-check.】 1.看圖寫出身體部位。 2.寫出適當的數量詞。 3.填寫自我檢核表。 【IV. Song.】 1.播放歌曲 True Colors. 2.請同學跟著唱。 3.請同學討論本首歌曲的含意。	課堂問答 紙筆測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。						

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

（三）身障類/資優類資源班、巡迴輔導學生學習節數分配一覽表（表五）

領域名稱		組別	每週節數	學生年級及人數	總人數	抽離/外加/入班合作教學	授課教師
國文		A	5	七年級3人、八年級1人。	4	抽離	
		B	1	七年級2人。	2	外加	
英語		A	3	七年級3人、八年級1人。	4	抽離	
數學		C	4	七年級3人、八年級1人、九年級1人。	5	抽離	
特殊需求領域課程	社會技巧	D	1	七年級5人、八年級2人、9年級1人	8	外加	
	生活管理	A	1	七年級3人、八年級1人。	4	外加	
	學習策略	E	1	七年級2人、八年級1人。	3	外加	

A-七年級洪〇薰、劉〇聖、石〇恩、八年級蔡〇員。

B-七年級石〇恩、高〇潔。

C-七年級洪〇薰、劉〇聖、石〇恩、八年級蔡〇員、九年級汪〇芸。

D-七年級洪〇薰、劉〇聖、石〇恩、石〇恩、高〇潔、八年級蔡〇員、陽〇彤、九年級汪〇芸。

E- 七年級石〇恩、高〇潔、八年級方〇莛。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學特殊教育 潛能開發班第一二學期語文(國文)領域 A 組教學計畫表 設計者：鄭婉廷

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：南一、線上資源　　二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 5 節

三、教學對象：智能障礙七年級 2 人、智能障礙八年級 1 人、視覺障礙七年級 1 人。　　四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	聆聽 1-IV-1- 以同理心，聆聽各項發言。 口語表達 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-3 依理解的內容，表達意見，並注重言談禮貌。 識字與寫字 4-IV-1 認識國字 2,700~4,500 字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用 2,200~3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 閱讀 5-IV-1-1 比較不同標點符號的表達效果。 5-IV-1-2 流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 寫作 6-IV-1 運用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2-2 能遣詞造句、修改潤飾，寫出文辭通順的文章。	Ab-IV-1 2,700~4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 2,200~3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6-1 常用文言文的詞義。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-1 順敘、~~倒敘、插敘與補敘~~法。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。	1.以同理心，聆聽各項發言。 2.掌握生活情境，分享自身經驗。 3.注重言談禮貌。 4.認識 2700-4000 個常用字的字形、字音和字義。 5.以書寫或運用各種數位化工具的方式使用 2,200~3,500 字。 6. 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 7.使用不同標點符號，了解在文本中的不同效果。 8.能流暢朗讀各類文本。 9.在情境中使用正確標點符號。 10.在提示下說出篇張的主旨、結構。	觀察 實作 觀察 學習單 學習單 小組評量 學習單 實作 實作/觀察 實作

	6-IV-5 自訂題目、以書寫或其他合宜方式表達經驗或意見。			

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	夏夜、無心的錯誤	在提示下說出篇章、主旨	運用擬人技巧敘事或描摹景物
第六-十週	標點符號使用法	使用不同標點符號，了解在文本中的不同效果。	認識不同標點符號運用方式
第十一-十五週	文本閱讀	流暢朗讀各類文本	認識不同文本出現情境
第十六-二十週	策略運用與資訊檢索	能活用閱讀策略，提升學習效果	善用書籍、網路等管道搜尋資料，解決學習及生活上的問題。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	夏夜、無心的錯誤	在提示下說出篇章、主旨	運用擬人技巧敘事或描摹景物
第六-十週	標點符號使用法	使用不同標點符號，了解在文本中的不同效果。	認識不同標點符號運用方式
第十一-十五週	文本閱讀	流暢朗讀各類文本	認識不同文本出現情境
第十六-二十週	策略運用與資訊檢索	能活用閱讀策略，提升學習效果	善用書籍、網路等管道搜尋資料，解決學習及生活上的問題。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學特殊教育 潛能開發班第一二學期語文(國文)領域 B 組教學計畫表 設計者：鄭婉廷

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：南一、線上資源　　二、本領域每週學習節數：■外加 2 節 □抽離

三、教學對象：學習障礙七年級 2 人。　　四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	聆聽 1-IV-1- 以同理心，聆聽各項發言。 口語表達 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-3 依理解的內容，表達意見，並注重言談禮貌。 識字與寫字 4-IV-1 認識國字 2,700~4,500 字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用 2,200~3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 閱讀 5-IV-1-1 比較不同標點符號的表達效果。 5-IV-1-2 流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 寫作	Ab-IV-1 2,700~4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 2,200~3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6-1 常用文言文的詞義。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-1 順敘、~~倒敘、插敘與補敘~~法。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。	1.以同理心，聆聽各項發言。 2.掌握生活情境，分享自身經驗。 3.注重言談禮貌。 4.認識 2700-4000 個常用字的字形、字音和字義。 5.以書寫或運用各種數位化工具的方式使用 2,200~3,500 字。 6. 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 7.使用不同標點符號，了解在文本中的不同效果。 8.能流暢朗讀各類文本。 9.在情境中使用正確標點符號。 10.在提示下說出篇張的主旨、結構。	觀察 實作 觀察 學習單 學習單 小組評量 學習單 實作 實作/觀察 實作

	6-IV-1 運用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-2-2 能遣詞造句、修改潤飾，寫出文辭通順的文章。 6-IV-5 自訂題目、以書寫或其他合宜方式表達經驗或意見。			

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	夏夜、無心的錯誤	在提示下說出篇章、主旨	運用擬人技巧敘事或描摹景物
第六-十週	標點符號使用法	使用不同標點符號，了解在文本中的不同效果。	認識不同標點符號運用方式
第十一-十五週	文本閱讀	流暢朗讀各類文本	認識不同文本出現情境
第十六-二十週	策略運用與資訊檢索	能活用閱讀策略，提升學習效果	善用書籍、網路等管道搜尋資料，解決學習及生活上的問題。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	夏夜、無心的錯誤	在提示下說出篇章、主旨	運用擬人技巧敘事或描摹景物
第六-十週	標點符號使用法	使用不同標點符號，了解在文本中的不同效果。	認識不同標點符號運用方式
第十一-十五週	文本閱讀	流暢朗讀各類文本	認識不同文本出現情境
第十六-二十週	策略運用與資訊檢索	能活用閱讀策略，提升學習效果	善用書籍、網路等管道搜尋資料，解決學習及生活上的問題。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

111學年度嘉義縣阿里山國民中學特殊教育潛能開發班第一二學期語文(英語)領域 A 組教學計畫表 設計者：鄭潔

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：翰林、線上資源　　二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 3 節

三、教學對象：智障七年級 2 人、智障八年級 1 人、視障七年級 1 人，共 4 人。　　四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，~~豐富個人知識~~。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎 素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字 詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及~~課外英語文~~團體學習活動，培養團隊合作精神。	語言能力(聽) 1-IV-1 能聽懂功能性文本中的字詞。 1-IV-2能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 1-IV-3 能聽懂日常生活中的常用句子。 1-IV-4 能聽懂常用的日常生活對話。 語言能力(說) 2-IV-1 能說出日常生活中的簡易字詞。 2-IV-2能依情境使用常用的日常生活用語。 2-IV-3能依情境使用教室用語。 2-IV-5能以簡易的英語表達個人日常生活的需求與意願。 語言能力(讀) 3-IV-1 能認讀日常生活中常見英文語詞的字母。 3-IV-2 能認讀功能性文本中所學的簡易字詞。 3-IV-14在協助下，能運用快速閱讀了解文章重點。 語言能力(寫) 4-Ⅲ-6在引導下寫出課堂習得的句子。	語言知識 Ac-IV-1 日常生活中常用的英文標示。 Ab-IV-1句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-2 常用的教室用語。 Ac-IV-3 日常生活中常用的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學生活化的簡易字詞。 Ae-IV-4簡易賀卡、書信、電子郵件。 溝通功能 B-IV-1自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段日常生活中常用字詞及句子的溝通。 B-IV-3 常用的語言與非語言的溝通策略，如：請求重述、手勢、表情等。 B-IV-4 個人意願的表達，如：yes、no、ok等。	1.能認讀日常生活中常見的英文標示。 2.在提示下說出句子的發音、重音及語調。 3.能聽懂常用的教室用語及生活用語。 4.能說出常用的生活用語。 5.能認讀國中階段所學生活化的簡易字詞。 6.能以簡易英語介紹自己、家人及朋友。 7.能運用常用的語言語非語言的溝通策略，如請求重述、手勢、表情等。 8.能以簡易英語表達個人意願與需求，如:yes、no、ok 等。 9.在引導下寫出課堂習得的句子。 10.能依圖畫、圖示填寫英文句子。 11.在提示下能簡單書寫賀卡。 12.說出日常生活中常見的主要節慶。	學習單 觀察 實作 實作 學習單 觀察 觀察 實作 實作 實作 實作 實作

	4-IV-1能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-2能依圖畫、圖示填寫英文句子。 4-IV-7在提示下，能寫簡單的賀卡、書信、電子郵件等。 語言能力(聽說讀寫綜合英用能力) 5-IV-1能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能聽懂與讀懂功能性文本的常用字詞及句子，並使用於日常溝通。 學習興趣與態度 6-IV-1樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2主動預習、複習並在協助下將學習內容作基本的整理歸納。 學習方法與策略 7-IV-1能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 7-IV-3利用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。 文化理解 8-IV-1能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。 8-IV-4能了解、尊重不同之文化習俗。	文化與習俗 C-IV-1 日常生活中常見的國際主要節慶，如：新年、聖誕節及母親節等。 C-IV-3文化習俗的了解及尊重。	13.尊重及了解國內外文化習俗。’	觀察

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	認識校園與家庭	能以簡易英語介紹自己、家人及朋友。	培養表達能力、對自己的自信心
第六-十週	認識常用教室用語與生活用	能聽懂及說出常用教室用語與生活用語。	圖卡配對相關用語

	語		
第十一-十五週	製作節慶賀卡	說出常見節慶、書寫簡易賀卡尊重及了解國內外文化習俗。	運用簡易英語祝賀
第十六-二十週	認識常見的英文標示及句子	在提示下說出句子的發音、重音及語調。	實際校園及社區走訪，練習認讀英文標示及句子

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	認識校園與家庭	能以簡易英語介紹自己、家人及朋友。	培養表達能力、對自己的自信心
第六-十週	認識常用教室用語與生活用語	能聽懂及說出常用教室用語與生活用語。	圖卡配對相關用語
第十一-十五週	製作節慶賀卡	說出常見節慶、書寫簡易賀卡尊重及了解國內外文化習俗。	運用簡易英語祝賀
第十六-二十週	認識常見的英文標示及句子	在提示下說出句子的發音、重音及語調。	實際校園及社區走訪，練習認讀英文標示及句子

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學特殊教育潛能開發班第一二學期數學領域 C 組教學計畫表 設計者： 鄭婉廷 （表十二之二）

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：翰林、線上資源 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：智能障礙七年級 2 人、視覺障礙七年級 1 人、智能障礙八年級 1 人、學習障礙九年級 1 人。

四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。	n-IV-1-1理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。 n-IV-1-2 將因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-3 負數的概念：使用「正、負」符號表示日常生活中的量。 N-7-3-1 利用數線了解負數的概念。	1.理解因數、倍數、質數、合數定義。 2.認識 50 以內的質數。 3.理解負數的概念：使用「正、負」符號表示日常生活中的量。 4.理解一元一次方程式。	學習單 學習單 實作 口頭說明

數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-2理解負數之意義、符號與在數線上的表示，且能運用於解決日常生活中的問題。 n-IV-2-2熟練含有負數的四則運算。 n-IV-2-3 將負數概念運用到日常生活的情境解決問題。 a-IV-2-1理解一元一次方程式及其解的意義並能由具體情境中列出一元一次方程式。 a-IV-2理解一元一次方程式及其解的意義，並能運用於解決日常生活中的問題。 s-IV-5-1理解線對稱的意義及線對稱圖形的幾何性質。 s-IV-5-2 將線對稱幾何性質運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3-2 利用日常生活中的例子了解負數的概念(不夠、缺少)，如：包裝糖果缺少5顆以-5表示。 N-7-5數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 A-7-2-1理解一元一次方程式及其解的意義。 A-7-2-2 日常生活情境中列出一元一次方程式 A-7-3-1等量公理解一元一次方程式。 A-7-3-2移項法則解一元一次方程式。 A-7-3-3驗算一元一次方程式的解。 A-7-3-4解一元一次方程式應用問題。 S-7-4線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 S-7-5線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。 S-7-5-1線對稱：線對稱圖形的意義與應用，如：摺衣服、摺紙、收報紙。	5.列出日常生活情境中的一元一次方程式。 6.運用等量公理解一元一次方程式。 7.運用移項法則解一元一次方程式。 8.在提示下驗算一元一次方程式。 9.在提示下解一元一次方程式應用問題。 10.了解線對稱性質。 11.能說明線對稱圖行的幾何性質。 12.認識線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。 13. 將線對稱幾何性質運用到日常生活的情境解決問題。如：摺衣服、摺紙、收報紙。	實作 學習單 學習單 實作 實作 學習單 口頭說明 學習單 實作

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	數與數線	了解正負數概念	認識日常生活常見例子
第六-十週	標準分解式	熟悉質因數分解、最大公因數與最小公倍數	具備質數與合數概念
第十一-十五週	一元一次方程式	運用生活中的一元一次方程式	學習等量公理及移項法則
第十六-二十週	線對稱	將線對稱幾何性質運用到日常生活的情境解決問題	認識線對稱性質、線對稱的基本圖形

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	數與數線	了解正負數概念	認識日常生活常見例子
第六-十週	標準分解式	熟悉質因數分解、最大公因數與最小公倍數	具備質數與合數概念

第十一-十五週	一元一次方程式	運用生活中的一元一次方程式	學習等量公理及移項法則
第十六-二十週	線對稱	將線對稱幾何性質運用到日常生活的情境解決問題	認識線對稱性質、線對稱的基本圖形

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中小學特殊教育 潛能開發班 第一二學期特殊需求領域 D 組 社會技巧教學計畫表 設計者：鄭婉廷

一、教材來源：□自編　□編選-參考教材○○　　二、本領域每週學習節數：□■外加 1 節　□抽離

三、教學對象：學障七年級 2 人、智障七年級 2 人、視障七年級 1 人、情障八年級 1 人、智障八年級 1 人、學障九年級 1 人，共 8 人。 四、核心素養 、學習重點 、學年目標 、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
	共同: 處己 1. 無法分辨自己的內在情緒。 2.無法在面對壓力時，自我控制負面情緒。 3.無法依情境，調整自己的情緒表達方式。 處人 1.無法依情境，調整自己的情緒表達方式。 2.無法瞭解人際相處的界線。 3.對於不同的人事物無法有效做出得體的應對。	依照學生 IEP 表列出學生共同達成及個別差異 之學年目標： ◎目標： 共同: 1. 能確實分辨自己目前的心情。 2.能向他人以口語表述出此刻的感受。 3.能冷靜的聆聽他人的回應。 4.能接受他人所給的建議。 5.能在壓力情境下，克制住本身的負向表達。	實際表現/觀察

		6.能在各種壓力情境下，運用良好且合適的表達方式。 7.能了解針對同儕應有的應對模式。 8.能了解針對師長應有的應對模式。	

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	遵守規範我好棒　1.　與學生一起制定教室規範。	八	怒氣退散!(1)　1．辨識甚麼樣的情況真的難以忍受情緒	十五	怒氣退散!(5)　遇到類似的狀況不再生氣，可和平處理
二	2.　與學生一起制定違反的後果。 3.　簽訂書面契約，教導學生守信及合約的權威性。	九	怒氣退散!(2)　找出合法合理的方式解決壓抑的怒氣	十六	
三	情緒認識我最棒	十		十七	我是自我鼓勵小尖兵(1) 1．在模擬情境中演練可能發怒的行為 2．　在習得上述技能後應用控制之 3.若能有效控制後，使用自我獎勵策略獎勵之
四	1帶領學生體察自身目前的情緒。 2.認識正面情緒有哪些。 3.認識負面情緒有哪些。 我該怎麼辦?　1.　哪一種情緒容易讓我生氣? 2.　我該生氣嗎？ 3.　怎麼做會比較好？ 4.　我想要向他人尋求幫助!	十一	怒氣退散!(3)　試著與對方理性溝通	十八	
五	挖挖我好棒　1．以實際校內情境	十二		十九	我是自我鼓勵小尖兵(2) 1.在真實

六	演練所習得的知能。 2. 同學師長們給予實際的回饋，請學生運用。 3. 增強學生良好行為的表現。	十三	怒氣退散!(4) 互相了解情境/人的需求，產生同理心	二十	情境中演練可能發怒的行為 2.在習得上述技能後應用控制之 3.若能有效控制後，使用自我獎勵策略(內在語言)獎勵之
七	怒氣退散!(1) 1. 辨識甚麼樣的情況真的難以忍受情緒	十四		二十一	

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	處理衝突我最行 1.了解到自身對於衝突情境的定義及理解	八	情緒停想做(3) 1.再經由與師長充分討論後，得到第一個想法的回饋。 2.執行與師長討論後的最佳做法。	十五	向師長自我介紹 (測驗) 在教師的指導下，遵守辦公室的規範，並克服壓力，向師長介紹自我。
二		九	情緒停想做(4) 將學生帶到實際校園情境，演練處理衝突的做法	十六	
三	情緒停想做(1) 1.遭遇到衝突狀況時，我出現的第一個想法是甚麼	十		十七	向同儕自我介紹 (測驗) 在教師的指導下，遵守同學之間相處的規範，並克服壓力，向同學介紹自我。
四		十一	情緒停想做(5) 將學生帶到實際社區情境，演練處理衝突的做法	十八	
五	情緒停想做(2) 1. 遭遇到衝突情境時，我最先出現的想法是正面的嗎? 2. 與他人討論最先出現的想法	十二		十九	向社區人士自我介紹 (測驗) 在教師的指導下，遵守社會應對的規範，並克服壓力，向社區人士介紹自我。
六		十三	情緒停想做(6) 1. 與學生討論執行成效，口說控制負面情緒後的改變。 2. 與學生討論改變後的狀況，	二十	
七	情緒停想做(3) 1.再經由與師長充分	十四		二十一	

	討論後，得到第一個想法的回饋。 2.執行與師長討論後的最佳做法。		並繼續維持。		

註 1：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：請以單元為單位合併週次。

111學年度嘉義縣阿里山國民中小學特殊教育 潛能開發班 第一二學期特殊需求領域A組 生活管理 教學計畫表 設計者：鄭婉廷

一、教材來源：□自編　□編選-參考教材○○　　二、本領域每週學習節數：□■外加1節　□抽離

三、教學對象：智障七年級2人、智障八年級1人、視障七年級1人，共4人。　四、核心素養、學習重點、學年目標 、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
可結合總綱、相關領綱、或校本指標 特生-P-Al 具個人生活理力,建立良好的生活習慣,參與家庭活動、探索個人休閒興趣,並於生活中開始生涯覺知與探索,對自身事務展現尋求協助、表達想法、選擇與決定的行為。 特生-P-A2 覺察及理解生活自理問題,具備表達需求、尋求協助等問題解決能力,並藉由自我管理、自我倡導等策略增進系統性思考的能力。 特生-P-B1 具備辨別、理解及使用生活自理相關符號之能力,促進對日常生活事務的理解以增加生活適應能力。 特生-A-2 透過各類科技、資訊或媒體,獲得家庭、學校與社區生活所需的相關知識與技能, 特生-P-B3 透過探索休閒興趣、嗜好,參與家庭、學校與社區活動、認識相關資源,體驗生活美學,增加對美的感知與生活的豐富性。 特生-A-Cl 理解及遵守家庭、學校與社區生活之規範與禮儀,並展現自我管理、自我調整,以增加公民意識與責任。 特生-P-C2 藉由生活自理及參與團體休閒與家庭、學校、社區生活,增進對自我與他人的理解與責任感、嘗試透過溝通、協調以增加園隊參與的樓會。	特生 2-sP-3 使用物品時表現節約與珍惜資源的態度和行為。 特生 2-sP-4 他人的物權。 特生 2-sP-5 記錄個人日常生活收支,購物前衡量自身財力與實際需求。 特生 2-sP-7 正確使用環境清潔用品,並從事簡單的家務清潔工作與資源回收。 特生 2-sA-1 具備儲蓄、使用塑膠貨幣及行動支付的技能。 特生 2-sA-7 熟練居家緊急事件及天然災害的因應措施。 特生 3-SP-3 認識及避免常見的危險情境。 特生 3-sP-5 遵守公共場所及設施的使用規範。 特生 3-sA-3 辨識各種诈骗行為及避免受騙。 特生 E-SA-1 物品再利用的方式。 特生 E-SA-3 個人預算、收支與管理。 特生 E-sA-5 金融詐騙的認識與防範。 特生 F-sP-2 清潔用品的認識與使用。 特生 F-sP-3 清掃工作的技。 特生 F-sP-4 垃圾分類與資源回收。 特生 F-SA-2 家電用品的清潔。 特生 G-sA-1 家電用品的使用與維護。 特生 G-sA-2 家用修繕工具的使用。 特生 G-sA-3 意外事件的處理。	一、能進行簡單食物的準備與料理。 二、學習金錢的使用技巧與觀念。 三、能學會身體保健的方法。 四、學會個人與環境清潔的方法。 五、學習安全運用社區資源與自我保護	

	特生 G-sA-4 天然災害的應變。 特生 K-sP-4 社危險情境的辨與防範。 特生 K-sA-3 各種行為的認識與防範		

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	餐前準備 1.飲食衛生習慣 2.能夠進行備料與購買材料。 3.能夠運用適當設備製作餐點。	八	1.使用相關器材(電鍋、冰箱、果汁機、烤箱、電炒鍋)的能 2.練習製作餐點(麵食、炒飯、煮白飯、炒菜、煎豆 3.練習製作果汁、奶茶等飲料。 4.練習整理廚具、飯後收拾	十五	
二		九		十六	個人衛生禮儀 1.整理外表儀容(頭髮、衣服領子、指甲、挖鼻屎等) 個人衛生禮儀 2.清潔衣物與收納。 3.認識場合、性別與衣物的關係。
三		十		十七	
四		十一	身體保健 1.認識疾病與預防方式 2.會主動表達身體不舒服與尋求協助。 3.學習處理簡易外傷(擦傷、燒燙傷、傷、瘀青等)	十八	
五		十二		十九	
六	準備餐點	十三		二十	
七		十四		二十一	

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	儲蓄與消費 1.認識並學習使用各種貨幣	八		十五	
二		九		十六	災害預防 1.認識各種天災與預防方式。
三		十		十七	

<table>
<tr><td>四</td><td rowspan="2">2.認識各種購物管道(超商、電話、網路)並練習實際購物。
3.學習記帳與預算運用</td><td>十一</td><td rowspan="3">環境衛生
1.環境衛生與疾病預防。
2.清潔用品的認識與使用。
3.練習清掃工作的技能
4.學會垃圾分類與資源回收。</td><td>十八</td><td rowspan="3">2.學習遇到意外事件如何自救。
3.學習辨識危險情境與防範技巧。</td></tr>
<tr><td>五</td><td>十二</td><td>十九</td></tr>
<tr><td>六</td><td rowspan="2">處理詐騙手段
1.認識各種詐話術與管道
2.學習辨別詐技巧與預防
3.認識各種自救資源與管道。</td><td>十三</td><td>二十</td></tr>
<tr><td>七</td><td>十四</td><td>二十一</td><td></td></tr>
</table>

註 1：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：請以單元為單位合併週次。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中小學九年級第一學期級第二學期數學領域教學計畫表　設計者：　曾耀進　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第 5.6 冊　　二、本領域每週學習節數：　4　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1-10 週 第 7 週 第 1 次評量	第 1 章 相似形與三角比 1-1 連比 1-2 比例線段 1-3 相似多邊形 1-4 相似三角形的應用與三角比	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於	N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。 S-9-3 平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度	結合生活素養明白單元內容	課本為主習作為輔	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	法定：數學-性別平等(性-J1)-2 法定：數學-海洋-1	

		數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作	解決幾何與日常生活的問題。	等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。 S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平					

				方之比；利用三 角形相似的概念解應用問題；相似符號（~）。 S-9-3 平行線截比例線段：連接 三角形兩邊中點 的線段必平行於 第三邊（其長度 等於第三邊的一 半）；平行線截 比例線段性質； 利用截線段成比 例判定兩直線平 行；平行線截比 例線段性質的應用。					
第 11-14 週 第 14 週 第 2 次評量	第 2 章 圓形 2-1 點、線、圓 2-2 圓心角與圓周角	數 - J -A1 對於學習數學 有信心和正向態度，能 使用適當的數學語言進 行溝通，並能	s-IV-14 認識圓 的相關概念（如 半徑、弦、弧、 弓形等）和幾何 性質（如圓心	S-9-5 圓弧長與 扇形面積：以π 表示圓周率； 弦、圓弧、弓形 的意義；圓弧長 公式；扇形面	結合生活素養 明白單元內容	課本為主習作為輔	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	法定：數學-性別平等(性-J1)-2 法定：數學-海洋-1	

		將所學應 用於日常生活 中。 數-J-A2 具備有理數、 根式、坐標系 之運作能 力，並能以符 號代表數 或幾何物件， 執行運算 與推論，在生 活情境或 可理解的想像 情境中， 分析本質以解 決問題。 數- J-B1 具備處 理代數 與幾何中數學 關係的能 力，並用以描 述情境中 的現象。能在 經驗範圍 內，以數學語 言表述平 面與空間的基 本關係和 性質。能以基 本的統計量與 機率，描述生 活中 不確定性的程 度。 數-J-B3 具備 辨認藝術 作品中的幾何 形體或數 量關係的素 養，並能在 數學的推導	角、圓周 角、圓 內接四邊形 的對 角互補 等），並 理解弧長、 圓面 積、扇形面 積的 公式。	積 公式。 S-9-7 點、直線 與圓的關係： 點 與圓的位置關 係 （內部、圓 上、 外部）；直線 與 圓的位置關係 （不相交、相 切、交於兩 點）；圓心與 切 點的連線垂直 此 切線（切線性 質）；圓心到 弦 的垂直線段 （弦 心距）垂直平 分 此弦。 S-9-6 圓的 幾何 性質：圓心 角、 圓周角與所對 應 弧的度數三者 之 間的關係；圓 內 接四邊形對角 互 補；切線段等 長。					

		中，享受數學之美。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。							
第 15-21 週 第 21 週 第 3 次評量	第 3 章 推理證明與三角形的心 3-1 推理證明 3-2 三角形的心	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中	s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決	S-9-11 證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。 S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。	結合生活素 養明白單元 內容	課本為主習作為 輔	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業		

		的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。	幾何與日常生活的問題。 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和－斜邊）÷2。 S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。					

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1-5 週	第 1 章 二次函數 1-1 簡易二次函數的圖形 1-2 二次函數圖形與最大值、 最小值	數-J-A1 對於學習 數學有信心和正向 態度，能使用適當 的數學語言進行溝 通，並能將所學應 用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理 數、根式、坐標系 之運作能力，並能 以符號代表數或幾 何物件，執行運算 與推論，在生活情 境或可理解的想像 情境中，分析本質 以解決問題。 數-J-B1 具備處理 代數與幾何中數學 關係的能力，	f-IV-2 理解二次函 數的意義，並能描 繪二次函數的圖 形。 f-IV-3 理解二次函 數的標準式，熟知 開口方向、大小、 頂點、對稱軸與極 值等問題。	F-9-1 二次函數的意 義：二次函數的意 義；具體情境中列出 兩量的二次函數關 係。 F-9-2 二次函數的圖 形與極值：二次函數 的相關名詞（對稱 軸、頂點、最低點、 最高點、開口向上、 開口向下、最大值、 最小值）；描繪 y = ax 2、y = ax 2 + k、y = a（x - h） 2、y = a（x - h） 2 + k 的圖形；對 稱軸就是通過頂點 （最高點、最	結合生活素 養明白單元 內容	課本為主習作為 輔	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	法定: 數學-生涯-1	

		並用 以描述情境中的現 象。能在經驗範圍 內，以數學語言表 述平面與空間的基		低點） 的鉛垂線；y＝ax 2 的 圖形與 y＝a（x－h） 2 ＋k 的圖形的平移關 係；已配方好之二次 函數的最大值與最小 值。 F-9-2 二次函數的圖 形與極值：二次函數 的相關名詞（對稱 軸、頂點、最低點、 最高點、開口向上、 開口向下、最大值、 最小值）；描繪 y＝ ax 2、y＝ax 2＋k、y＝a（x－h） 2、y＝a（x－h） 2＋k 的圖形；對 稱軸就是通過頂點 （最高點、最低點）				

				的鉛垂線；y＝ax 2 的圖形與 y＝a（x－h） 2 ＋k 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。					
第 6-9 週 第 6 周 第一次定期評量	第 2 章 統計與機率 2-1 四分位數與盒狀圖 2-2 機率	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1 具備	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 d-IV-2 理	D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	結合生活素養 明白單元內容	課本為主習作為輔	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	法定:數學-生涯-1	

		處理 代數與幾何中數學 關係的能力，並用 以描述情境中的現 象。能在經驗範圍 內，以數學語言表 述平面與空間的基 本關係和性質。能 以基本的統計量與 機率，描述生活中 不確定性的程度。 數-J-B2 具備正確 使用計算機以增進 學習的素養，包含 知道其適用性與限 制、認識其與數學 知識的輔成價值， 並能用以執行數學 程序。能認識統計 資料的基本特徵。 數-J-C1 具備從證	解機率的意義，能以機率表 示不確定性和以樹 狀圖分析所有的可 能性，並能應用機 率到簡單的日常生 活情境解決問題。						

		據討論與反思事情 的態度，提出合理 的論述，並能和他 人進行理性溝通與 合作。 數-J-C2 樂於與他 人良好互動與溝通 以解決問題，並欣 賞問題的多元解 法。							
第 10-13 週 第 13 週 第二次定期評量 國中教育會考	第 3 章 立體圖形 3-1 角柱與圓柱 3-2 角錐與圓錐	數-J-A1 對於學習 數學有信心和正向 態度，能使用適當 的數學語言進行溝 通，並能將所學應 用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理 數、根式、坐標系 之運作能力，並能 以符號代表數或幾 何物件，執行運算 與推論，在生	s-IV-15 認識線與 線、線與平面在空 間中的垂直關係和 平行關係。 s-IV-16 理解簡單 的立體圖形及其三 視圖與平面展開 圖，並能計算立體 圖形的表面積、側 面積及體積。 s-IV-16 理解簡單 的立體圖形及其三	S-9-12 空間中的線與 平面：長方體與正四 面體的示意圖，利用 長方體與正四面體作 為特例，介紹線與線 的平行、垂直與歪斜 關係，線與平面的垂 直與平行關係。 S-9-13 表面積與體 積：直角柱、直圓 錐、正角錐的展開 圖；直角柱、	結合生活素養 明白單元內容	課本為主習作為輔	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.互相討論 4.作業	法定:數學-生涯-1	

		活情 境或可理解的想像 情境中，分析本質 以解決問題。 數-J-B1 具備處理 代數與幾何中數學關係的能力，並用 以描述情境中的現 象。能在經驗範圍 內，以數學語言表 述平面與空間的基 本關係和性質。能 以基本的統計量與 機率，描述生活中 不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認 藝術作品中的幾何 形體或數量關係的 素養，並能在數學 的推導中，享受數 學之美。 數-J-C1 具備從證 據討論與反思	視圖與平面展開 圖，並能計算立體 圖形的表面積、側 面積及體積。	直圓 錐、正角錐的表面 積；直角柱的體積。					

		事情 的態度，提出合理 的論述，並能和他 人進行理性溝通與 合作。							
第 14-17 週	1. 數學 植物中的黃金比例 2. 數學 密室逃脫 3. 數學 彈跳卡片 4. 數學 書的出版	數-J-A1 對於學習 數學有信心和正向 態度，能使用適當 的數學語言進行溝 通，並能將所學應 用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理 數、根式、坐標系 之運作能力，並能 以符號代表數或幾 何物件，執行運算	a-IV-1 理解並應用 符號及文字敘述表 達概念、運算、推 理及證明。 n-IV-7 辨識數列的 規律性，以數學符 號表徵生活中的數 量關係與規律，認 識等差數列與等比 數列，並能依首項 與公差或公比計算 其他各項。 s-IV-1 理解常用幾 何形體的定義、符 號、性質，並應用 於幾何問題的解 題。		結合生活素養			法定:數學-生 涯-1	

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中小學八年級第一學期彈性學習課程教學計畫表　設計者：　黃柏崴　（表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. ☑統整性課程 (□主題 □專題 □議題探究)

2. □社團活動與技藝課程 (□社團活動 □技藝課程)

3. □其他類課程

□本土語文/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 □自治活動 □班級輔導

□學生自主學習　□領域補救教學

二、本課程每週學習節數：4 節

三、課程目標:

1.利用自製材進行教學，提供學生有不同的體驗。

2.利用不同素材與教學設計安排，增進學生團隊合作的氛圍。

3.利用多元的活動，促使學生能夠友善包容彼此。

四、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	開學預備				開學預備週		

	週						
第二週	撲克牌神算(正偶來襲)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出乘法公式的三大項目。 2.學生能夠運用乘法公式將多項式做正確的展開。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3. 參與程度。	學習單、撲克牌(至少兩副)
第三週	撲克牌神算(正奇來襲)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出乘法公式的三大項目。 2.學生能夠運用乘法公式將多項式做正確的展開。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3. 參與程度。	學習單、撲克牌(至少兩副)
第四週	撲克牌神算(負偶來襲)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出乘法公式的三大項目。 2.學生能夠運用乘法公式將多項式做正確的展開。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3. 參與程度。	學習單、撲克牌(至少兩副)
第五週	撲克牌神算(負奇來襲)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出乘法公式的三大項目。 2.學生能夠運用乘法公式將多項式做正確的展開。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3. 參與程度。	學習單、撲克牌(至少兩副)

第六週	多項式好朋友(同類項朋友-多項式)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出多項式的概念。 2.能夠正確判斷同類項。	1.同學專心聆聽老師講解規則。 2.同學能夠統整歸納課程內容並加以紀錄。 3.同學能夠友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.課堂參與程度。	學習單、自製牌卡
第七週	段考週				段考週		
第八週	多項式好朋友(同心協力-加加相報)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出多項式的概念。 2.能夠將指定的多項式做指定的四則運算。	1.同學專心聆聽老師講解規則。 2.同學能夠統整歸納課程內容並加以紀錄。 3.同學能夠友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.課堂參與程度。	學習單、自製牌卡
第九週	多項式好朋友(同心協力-減減相報)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出多項式的概念。 2.能夠將指定的多項式做指定的四則運算。	1.同學專心聆聽老師講解規則。 2.同學能夠統整歸納課程內容並加以紀錄。 3.同學能夠友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.課堂參與程度。	學習單、自製牌卡

第十週	多項式好朋友(碰碰變！)	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	1.能夠說出多項式的概念。 2.能夠將指定的多項式做指定的四則運算。	1.同學專心聆聽老師講解規則。 2.同學能夠統整歸納課程內容並加以紀錄。 3.同學能夠友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.課堂參與程度。	學習單、自製牌卡
第十一週	"根"的對決(同類項朋友-根式)	A1 身心素質與自我精進 R2 科技資訊與媒體素養	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠說出二次方根的意義。 2.能夠正確判斷同類項。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、自製牌卡
第十二週	"根"的對決(根根相碰)	A1 身心素質與自我精進 R2 科技資訊與媒體素養	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠說出二次方根的意義。 2.能夠將指定根號做正確的四則運算。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、自製牌卡
第十三週	"根"的對決(根號心臟病)	A1 身心素質與自我精進 R2 科技資訊與媒體素養	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠說出二次方根的意義。 2.能夠將指定根號做正確的四則運算。 3.能夠正確判斷同類項。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。	自製牌卡

第十四週	段考週				段考週		
第十五週	"根"的對決(抓落單)	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠說出二次方根的意義。 2.能夠將指定根號做正確的四則運算。 3.能夠正確判斷同類項。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。	自製牌卡
第十六週	搶答因式分解及一元二次方程式(搶答因式分解)	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠將指定一元二次式作正確的因式分解。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在求解後，可以做正確的驗算。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生可以友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。	自製牌卡
第十七週	搶答因式分解及一元二次方程式(回顧	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠將指定一元二次式作正確的因式分解。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在求解後，可以做正確的驗算。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生可以友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、自製牌卡

	搶答因式分解)						
第十八週	搶答因式分解及一元二次方程式(搶答一元二次方程式)	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠說出解與方程式的關係。 2.能夠將所給的一元二次方程式做因式分解或配方法或公式解的運算。 3.能夠正確將所求的解作驗算。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在求解後，可以做正確的驗算。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生可以友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。	自製牌卡
第十九週	搶答因式分解及一元二次方程式(回顧搶答一元	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	1.能夠說出解與方程式的關係。 2.能夠將所給的一元二次方程式做因式分解或配方法或公式解的運算。 3.能夠正確將所求的解作驗算。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在求解後，可以做正確的驗算。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。 4.學生可以友善的與同學溝通與討論。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、自製牌卡

	二次方程式)						
第二十、二十一週	段考週、結業式				段考週、結業式		
※身心障礙類學生: □無 □有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(自行填入類型/人數) ※資賦優異學生: □無 □有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)：							

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學 七 年級第 一 學期 數學 領域 數學 科 教學計畫表　設計者：王俐晶（表十二之一）

一、教材版本：康軒版第 1 冊　　二、本領域每週學習節數：　4 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入跨領域統整規劃（無則免填）	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
一 8/23 - 8/26	第 1 章整數的運算 1-1 負數與數線	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 |a - b| 表示數線上兩點 a、b 的距離。	1. 能以「正、負」表徵生活中相對的量，並認識負數是性質(方向、盈虧)的相反。 2. 能認識負數在數線上的位置，並在數線上操作簡單的描點。 3. 能認識相反數及其在數線上的相對位置。 4. 能在數線上判別數的大小。 5. 能在脫離數線的情況下，判斷正、	1. 利用冰淇淋展示櫃設定的溫度含有「 - 」號，引起學生學習負數的動機。 2. 以天氣預報為起點，說明負數與正數在意義上的相對性，使學生了解實際生活與數學的關係，並介紹正、負符號。 3. 能了解數線的三要素，並能在數線上標記點坐標。 4. 利用溫度計的溫度高低，讓學生推導到數字的大小關係，並	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的	

					負數的大小。 6. 能舉例說明數量大小關係的性質。 7. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖意。	且了解在數線上愈右邊的數，它所表示的數就愈大。 5. 說明在數線上兩數的位置關係與遞移關係。 6. 說明絕對值的定義，並能在數線上比較兩數絕對值的大小。		重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
二 8/29 - 9/02	第1章整數的運算 1-2 整數的加減	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；－(a＋b)＝－a－b；－(a－b)＝－a＋b。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以|a－b|表示數線上兩點a、b的距離。	1. 透過數線與實例，了解整數加法的意義與計算法則。 2. 了解整數加法的交換律與結合律。 3. 透過數線與實例了解整數的減法。 4. 能了解a－b＝a＋(b的相反數)。	1. 本節採用調整冷凍櫃溫度的情境，因為溫度有正有負，且為日常生活常見的題材。 2. 經由數線了解同號數與異號數相加的算則。 3. 當學生了解異號數相加的規則後，轉成數字運算，並提醒學生當異號數相加時，數值部分與性質符號要分開來看。 4. 讓學生察覺加法才有交換律和結合律，減法沒有。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
三	第1	數-J-A1 對於學習數學有信心	n-IV-2 理	N-7-3 負數與數的四則混	1. 能做整數的加減	1. 讓學生理解並熟練	1. 紙	【閱讀素養	

9/05 - 9/09	章整數的運算 1-2 整數的加減	和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以$\|a-b\|$表示數線上兩點 a、b 的距離。	運算。 2. 知道數線上兩點間的距離可以用絕對值來表示。 3. 能求數線上兩點間的距離。 4. 能求出數線上線段的中點坐標。	含有絕對值算式的計算。 2. 了解去括號法則，方便整數加減的運算。 3. 能處理整數加減的應用問題，亦可利用計算機作為輔助工具。 4. 能求數線上兩點間的距離，與其中點。	筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
四 9/12- 9/16	第 1 章整數的運算 1-3 整數的乘除與四則運算	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。	1. 透過水位的變化，了解正、負整數乘法的運算規則。 2. 了解整數乘法的交換律、結合律。 3. 利用乘法的逆運算，說明除法的運算規則。 4. 知道整數除法沒有交換律、結合律。	1. 本單元最難處理的就是「負負得正」，為此我們建立一個二維的模型。在課文中，第一個數代表水位的上升(+)或下降(-)，第二個數代表幾天後(+)或幾天前(-)。如此才能賦予負×正、正×負、負×負的意義。 2. 課文中的三個範例分別為負×正、正×負、負×負。先引入	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		的素養。				情境，讓學生將焦點注目在性質符號的變化上，之後利用算則進行運算。 3. 當三個範例討論完之後，我們再下統一的結論：「同號數相乘，性質符號為正；異號數相乘，性質符號為負」。 4. 由於小學的乘法是針對正數及 0。當學生了解負數乘法的算則後，便利用實例驗證乘法的交換律、結合律對負整數依然適用。 5. 我們將整數除法視為乘法的逆運算，所以性質符號的變化與乘法相同。		閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
五 9/19-9/23	第 1 章整數的運算 1-3 整數的乘	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；	1. 會做正、負整數的四則運算。 2. 了解整數乘法的分配律。	1. 學生在前面單元已經學過整數加減，這單元學了整數乘除，所以最後一個主題將其統整，進行四則運算及整數乘法的分配律。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口	【環境教育】 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候	

	除與四則運算	計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	-(a+b)=-a-b；-(a-b)=-a+b。		2. 讓學生了解在整數四則運算中，適時運用分配律可以將計算簡化，亦可利用計算機作為驗算工具。	頭回答 4. 作業 5. 分組報告	變遷調適的政策。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
六 9/26 - 9/30	第1章整數的運算 1-4 指數記法與科學記號	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a\neq 0$ 時 $a^0=1$；同底數的大小比較；指數的運算。	1. 能理解底數為整數且指數為正整數的運算。	1. 了解乘方的意義。 2. 計算含乘方的四則運算。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的	

		數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	問題。					重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	
七 10/03 - 10/07	第 1 章整數的運算 1-4 指數記法與科學記號 【第一次評量週】	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。	1. 能以 10 為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位，如奈米、微米、公分或毫米等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。	1. 知道當 n 為正整數時$\frac{1}{10^n}$可記為 10^{-n}。 2. 能以小數點移動的方式，來表示一數乘以 10 的次方的情形。 3. 了解科學記號的意義與使用。 4. 察覺和轉換科學記號的使用。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用	

								該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	
八 10/17 - 10/21	第 2 章分數的運算 2-1 因數與倍數	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1. 辨識質數與合數，並能判別 2、5、4、9、3、11 的倍數。 2. 能檢驗 1 到 100 的數，哪些是質數，哪些是合數。	1. 能利用除法判別一數是否是另一數的因數或倍數。 2. 能利用乘法判別一數是否是另一數的因數或倍數。 3. 能理解一個正整數的所有正、負因數或正、負倍數。 4. 能列出一個正整數的所有正因數。 5. 複習 2、5 的倍數判別法。 6. 能理解 4、9、3、11 的倍數判別法。 7. 能辨識質數與合數。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

九 10/24- 10/28	第 2 章分數的運算 2-1 因數與倍數	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1. 能理解埃拉托賽尼的方法，並找出小於 100 的所有質數。 2. 知道正整數的質因數，並能做質因數分解。	1. 能辨識 1 到 100 之間的所有質數。 2. 能辨識一個正整數的質因數。 3. 能對一個正整數做質因數分解，並寫成標準分解式。 4. 能利用短除法對一個正整數做質因數分解。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
十 10/31- 11/04	第 2 章分數的運算 2-2 最大公因數與最小公倍	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到	N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1. 能找出兩個數以上的最大公因數。 2. 能理解互質。 3. 能利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最大公因數。 4.能找出兩個數以上的最小公倍數。 5. 能利用短除法或	1. 小學已經學過公因數、公倍數、最大公因數和最小公倍數等觀念，本節除了簡單複習這四個概念外，著重在「如何找出」最大公因數和最小公倍數的方法。 2. 以短除法求最大公因數，可以讓學生清	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用	

	數	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	日常生活的情境解決問題。		質因數分解找出兩個數或三個數的最小公倍數。	楚的理解： ⑴以短除法做質因數分解時，只要分解到沒有公因數時即可停止。 ⑵能理解當分子、分母都是以標準分解式呈現時如何約分，並以標準分解式判斷因數、公因數。 ⑶再以此為基礎學習利用標準分解式判斷兩個數或三個數的最大公因數。 3. 以短除法求最小公倍數，可以讓學生清楚地理解： ⑴以短除法做質因數分解時，要分解到任兩數互質時才可停止。 ⑵能理解當分子、分母都是以標準分解式呈現時如何約分，並以標準分解式判斷倍數、公倍數。 ⑶再以此為基礎學習利用標準分解式判斷	業	該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

						兩個數或三個數的最小公倍數。			
十一 11/07 -11/11	第 2 章分數的運算 2-2 最大公因數與最小公倍數	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1. 能利用最大公因數或最小公倍數解決日常生活中的問題。	1. 將題目中的敘述加以分析，以教導學生如何從題意中分辨出最大公因數與最小公倍數的使用時機。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，	

								具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十二 11/14 - 11/18	第 2 章分數的運算 2-3 分數的四則運算	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以$\lvert a-b\rvert$表示數線上兩點 a、b 的距離。	1. 能理解：若 a、b 為正整數，則$\frac{-b}{a}$、$\frac{b}{-a}$的值均為$-\frac{b}{a}$，在數線上代表同一個點。 2. 能理解負分數的約分、擴分和最簡分數的意義。 3. 能由正分數的大小比較，理解出負分數的大小比較。 4. 能學會兩個負分數(同分母)的加減運算。 5. 能學會兩個負分數(異分母)的加減運算。 6. 能理解一個有括號的算式，如果括號前面為 + ，則去括號後原先括號內的 + 、 - 不必變	1. 學生大多已於五、六年級學習了本節相關的數學知識與練習，因此本節前段對於等值分數、約分、擴分、最簡分數等概念的建立，以重點式的、較為簡潔的方式呈現，以縮短教學時間。 2. 在以分子、分母的最大公因數做約分時，可以直接得到此分數的最簡分數。 3. 能夠利用通分來比較異分母分數的大小。 4. 理解對同分母正、負分數的加減運算，可以利用整數的加減算則。 5. 理解對異分母正、負分數的加減運算，可以先通分後，再做	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

					號；如果括號前面為 - ，則去括號後原先括號內的 + 號要變成 - 號， - 號要變成 + 號。 7. 能對負分數做加減運算。 8. 能理解分數加法運算有交換律和結合律。	加減運算。			
十三 11/21 - 11/25	第 2 章分數的運算 2-3 分數的四則運算	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；- (a + b) = - a - b；- (a - b) = - a + b。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 |a - b| 表示數線上兩點 a、b 的距離。	1. 能理解幾個分數相乘，只要分子相乘當作新分子，分母相乘當作新分母，所得到的新分數就是它們的乘積。 2. 能熟練分數的乘法運算。 3. 能理解分數乘法的交換律和結合律。 4. 能理解倒數的意義。 5. 能理解除以一個不為 0 的數等於乘以這個數的倒數。 6. 能熟練分數的除	1. 教師可提醒學生，利用曾經學過的正、負整數及正分數的乘法算則，做正、負分數的乘法運算。 2. 能正確使用正、負分數的乘法交換律與結合律。 3. 了解奇數個負數相乘，其乘積為負數；偶數個負數相乘，其乘積為正數。 4. 能使用分數的四則運算解應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

					法運算。 7. 能理解算式中如果沒有括號，則根據先乘除後加減的原則，由左而右依序計算。 8. 能理解算式中如果有括號，則根據先乘除後加減的原則，做括號內的運算，或者利用去括號規則先去括號。 9. 能理解算式中如果有帶分數或小數，要先將帶分數化成假分數，小數化成分數，再做計算。 10. 能理解算式中如果有乘方或絕對值時，要先算出乘方的值或絕對值，再做其他運算。 11. 能理解分數乘法對加法、減法具有分配律。				
十四 11/28	第 2 章分	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數	n-IV-3 理解非負整	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；a≠0	1. 能熟練乘方的運算。	1. 能理解幾個分數相乘，只要分子相乘當	1. 紙筆測	【資訊教育】	

- 12/02	數的運算 2-4 指數律 【第二次評量週】	學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	時 $a^0=1$；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m\times a^n=a^{m+n}$、$(a^m)^n=a^{mn}$、$(a\times b)^n=a^n\times b^n$，其中 m,n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m\div a^n=a^{m-n}$，其中 m≥n 且 m,n 為非負整數)。	2. 能理解分數乘方的意義，並比較其大小。 3. 能理解同底數相乘或相除的指數律。	作新分子，分母相乘當作新分母，所得到的新分數就是它們的乘積。 2. 能熟練分數的乘法運算。 3. 能理解分數乘法的交換律和結合律。 4. 知道當 $a\neq0$，n 為正整數時，$a^0=1$。 5. 能熟悉指數律。	驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
十五 12/05 - 12/09	第 3 章一元一次方程式 3-1 代數式的化簡	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	1. 能以文字符號代表數，並知道如何簡記。 2. 能由具體情境中，用 x、y 等符號列出一元一次式。 3. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值。	1. 了解文字符號代表數的意義。 2. 知道文字符號可以像數一樣做加減乘除運算。 3. 能使用文字符號代表數，將日常生活中的數量關係列成代數式。 4. 經由具體情境了解文字符號所代表的意	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。				義。 5. 設定文字符號的數值時，能計算出代數式所代表的數值。		閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十六 12/12 -	第 3 章一元一	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運	a-IV-1 理解並應用符號及文	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化	1. 能運用數的運算規則進行代數式的運算。	1. 了解可利用數的運算規則來做代數式的運算或化簡。	1. 紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J2 關懷我	

12/16	次方程式3-1 代數式的化簡	算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	字敘述表達概念、運算、推理及證明。	簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	2. 能以文字符號列式並化簡。	2. 經由具體情境了解，因為代數式代表數，所以可以利用前面學過的運算規則來做代數式的運算或化簡。 3. 應用分配律化簡代數式。 4. 能知道 - (x + 2) = (- 1)×(x + 2)，並應用分配律來化簡。 5. 經由具體情境了解以符號表徵進行交換律、結合律、分配律等運算。 6. 能對代數式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 7. 能由具體情境中，用 x、y 等文字符號列出一元一次式並化簡。	2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到	

								生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十七 12/19 - 12/23	第 3 章一元一次方程式 3-2 一元一次方程式	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1. 能由具體情境中列出一元一次方程式。 2. 能理解一元一次方程式解的意義。 3. 能以代入法或枚舉法求一元一次方程式的解。	1. 知道等式中的「未知數」、「一元一次方程式」名稱的意義。 2. 將文字敘述改寫成一元一次方程式。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	
十八 12/26 - 12/30	第 3 章一元一次方	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1. 能利用等量公理解一元一次方程式，並作驗算。 2. 能利用移項法則	1. 能了解移項法則運算符號的變化原則及運算規律。 2. 能利用等量公理、	1. 紙筆測驗 2. 互	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱	

	程式 3-2 一元一次方程式	解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。		解一元一次方程式，並作驗算。	移項法則正確化簡一元一次方程式並求解。	相討論 3. 口頭回答 4. 作業	讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	
十九 1/02-1/06	第 3 章一元一次方程式 3-3 應用問題	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1.能由具體情境中列出一元一次方程式並解題。	1. 能以一元一次方程式解決具體情境中的數量關係問題。 2. 能看出具體情境中的數量關係，並以此列出一元一次方程式再求解。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報	【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的	

		題的多元解法。	題。				告	重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
廿 1/09- 1/13	第 3 章一元一次方程式	數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1. 能檢驗所求得的解是否合乎題意。	1. 在解完一元一次方程式後，須判斷解是否合乎應用問題的情境。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問	【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興	

	3-3 應用問題【第三次評量週】	解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。				答 3. 實測 4. 討論	革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、	

								描述、測量、紀錄的能力。 【原住民族教育】 原 J3 培養對各種語言文化差異的尊重。	
廿一 1/16- 1/20	總複習 總複習 休業式	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。 N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以$\|a-b\|$表示數線上兩點 a、b 的距離。 N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a\neq0$ 時 $a^0=1$；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-7 指數律：以數字例	全冊對應之學習目標	總複習	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	【多元文化教育】 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		發展的全球性歷史與地理背景的素養。	活的情境解決問題。 n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$ 、 $(a^m)^n = a^{mn}$ 、 $(a \times b)^n = a^n \times b^n$ ，其中 m,n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$ ，其中 $m \geq n$ 且 m,n 為非負整數)。 N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。 A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。				閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

			n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。						

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
一 2/13-2/17	第1章二元一次聯立方程式 1-1二元一次方程式	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	1. 能由具體情境中，用x、y等符號列出二元一次式。 2. 能對算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 3. 能從具體情境列出二元一次方程式，並理解其解的意義。	1. 利用迴轉壽司情境讓學生察覺，在日常生活中，有些數量問題必須假設兩個未知數才足以描述，順便引出二元一次式。 2. 學習以符號或文字代表數來列式。 3. 能了解和多項式的相關名詞：x項、y	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作	【環境教育】 環J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【資訊教	

		數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。		4. 能以代入法或枚舉法求二元一次方程式的解。	項、係數、常數項與同類項。 4. 引出化簡二元一次式的運算規則。 5. 由動物園旅遊情境引入二元一次方程式的意義。 6. 說明二元一次方程式解的意義，並示範以代入的方式求解。 7. 以代入的方式，判斷特定的一組數值是否為二元一次方程式的解。	業	育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
二 2/20 - 2/24	第 1 章二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能熟練使用代入消去法、加減消去法解二元一次聯立方程式。	1. 引出將兩個二元一次方程式聯立的意義。 2. 引出二元一次聯立方程式解的意義。 3. 引導出「能同時滿足兩個聯立的二元一次方程式，才是二元一次聯立方程式的解」。 4. 以代入的方式求二元一次聯立方程式的解。 5. 讓學生經由漫畫的	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決	

			決問題。			情境察覺以代入的方式求二元一次聯立方程式解的不方便，以引出代入消去法求二元一次聯立方程式解的動機。 6. 利用代入消去法解二元一次聯立方程式。 7. 將情境中的數量，由圖形轉譯為數學式，再成為二元一次聯立方程式的型式，讓學生察覺兩者解題時所用的數學原理相同，只是表徵不同而已。		的方法。	
三 2/27 - 3/03	第1章二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-C3 具備敏察和接納數學	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能熟練使用代入消去法、加減消去法解二元一次聯立方程式。	1. 將兩個二元一次方程式相加或相減，以消去其中一個未知數求解。 2. 引入加減消去法的名稱。 3. 當兩個方程式無法直接相加或相減時，來引出係數倍數處理的問題。 4. 將等量公理解題的	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【資訊教育】	

	程式	發展的全球性歷史與地理背景的素養。	能運用到日常生活的情境解決問題。			形式轉譯為加減消去法解題的形式。 5. 運算較複雜的二元一次聯立方程式的布題。 6. 在加減消去法中處理係數為分數的問題。		資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
四 3/06 -3/10	第 1 章二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能運用二元一次聯立方程式解決日常生活中的問題，並能判別其解是否合乎題意。	1. 設計社群網站頁面來說明應用問題的解題步驟。 2. 以加減消去法解情境中之二元一次聯立方程式的問題。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
五 3/13- 3/17	第 1 章二元一次聯立方	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能運用二元一次	1. 以加減消去法解情境中之二元一次聯立方程式的問題。 2. 由解的不合理而反推是否題幹敘述錯誤	1. 紙筆測驗 2. 互相討	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關	

	程式1-3應用問題	坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。		聯立方程式解決日常生活中的問題，並能判別其解是否合乎題意。	或誤解題意。	論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	係，認識動物需求，並關切動物福利。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。	
六 3/20 - 3/24	第2章直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-1 直角坐標平面	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	1. 寫出直角坐標平面上點的坐標表示法。 2. 認識直角坐標系的構成：x 軸、y 軸，以及直角坐標平面上的象限。 3. 能運用直角坐標及方位距離來標定位置。 4. 介紹四個象限上的符號規則。 5. 能理解四個象限	1. 利用電線杆、生活中教室座位表及棋盤的情境引入直角坐標平面的概念。 2. 讓學生發現一維的數線與二維的直角坐標相似的部分：都有原點、正向及單位長。 3. 對於直角坐標平面上點的坐標表示法，要描述在坐標平面上一已知點的坐標，先	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。			上的符號規則。 6. 能判斷一個點位於哪一個象限。	從原點 O 出發，沿著 x 軸的正向或負向走到某點，再從此點朝 y 軸的正向或負向走，即可到達此已知點，此時可讀出它的坐標。 4. 練習在坐標平面上標出不同坐標的點。 5. 介紹直角坐標平面上，剛好在 x、y 軸上的點要如何標示。 6. 說明給一個點，可以在直角坐標平面上找出它的坐標。 7. 練習點在坐標平面上的平移。 8. 練習由終點坐標逆推求起點坐標。		【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
七 3/27 -3/31	第 2 章直角坐標與二元一次	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	1. 介紹四個象限上的符號規則。 2. 能理解四個象限上的符號規則。 3. 能判斷一個點位於哪一個象限。	1. 練習是讓學生練習坐標平面的應用，由已知的點坐標推得 x 軸、y 軸的位置，再讀出其他點的坐標。 2. 了解每個象限及 x	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	

	方程式的圖形2-1 直角坐標平面【第一次評量週】	號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。			軸、y 軸上的符號規則，並練習依據點的位置判別象限。 3. 依據點的位置判別坐標的正負。	3. 口頭回答 4. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的	

								能力。	
八 4/03 - 4/07	第 2 章直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：ax+by=c 的圖形；y=c 的圖形(水平線)；x=c 的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。	1. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 2. 能了解二元一次方程式 ax + by = c 在坐標平面上的圖形。	1. 利用實際操作，觀察所找的 x - y = 0 的解都在同一直線上，而在直線 L 上任意取幾個點，寫出坐標，這些點也都是 x - y = 0 的解。 2. 透過實際操作讓學生體會兩相異的點可決定一條直線。 3. 找出二元一次方程式 y = 2x - 2 的兩組解，再將它們描在坐標平面上，用直線連接起來，就可以畫出 y = 2x - 2 的圖形。 4. 引導學生利用求出與 x 軸、y 軸的交點，可以畫出二元一次方程式的圖形。 5. 透過畫出二元一次方程式的圖形，可得知圖形通過的象限。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2 擴充對	

								環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
九 4/10-4/14	第 2 章直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方	A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：ax+by=c 的圖形；y=c 的圖形(水平線)；x=c 的圖形(鉛垂線)；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。	1. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 2. 能了解二元一次方程式 ax + by = c 在坐標平面上的圖形。 3. 能在直角坐標平面上認識二元一次聯立方程式的幾何意義。	1. 探討方程式 x = m 的特殊情形。 2. 將方程式 x + 0y = 6 的解描在坐標平面上，並察覺方程式 x + 0y = 6 的圖形是與 x 軸垂直於(6,0)的直線。 3. 讓學生了解方程式 y = n 的圖形也是一直線。 4. 過一已知點求二元一次方程式。並了解二元一次方程式的解必在其圖形上，而二元一次方程式圖形上的任一點必為其解。 5. 過原點的二元一次方程式為 ax + by = 0。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參	

		的素養。	程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。			6. 過兩已知點求二元一次方程式的未知數。並了解給定兩個點的坐標，就可以求出這個直線方程式的未知數。 7. 從畫出的圖形中理解交點坐標與聯立方程式解的幾何意義。 8. 從畫出的圖形中理解交點坐標與兩個二元一次方程式解的意義。		訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十 4/17-4/21	第 3 章比與比例式 3-1 比例式	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 能了解比的性質。 2. 能熟悉比與倍數的關係。 3. 能了解比值的意義，並熟練比值的求法。 4. 能熟練比例式的基本運算。	1. 協助學生回顧小學所學的「比和比值」概念。 2. 利用食譜中食材的比例探討比值與倍數的關係。 3. 利用比值的分子、分母同乘(除)以不為 0 的數，推論到比的運算性質。 4. 練習將比以最簡整數比表示。 5. 利用「兩個比相	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，	

		執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。			等，它們的比值就相等」，去分母化簡得到比例式性質：外項乘積 = 內項乘積。		並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十一 4/24 - 4/28	第 3 章比與比例式 3-1 比例式	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 能了解比的性質。 2. 能熟悉比與倍數的關係。 3. 能了解比值的意義，並熟練比值的求法。 4. 能熟練比例式的	1. 若已知 $ad = bc$，則 $a : c = b : d$ 和 $a : b = c : d$ 成立。 2. 若 $x : y = a : b$，則可假設 $x = ar$，$y = br(r \neq 0)$，並加以推論。 3. 利用比例式的性質	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【閱讀素養教育】	

		真實世界。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。		基本運算。	解應用問題。 4. 理解當兩正方形的邊長比為 a：b 時，周長比為 a：b，面積比為 a^2：b^2。	答 4. 作業	閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十二 5/01- 5/05	第 3 章比與比	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學	n-IV-4 理解比、比例式、正	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問	1. 能理解正比、反比關係的意義。	1. 由生活情境中的數量變化情形，發現它們存在某種關係，並	1. 紙筆測驗	【資訊教育】 資 E2 使用	

	例式3-2正比與反比	應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	題，教學情境應以有意義之比值為例。		定義關係式中的常數與變數。 2. 將行駛速率固定為每小時 60 公里，其行駛時間(x)與行駛距離(y)的關係列表觀察，發現行駛時間(x)變 n 倍，行駛距離(y)就跟著變 n 倍。 3. 當 x 值改變，y 值也跟著改變，且保持 y 值是 x 值的某個固定倍數，就說「y 與 x 成正比」。 4. 比較成正比與不成正比的關係式。 5. 透過情境題讓學生練習辨別正比關係。 6. 由已知條件，列出成正比的關係式，並探討當兩變數成正比時，知其一值，求另一值。	2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	資訊科技解決生活中簡單的問題。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測	

								量、紀錄的能力。	
十三 5/08 -5/12	第 3 章比與比例式 3-2 正比與反比 【第二次評量週】	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 能理解正比、反比關係的意義。	1. 當 x 值改變，y 值也跟著改變，且保持 x 值與 y 值的乘積是某個固定的數，就說「y 與 x 成反比」。 2. 教導學生理解是否成反比的情形，透過 x、y 兩個數的變化量，發現它們的乘積是否為定值。 3. 依題意敘述先建立關係式，再判斷其關係是否成反比。 4. 由已知條件，列出成反比的關係式，並探討當兩數成反比時，知其一值，求另一值。 5. 介紹正、反比常見的實例。說明一個關係式的三個變量中，當固定其中一個時，另兩個變量的對應關係。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理	

								解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
十四 5/15-5/19	第 4 章一元一次不等式 4-1 認識一元一次不等式	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	1. 能認識不等式。 2. 能由具體情境中列出一元一次不等式。	1. 以熱氣球的搭乘限制為例，引入不等式的概念。 2. 先由常見的交通號誌帶入不等式的基本概念。再利用天文館劇場門票的收費標準來介紹生活情境中的不等關係。 3. 一元一次不等式中的「一元」是指只有一種未知數，「一次」是指未知數的次數為一次。 4. 列出習慣用語和不等號的對照表，讓學生在情境題上，能正確的判斷不等號的使用時機。 5. 練習將文字敘述改寫成不等式。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

						6. 練習將生活情境列成一元一次不等式。 7. 練習列出生活情境中有上下範圍的不等式。 8. 延伸一元一次方程式的解的觀念，說明何謂一元一次不等式的解。 9. 練習用代入法檢驗某數是否為該不等式的解。 10. 練習圖示有兩個不等號的不等式之解。			
十五 5/22 - 5/26	第 4 章一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情	A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	1. 能由具體情境中描述一元一次不等式解的意義。 2. 能以移項法則找出不等式解的範圍，並以數線表示之。	1. 說明何謂解一元一次不等式。 2. 一元一次方程式的解為 x = a 的形式，而一元一次不等式的解為 x > a 或 x < a 或 x≧a 或 x≦a 的形式。 3. 利用數線上的兩點 a、b，同時向右移或同時向左移後，a、b 的大小關係不變，說明不等式的加減運算規則。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

			境，與人溝通。			4. 建立「若 a > b 且 c > 0，則 ac > bc」的觀念。 5. 利用實際數字的演算，導引學生探討不等式的兩邊同乘以一個負數後，不等式兩邊大小關係的變化。 6. 利用等量公理、移項法則解一元一次不等式。			
十六 5/29 - 6/02	第 4 章一元一次不等式 4-2 解一元一次不等式	數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。	A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。	1. 能以移項法則找出不等式解的範圍，並以數線表示之。 2. 能列出不等式，並求出所有可滿足式子的數，再配合具體情境，檢驗其合理性。 3. 在數線上圖示形如 5 < x≦17 的不等式解。	1. 利用等量公理、移項法則解一元一次不等式，並在數線上圖示其解。 2. 用不等式的觀念解決生活情境問題時，必須要檢視所求得的解是否符合該題的情境。 3. 依題意列式再解不等式的應用問題，並練習如何依情境寫出正確答案。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實	

								踐。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關聯性。	
十七 6/05 - 6/09	第 5 章統計 5-1 統計圖表與資料分	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與	n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用	1. 能報讀長條圖、折線圖、圓形圖及列聯表。 2. 能解讀生活中的統計圖表。 3. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成次數分	1. 協助學生回顧小學所學，能夠報讀長條圖、折線圖、圓形圖與列聯表。 2. 整理出資料的次數分配表。 3. 學習繪製、報讀次數分配直方圖。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回	【資訊教育】 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 【閱讀素養教育】	

	析	空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	軟體演示教授。 D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	配表，來顯示資料蘊含的意義。 4. 能整理並繪製、報讀直方圖與折線圖，來顯示資料蘊含的意義。 5. 能理解計算機「M＋」、「MR」的用處。 6. 能理解平均數、中位數與眾數的意義。 7. 能計算一群資料的平均數、中位數與眾數。 8. 能理解平均數易受到極端值的影響。	4. 引進組中點的概念，為計算平均數奠基。 5. 學習繪製、報讀次數分配折線圖。 6. 讓學了解在平均數中，適時運用計算機的「M＋」、「MR」可以將複雜的計算簡化，亦可利用計算機作為驗算工具。 7. 說明平均數常被用來代表一組資料的值，並與其他同類資料的平均數作比較。 8. 當資料以分組的次數分配表、直方圖或折線圖呈現時，資料總和的算法是每組組中點的數值乘以次數再相加，將資料總和再除以總次數所得的值，就是已分組資料的平均數。 9. 讓學生認識平均數、中位數在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。	答 4. 作業 5. 分組報告	閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

						10. 當一組資料有少數極端值時，會影響平均數的值，降低資料代表性。 11. 讓學生學習資料分類整理前後，分別應如何找到中位數。 12. 眾數是指一組數據中出現次數最多的那個數據，一組數據可以有多個眾數，也可以沒有眾數。			
十八 6/12- 6/16	第 6 章生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。	1. 能認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。 2. 了解垂線、垂足、中點、垂直平分線的意義。 3. 能理解線對稱圖形的意義及其對稱點、對稱線段、對稱角、對稱軸。	1. 利用阿美族服飾圖形的介紹，對幾何有初步的了解，藉此引發學習動機。 2. 說明直線、線段、射線的表示法，並根據標示畫出對應的幾何圖案。 3. 兩射線相交於一點形成一個角，並用「∠」來表示角，以符號「▵」來表示三角形。 4. 說明對角線、垂直與垂直平分線，並知道線段中點就是線段	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

			應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。			二等分點。 5. 藉由剪紙察覺線對稱圖形，並說明對稱軸、對稱線段、對稱角、對稱點的定義。		【原住民族教育】 原 J6 認識部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。	
十九 6/19-6/23	第 6 章生活中的幾何 6-1 垂直、線對稱與三視圖 【第	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16 理解簡單	S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。立體圖形限制內嵌於 3×3×3 的正方體且不得中空。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。	1. 能透過格子點做出線對稱的鏡射圖形。 2. 能用線對稱概念理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形、正多邊形。 3. 能理解立體圖形視圖的意義，並繪製對應方向的視圖。 4. 能理解立體圖形左右視圖、前後視	1. 以對稱軸是兩對稱點連線段的垂直平分線，作為線對稱圖形的判斷依據。 2. 用摺紙判別常見的多邊形是否為線對稱圖形，並畫出對稱軸。 3. 用「對稱軸是兩對稱點連線段的垂直平分線」及「正方形對角的頂點互為對稱點」性質來完成線對	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，	

	三次評量週】		的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。		圖的關係。 5. 能根據視圖判斷觀察的方向。	稱圖形。 4. 透過不同方向觀察野柳女王頭的情境引起學習動機。 5. 前後視圖、左右視圖左右並排在一起後，會形成一個線對稱圖形，引出三視圖的意義，並繪製三視圖。 6. 由視圖判斷觀察者是從立體圖形的何處觀察。	察	並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、	

								描述、測量、紀錄的能力。	
廿 6/26 - 6/30	總複習 總複習 休業式	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3 具備敏察和接納數學	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。 A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。 A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。 N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義	全冊對應之學習目標	總複習	1. 紙筆測驗 2. 互相討論	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 善用教	

		發展的全球性歷史與地理背景的素養。	問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。 g-IV-2 在直角坐標	之比值為例。 G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。				室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

			上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。						

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

111學年度嘉義縣阿里山國民中學九年級第一學期語文領域國文科 教學計畫表　設計者：　黃品羲　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第五冊

二、本領域每週學習節數： 5　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週（5）節，本學期共（105）節
課程目標	本冊的教學內容包含：詞選、生於憂患死於安樂、射鵰英雄傳等不同面向選文，期使學生培養出正確理解和活用本國 語言文字的能力，並能提升讀書興趣及自學能力，奠定終身學習的基礎。 課程目標為： 一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發展自學能力，奠定終身學習的基礎。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。 五、欣賞與評析文本，加強審美與感知的素養。 六、經由閱讀，印證現實生活，學習觀察社會，理解並尊重多元文化，增進族群互動。 七、透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。 八、藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。 九、循序漸進引導學生理解古今人物及其時代價值意義，培養學生在生活情境中能夠多思考事物脈絡。				
領域核心素養	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。				

	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。
重大議題融入	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J3 性別與自我之間的關係。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。

	生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。

	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃 （無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	第一課 土	國-J-A1 透過國語文的學習，認識	1-IV-2 依據不同情境，分辨	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字	1.認識鄉土詩的特色。 2.認識吳晟	·引起活動 1.播放農村影片。	1.課程討論 2.寫作評	【環境教育】 環 J3 經	

		生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能	聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至	形、字音和字義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-2 各類文本中	及其作品風格。 3.能靈活運用一個詞語的不同詞性來表情達意。 4.了解詩人表達鄉土情懷的寫作技巧。 5.培養關愛鄉土的情	2.請學生分享曾經去過農村的經驗。 ·發展活動 1.類文選讀：請學生朗讀鄉土詩人吳晟及其他鄉土詩人作品，並分享感想。 2.體驗活動：結合食農教育，可運用學校既有田園教育場域或食	量	由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

		力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能	少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組	所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	懷。LUXL	農教育網站資源，讓學生有機會接觸土地或了解更多農業特色（可運用行政院農業委員會食農教育教學資源平臺-臺灣農產地圖），以加深學生對鄉土的了解及關懷。 3.以「餐桌上的食物」為題，了			

		觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。			解食物履歷，並進行創作。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生用心關懷鄉土。 2.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對學生該次評量不足的部分予以加強。			

第二週	第二課 詞選 虞美人 南鄉子	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。	1.認識詞學體例及其特色。 2.能夠認識兩闋詞作者及其生平。 3.能夠了解婉約派與豪放派之不同。 4.能依據授課內容，自行閱讀詞作	·引起活動 1.請學生在家先行閱讀「詞作」。 2.先行查詢與「李煜」、「辛棄疾」相關資料。 2.介紹「宋詞」及其內涵。 3.複習古詩、近體詩等等相關韻文知識。	1.口頭評量 2.紙筆作業 3.多元評量 4.同儕互評	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除	

		力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，	注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決	Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族	文本，並拆解字詞意義。 5.能舉出自己欣賞詞家及其作品。 6.能透過詞作閱讀、賞析進而提升對於各朝代文學創作體例轉變之原因。	·發展活動 1.引導學生並補充相關韻文知識背景及複習過去學過的古詩、近體詩體例。 2.介紹「宋詞」及其內涵。 3.介紹「李煜」、「辛棄疾」作者背景及其價值特色。 4.帶領學生析解		紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇	

		增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，	問題的能力。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	7.培養對於詞學作品的興趣。	原文生難字詞與文言文閱讀技巧。 5.講述、介紹李煜〈虞美人〉、辛棄疾〈南鄉子〉及婉約派、豪放派代表特色。 6.透過讀後檢測站、應用練習協助學生歸納整理「詞」。		到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人	

		達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素				·總結活動。 1.蒐集並紀錄宋代相關詞學家之作品並賞析。 2.探討為了國家、家園的慷慨激昂，激發學生對於國家認同感與其應如何理解國際情勢。 3.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學		理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上	

		養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱				習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		進行價值思辨，尋求解決之道。	

		讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第三週	第二課 詞選 虞美人	國-J-A1 透過國語文的學習，認識	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-4 靈活應用科	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使	1.認識詞學體例及其特色。	·引起活動 1.請學生在家先行閱讀「詞	1.口頭評量 2.紙筆作	【閱讀素養教育】 閱 J3 理	

	南鄉子	生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於	技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 2-IV-5 視	用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達	2.能夠認識兩闋詞作者及其生平。 3.能夠了解婉約派與豪放派之不同。 4.能依據授課內容，自行閱讀詞作文本，並拆解字詞意義。	作」。 2.先行查詢與「李煜」、「辛棄疾」相關資料。 2.介紹「宋詞」及其內涵。 3.複習古詩、近體詩等等相關韻文知識。 ·發展活動 1.引導學生並補充相關韻文知識	業 3.多元評量 4.同儕互評	解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求	

		日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運	不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	到說服、建構、批判等目的。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	5.能舉出自己欣賞詞家及其作品。 6.能透過詞作閱讀、賞析進而提升對於各朝代文學創作體例轉變之原因。 7.培養對於詞學作品的興趣。	背景及複習過去學過的古詩、近體詩體例。 2.介紹「宋詞」及其內涵。 3.介紹「李煜」、「辛棄疾」作者背景及其價值特色。 4.帶領學生析解原文生難字詞與文言文閱讀技巧。		選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外	

		用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。				5.講述、介紹李煜〈虞美人〉、辛棄疾〈南鄉子〉及婉約派、豪放派代表特色。 6.透過讀後檢測站、應用練習協助學生歸納整理「詞」。 ·總結活動。 1.蒐集並紀錄宋代相關詞學家之		資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺	

		國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學				作品並賞析。 2.探討為了國家、家園的慷慨激昂，激發學生對於國家認同感與其應如何理解國際情勢。 3.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加		察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之	

		與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、				強。		道。	

		責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第四週	第二課 詞選 虞美人 南鄉子	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛	1.認識詞學體例及其特色。 2.能夠認識兩闋詞作者及其生平。	·引起活動 1.請學生在家先行閱讀「詞作」。 2.先行查詢與「李煜」、「辛	1.口頭評量 2.紙筆作業 3.多元評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的	

		觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句	字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工	3.能夠了解婉約派與豪放派之不同。 4.能依據授課內容，自行閱讀詞作文本，並拆解字詞意義。 5.能舉出自己欣賞詞家及其作品。	棄疾」相關資料。 2.介紹「宋詞」及其內涵。 3.複習古詩、近體詩等等相關韻文知識。 ·發展活動 1.引導學生並補充相關韻文知識背景及複習過去學過的古詩、近體詩體例。	4.同儕互評	意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了	

		國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理	子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	6.能透過詞作閱讀、賞析進而提升對於各朝代文學創作體例轉變之原因。 7.培養對於詞學作品的興趣。	2.介紹「宋詞」及其內涵。 3.介紹「李煜」、「辛棄疾」作者背景及其價值特色。 4.帶領學生析解原文生難字詞與文言文閱讀技巧。 5.講述、介紹李煜〈虞美人〉、辛棄疾〈南鄉		解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【生命教	

		解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒				子〉及婉約派、豪放派代表特色。 6.透過讀後檢測站、應用練習協助學生歸納整理「詞」。 ·總結活動。 1.蒐集並紀錄宋代相關詞學家之作品並賞析。 2.探討為了國家、家園的慷慨		育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生	

		體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的				激昂，激發學生對於國家認同感與其應如何理解國際情勢。 3.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

		興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環							

		境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第五週	第三課 與 921 說再見：20 年的生命練習題	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.了解報導文學的寫作特色。 2.透過九二一倖存者的經驗，學習如何面對內心的傷痛。 3.培養對各	·引起活動 1.播放【走過 20 年，921 給的再見練習題】紀錄片。 2.說明臺灣地處地震帶，以及 921 地震對臺灣的影響，引發學	1.課程討論 2.報告評量 3.學習單	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值	

		理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的	境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	種災害的警覺心，並建立正確的防災觀念。	生思考。 ·發展活動 1.簡介報導文學。 2.講述作者劉光瑩的經歷及寫作特色。 3.文本探究：討論本文如實記錄受訪者的言談之寫作手法，可以讓讀者感受深切，以及如何安		與意義。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【防災教育】 防 J3 臺	

		人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	本內容、形式和寫作特色。			排敘事結構使文章具有故事性。 4.注釋及字詞教學，進行形音義比較。 5.課後檢測站：理解本課文意及寫作手法。 6.應用練習—圖文閱讀及新聞報報詞語填寫，引導學生理解文章意涵並進行分		灣災害防救的機制與運作。	

						析、比較、運 用。 7.習作練習：請 學生完成習作， 再進行討論及訂 正。 .總結活動 1.總結本課的主 旨及寫作手法。 請學生思考本文 中受訪者面對生 命傷痛的心路歷 程。			

						2.針對本週已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對學生該次評量不足的部分予以加強。			
第六週	第三課 與 921 說再見：20 年的生命練習題	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-IV-1 篇	1.了解報導文學的寫作特色。 2.透過九二一倖存者的經驗，學習	·引起活動 1.閱讀《鞦韆鞦韆飛起來》繪本。 2.閱讀《迸裂土地而出的力量：	1.課程討論 2.報告評量 3.學習單	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現	

		題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需	回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500	章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	如何面對內心的傷痛。 3.培養對各種災害的警覺心，並建立正確的防災觀念。	走過二十年，十二個九二一災後堅持至今的故事》書籍。 ·綜合活動 1.閱讀分享： 《鞦韆鞦韆飛起來》繪本。 2.分組討論：請學生分組討論如何面對意外的傷痛，進行經驗分享，並將討論出		象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。	

		求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關	字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。			來的方法寫在海報上並分享。 3.閱讀《迸裂土地而出的力量：走過二十年，十二個九二一災後堅持至今的故事》，體會書中人物面對災難與困境所展現的「信心」，立基於「社會信任」的互助精神，		【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。	

		懷社會，增進對公共議題的興趣。				「堅持不懈」的毅力。 4.防災觀念：臺灣地處地震帶，地震頻繁，防災警覺態度相當重要，可融合學校學生原有防災演練經驗，請學生分享防災觀念。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，勉勵學生			

						同理遭逢傷痛的他人經驗，也要學習面對及處理傷痛，以及培養對各種災害的警覺心，並建立正確的防災觀念。 2.針對本週已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對學生該次評量不足的部分予以加			

						強。			
第七週	語文常識應用文——對聯（第一次段考）	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學	1-IV-2 依據不同情境，分辨生情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表達情意，分享	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文具表達的邏輯與意義。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。	1.認識對聯的作法與種類，並能分辨對聯的使用方式。 2.能判讀對聯的主題內涵與不同場合下的使用方法。 3.能欣賞對聯的情韻、	·引起活動 請學生分享生活中曾見過的對聯。 ·教學活動 1.介紹對聯的起源：上古神話故事——神荼鬱壘持桃木驅鬼的故事，由門神、桃符，經過時代演進，文學的發	1.作業評量 2.口語表達 3.學習單練習	【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。 【生命教育】 生 J3 性別與自我之間的關係。	

		與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學	自身經驗。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落	Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-6 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、	文字之美。	展，逐漸變成今日的對聯。 2.對聯的應用：解釋不同場合或對象，有不同的內容主題，須分辨清楚；並說明如何分辨對聯的上聯下聯橫批。 3.對聯的作法：由兩個完整句子所組成，須注意平仄協調、對仗		【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 【多元文化教育】 多 J1 接納自我與他.人性傾向、性別。 【閱讀素	

		習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	與主要概念，指出寫作的目的與觀點 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	對聯等之慣用語彙與書寫格式為主 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-2		工整、詞義貼切。 4.練習：習作習題，課本應用練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

				各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的異數、信仰、思想等文化內涵。					
第八週	第四課 與宋元思	國-J-A1 透過國語文的	1-IV-2 依據不同情	Ab-IV-1 4,000 個常	1.認識駢體文的特色。	·引起活動 1.引導學生分享	1.課程討論	【環境教育】	

	書	學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過	境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認	用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如	2.能擇取景點特色加以描寫並抒發感悟。 3.了解先概述，接著寫景、抒懷，後補述的寫作手法。 4.能指出本文對偶的句子，並體會其聲律之	閱讀《筆記濁水溪》及《11 元的鐵道旅行》之選文。 2.請學生分享自己的旅行照片，鼓勵記錄所見所聞。 ·綜合活動 1.旅行短文：鼓勵學生運用本文寫作架構寫作，包括概述、寫	2.報告評量 3.學習單	環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續	

		對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀	古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	美。 5.培養欣賞大自然的情懷，以提升性靈。	景、抒懷等，以及善用對偶、誇飾、譬喻、摹寫等手法，完成旅行札記學習單。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，勉勵學生多親近大自然，培養欣賞大自然的情懷。 2.針對本週已經習得的知識加以		發展。	

			點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。			評量，檢測其學習狀況，並針對學生該次評量不足的部分予以加強。			
第九週	第四課 與宋元思書	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-6 常用文言文	1.認識駢體文的特色。 2.能擇取景點特色加以描寫並抒發感悟。 3.了解先概	·引起活動 1.引導學生分享閱讀《筆記濁水溪》及《11 元的鐵道旅行》之選文。 2.請學生分享自	1.課程討論 2.報告評量 3.學習單	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境	

		文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。	的詞義及語詞結構。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Ba-IV-1 順	述，接著寫景、抒懷，後補述的寫作手法。 4.能指出本文對偶的句子，並體會其聲律之美。 5.培養欣賞大自然的情懷，以提升性靈。	己的旅行照片，鼓勵記錄所見所聞。 ·綜合活動 1.旅行短文：鼓勵學生運用本文寫作架構寫作，包括概述、寫景、抒懷等，以及善用對偶、誇飾、譬喻、摹寫等手法，完成旅行札記學習單。		的倫理價值。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

			5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫	敘、倒敘、插敘與補敘法。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。		·總結活動 1.總結本課學習重點，勉勵學生多親近大自然，培養欣賞大自然的情懷。 2.針對本週已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對學生該次評量不足的部分予以加強。			

			作特色。						
第十週	第五課 永不滿足，長保傻勁——賈伯斯的人生三堂課	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-3 對物或自然	1.了解賈伯斯的人生哲學。 2.能從親身經驗中汲取感悟以闡述事理。 3.培養堅持理念、熱愛生命的人生態度。	·引起活動 1.播放【賈伯斯於史丹佛大學畢業典禮演講】影片。 2.請學生討論對於賈伯斯的認識，引起學習動機。 ·發展活動 1.講述賈伯斯的生平經歷及成	1.課程討論 2.應用練習、習作	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J7 面對並超越	

		進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文	自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	以及生命的感悟。		就。 2.文本探究： （1）以賈伯斯自身的三個故事為主軸，分享如何突破困境，以及從中所體悟的道理。 （2）請學生思考「永不滿足，長保傻勁」的意涵。 3.注釋及字詞教		人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。				學，進行形音義比較。 4.課後檢測站：理解本課文意及寫作手法。 5.應用練習：引導學生理解文章意涵並進行分析、比較及運用。 6.習作練習：請學生完成習作，再進行討論及訂		涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒	

						正。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.請學生回家閱讀《中學生晨讀10 分鐘—人物故事》，之後要在課堂分享最喜愛的一位人物。 3.針對本週已經習得的知識加以評量，檢測其學		材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	

						習狀況，並針對學生該次評量不足的部分予以加強。			
第十一週	第五課 永不滿足，長保傻勁——賈伯斯的人生三堂課	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇	1.了解賈伯斯的人生哲學。 2.能從親身經驗中汲取感悟以闡述事理。 3.培養堅持理念、熱愛	·引起活動 1.播放【賈伯斯於史丹佛大學畢業典禮演講】影片。 2.請學生討論對於賈伯斯的認識，引起學習動機。	1.課程討論 2.應用練習、習作	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值	

		國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與	境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-3 理解各類文	本。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	生命的人生態度。	·發展活動 1.講述賈伯斯的生平經歷及成就。 2.文本探究： （1）以賈伯斯自身的三個故事為主軸，分享如何突破困境，以及從中所體悟的道理。 （2）請學生思考「永不滿足，		與意義。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺	

		互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	本內容、形式和寫作特色。			長保傻勁」的意涵。 3.注釋及字詞教學，進行形音義比較。 4.課後檢測站：理解本課文意及寫作手法。 5.應用練習：引導學生理解文章意涵並進行分析、比較及運用。		察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依	

						6.習作練習：請學生完成習作，再進行討論及訂正。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.請學生回家閱讀《中學生晨讀10 分鐘—人物故事》，之後要在課堂分享最喜愛的一位人物。		學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	

						3.針對本週已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對學生該次評量不足的部分予以加強。			
第十二週	第六課 生於憂患 死於安樂	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bb-IV-1 自我及人際交	1.認識孟子其人其文。 2.了解列舉實例與凸顯主題的關係。	·引起活動 1.請學生在家先行閱讀〈生於憂患死於安樂〉。 2.先行查詢與「孟子」、「憂	口頭評量 紙筆作業 多元評量 同儕互評	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀	

		觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落	流的感受。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建	3.能依據授課內容，自行閱讀文言文本，並拆解字詞意義。 4.能夠善用例證強化文章論點。 5.以本文所列舉的歷史人物、事蹟為基礎，了	患意識」相關資料。 3.複習先秦散文、《論語》等相關知識。 ·發展活動 1.引導學生並補充相關先秦散文知識背景及複習過去學過的先秦散文及相關思想家內容。 2.介紹「孟子」		之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中	

		國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與	與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	解什麼叫「憂患意識」。 6.培養閱讀古典文學的興趣。 7.培養面對困境之勇氣。	其人及其文章思想內涵。 3.帶領學生析解原文生難字詞與文言文閱讀技巧。 4.透過「夢想·達陣」活動，探討如何面對生命困境，以及如何建立自我生命價值。 5.請學生分享自		的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與	

		互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-C1 閱				己所蒐集到的作品，並且練習思想家派別代表特色判讀演練。 ·總結活動 1.透過 SWOT 分析自我優劣勢，藉以找出自己未來優勢並且訂定目標。 2.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學		問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。	

		讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與				習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十三週	第六課 生於憂患死於安樂	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.認識孟子其人其文。 2.了解列舉實例與凸顯主題的關	·引起活動 1.請學生在家先行閱讀〈生於憂患死於安樂〉。 2.先行查詢與	口頭評量 紙筆作業 多元評量 同儕互評	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理	Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-1 以事實、理論	係。 3.能依據授課內容，自行閱讀文言文本，並拆解字詞意義。 4.能夠善用例證強化文章論點。 5.以本文所列舉的歷史人物、事蹟	「孟子」、「憂患意識」相關資料。 3.複習先秦散文、《論語》等相關知識。 ·發展活動 1.引導學生並補充相關先秦散文知識背景及複習過去學過的先秦散文及相關思想家內容。		閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	

		理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的	解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	為基礎，了解什麼叫「憂患意識」。 6.培養閱讀古典文學的興趣。 7.培養面對困境之勇氣。	2.介紹「孟子」其人及其文章思想內涵。 3.帶領學生析解原文生難字詞與文言文閱讀技巧。 4.透過「夢想·達陣」活動，探討如何面對生命困境，以及如何建立自我生命價值。		生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。				5.請學生分享自己所蒐集到的作品，並且練習思想家派別代表特色判讀演練。 ·總結活動 1.透過 SWOT 分析自我優劣勢，藉以找出自己未來優勢並且訂定目標。 2.針對本課已經習得的知識加以		品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。	

		國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習				評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十四週	第六課 生於憂患死於安樂 （第二次	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇	1.認識孟子其人其文。 2.了解列舉實例與凸顯	·引起活動 1.請學生在家先行閱讀〈生於憂患死於安樂〉。	口頭評量 紙筆作業 多元評量 同儕互評	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞	

	段考）	的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活	巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說	章的主旨、結構、寓意與分析。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作	主題的關係。 3.能依據授課內容，自行閱讀文言文本，並拆解字詞意義。 4.能夠善用例證強化文章論點。 5.以本文所列舉的歷史	2.先行查詢與「孟子」、「憂患意識」相關資料。 3.複習先秦散文、《論語》等相關知識。 ·發展活動 1.引導學生並補充相關先秦散文知識背景及複習過去學過的先秦散文及相關思想		彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培	

		中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，	及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	手法。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等	人物、事蹟為基礎，了解什麼叫「憂患意識」。 6.培養閱讀古典文學的興趣。 7.培養面對困境之勇氣。	家內容。 2.介紹「孟子」其人及其文章思想內涵。 3.帶領學生析解原文生難字詞與文言文閱讀技巧。 4.透過「夢想·達陣」活動，探討如何面對生命困境，以及如何建立自我生命價		養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同	

		達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素		文化內涵。		值。 5.請學生分享自己所蒐集到的作品，並且練習思想家派別代表特色判讀演練。 ·總結活動 1.透過 SWOT 分析自我優劣勢，藉以找出自己未來優勢並且訂定目標。 2.針對本課已經		理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。	

		養。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在				習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十五週	第七課 蘇東坡突圍	國-J-A1 透過國語文的學習，認識	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-6 常用文言文	1.透過文本 認識生命典範，建立正	·引起活動 1.請學生在家透過閱讀策略四步	1.口頭評量 2.紙筆作	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人	

		生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於	性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決	的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作	向價值觀。 2.透過選擇與運用新知，有效規劃生涯發展及自我精進。 3.能理解並且說明蘇軾面對生命的挫折、困境時之精神。 4.培養面對	驟先行閱讀。 2.透過找論點、歸結段意、全文大意、統整主旨的表格，理解這次課程內容架構。 3.蒐集成功典範人物，及成功經驗與歷程，並且將其特質、堅持精神等紀錄下來。	業 3.多元評量 4.同儕互評	進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促	

		日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運	問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	手法。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各	挫折、超越困境的勇氣。 5.能舉出在自己心中的典範人物，及其經驗、生命歷程、表現與人格特質。	·發展活動 1.引導學生透過閱讀策略四步驟，理解此次上課內容。 2.介紹蘇軾其人及文學地位與價值。 3.帶領學生析解原文之生難字詞與閱讀技巧。 4.透過課本應用練習──蘇軾大		進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。	

		用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。		類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		事紀，引導學生理解蘇軾值得學習的精神。 5.請學生提出自我在生活中、經典文本中所欣賞人物的言行舉止，並引導學生練習說出、寫出人物形象及風格具體化。 6.透過「人物異言堂」活動，並		多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	

		國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學				具體描述自己心目中所認為的典範人物，其顯著人格特質及生命事蹟，能合宜應對同儕提出之問題，進而覺察自我形象並修正自我。 ·總結活動 1.蒐集並修正紀錄自己心中的典範人物，及其經			

		與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、				驗、生命歷程、表現與人格特質。 2.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與							

		包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與							

		關懷多元文化的價值與意義。							
第十六週	第七課 蘇東坡突圍	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各	1.透過文本認識生命典範，建立正向價值觀。 2.透過選擇與運用新知，有效規劃生涯發展及自我精進。	·引起活動 1.請學生在家透過閱讀策略四步驟先行閱讀。 2.透過找論點、歸結段意、全文大意、統整主旨的表格，理解這次課程內容架構。	1.口頭評量 2.紙筆作業 3.多元評量 4.同儕互評	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外	

		過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定	子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視	種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各	3.能理解並且說明蘇軾面對生命的挫折、困境時之精神。 4.培養面對挫折、超越困境的勇氣。 5.能舉出在自己心中的典範人物，及其經驗、	3.蒐集成功典範人物，及成功經驗與歷程，並且將其特質、堅持精神等紀錄下來。 ·發展活動 1.引導學生透過閱讀策略四步驟，理解此次上課內容。 2.介紹蘇軾其人及文學地位與價		資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

		計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾	野。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	生命歷程、表現與人格特質。	值。 3.帶領學生析解原文之生難字詞與閱讀技巧。 4.透過課本應用練習──蘇軾大事紀，引導學生理解蘇軾值得學習的精神。 5.請學生提出自我在生活中、經典文本中所欣賞人物的言行舉		品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	

		聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及				止，並引導學生練習說出、寫出人物形象及風格具體化。 6.透過「人物異言堂」活動，並具體描述自己心目中所認為的典範人物，其顯著人格特質及生命事蹟，能合宜應對同儕提出之問題，進而覺察自			

		省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經				我形象並修正自我。 ·總結活動 1.蒐集並修正紀錄自己心中的典範人物，及其經驗、生命歷程、表現與人格特質。 2.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對			

		驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。				同學該次評量不足的部分予以加強。			

		國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文							

		本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。							
第十七週	第七課 蘇東坡突圍	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。	1.透過文本認識生命典範，建立正向價值觀。	·引起活動 1.請學生在家透過閱讀策略四步驟先行閱讀。	1.口頭評量 2.紙筆作業	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活	的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-2	2.透過選擇與運用新知，有效規劃生涯發展及自我精進。 3.能理解並且說明蘇軾面對生命的挫折、困境時之精神。 4.培養面對挫折、超越	2.透過找論點、歸結段意、全文大意、統整主旨的表格，理解這次課程內容架構。 3.蒐集成功典範人物，及成功經驗與歷程，並且將其特質、堅持精神等紀錄下來。 ·發展活動	3.多元評量 4.同儕互評	閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休	

		中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表	力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	論證方式如比較、比喻等。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信	困境的勇氣。 5.能舉出在自己心中的典範人物，及其經驗、生命歷程、表現與人格特質。	1.引導學生透過閱讀策略四步驟，理解此次上課內容。 2.介紹蘇軾其人及文學地位與價值。 3.帶領學生析解原文之生難字詞與閱讀技巧。 4.透過課本應用練習──蘇軾大事紀，引導學生		閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J4 了解不同群	

		情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運		仰、思想等文化內涵。		理解蘇軾值得學習的精神。 5.請學生提出自我在生活中、經典文本中所欣賞人物的言行舉止，並引導學生練習說出、寫出人物形象及風格具體化。 6.透過「人物異言堂」活動，並具體描述自己心		體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	

		用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術				目中所認為的典範人物，其顯著人格特質及生命事蹟，能合宜應對同儕提出之問題，進而覺察自我形象並修正自我。 ·總結活動 1.蒐集並修正紀錄自己心中的典範人物，及其經驗、生命歷程、			

		的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同				表現與人格特質。 2.針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能							

		力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文							

		化的價值與意義。							
第十八週	第八課 我們的饕餮時代	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇	1.介紹作者蔡珠兒及其作品簡介。 2.認識飲食文學的定義及其代表作家。 3.建立正確的飲食觀念，了解零食對健康的	·引起活動 設計一些情境（如看電影、追劇、滑手機時等悠閒活動），詢問學生在這些情境裡最常搭配、最想要吃的零食是什麼，引導學生進入本課。 ·發展活動	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗誦	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

		文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行	力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富	本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	影響。	1.認識作者蔡珠兒及其作品簡介，播放作者影片加深印象。 2.介紹何謂飲食文學及著名代表作家。 3.剖析零食與正餐的不同，列舉零食對身體的影響及優缺點。 4.文意延伸，補充與飲食相關的		品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化	

		檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異	表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛		成語、名言佳句。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		如何影響社會與生活方式。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之	

		性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	樂等文化內涵。				理念並落實於日常生活中。	
第十九週	第八課 我們的饗	國-J-A1 透過國語文的	1-IV-3 分辨聆聽內	Ac-IV-3 文句表達的邏	1.介紹作者蔡珠兒及其	·引起活動 設計一些情境	1.學習單 2.口語表	【品德教育】	

	餐時代	學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主	容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有	輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的	作品簡介。 2.認識飲食文學的定義及其代表作家。 3.建立正確的飲食觀念，了解零食對健康的影響。	（如看電影、追劇、滑手機時等悠閒活動），詢問學生在這些情境裡最常搭配、最想要吃的零食是什麼，引導學生進入本課。 ·發展活動 1.認識作者蔡珠兒及其作品簡介，播放作者影片加深印象。	達 3.分組合作 4.課文朗誦	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的	效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策	效果。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建		2.介紹何謂飲食文學及著名代表作家。 3.剖析零食與正餐的不同，列舉零食對身體的影響及優缺點。 4.文意延伸，補充與飲食相關的成語、名言佳句。 ·總結活動 針對本課已經習		品 J8 理性溝通與問題解決。 【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【國際教	

		能力與素養。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生	構、批判等目的。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。		得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。	

			活、社會結構的關聯性。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。						
第二十週	第九課 射鵰英雄傳──智鬥書生	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意	1.認識作者金庸生平及其作品簡介，了解武俠小說的特色。	·引起活動 先詢問學生看過的金庸武俠劇或小說，請學生分享印象最深刻的電視劇或代表人	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的	

		題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需	納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行	與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的	2.知曉《射鵰英雄傳》的背景及其主要人物。 3.透過小說中人物對話及舉止，觀察其性格塑造。 4.能欣賞武俠小說的趣味性。	物。 ·發展活動 1.認識金庸生平及其作品簡略，並透過影音認識作者。 2.介紹武俠小說特色及其代表作家、作品。 3.講述《射鵰英雄傳》基本概念及主要人物。 4.段落摘要分析	誦 5.模擬寫作	意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了	

		求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，	有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句	說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		及故事層次整理。 5.人物性格剖析及形象塑造探討。 6.小說模擬實作。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足		解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

		印證生活經驗，提升審美判斷力。	子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿			的部分予以加強。			

			寫、改寫等技巧，增進寫作能力。						
第二十一週	第九課 射鵰英雄傳──智鬥書生（第三次段考）	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代	1.認識作者金庸生平及其作品簡介，了解武俠小說的特色。 2.知曉《射鵰英雄傳》的背景及其	·引起活動 先詢問學生看過的金庸武俠劇或小說，請學生分享印象最深刻的電視劇或代表人物。 ·發展活動 1.認識金庸生平	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗誦 5.模擬寫作	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞	

		理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的	境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談	散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、	主要人物。 3.透過小說中人物對話及舉止，觀察其性格塑造。 4.能欣賞武俠小說的趣味性。	及其作品簡略，並透過影音認識作者。 2.介紹武俠小說特色及其代表作家、作品。 3.講述《射鵰英雄傳》基本概念及主要人物。 4.段落摘要分析及故事層次整理。 5.人物性格剖析		彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得	

		人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出	制度等說明。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		及形象塑造探討。 6.小說模擬實作。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

			寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作						

			能力。						

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學九年級第二學期語文領域國文科 教學計畫表　設計者：黃品羲（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第六冊

二、本領域每週學習節數： 5　節

三、本學期課程內涵：

第二學期：

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	九年級	教學節數	每週（5）節，本學期共（100）節
課程目標	本冊的教學內容包含：詞選、生於憂患死於安樂、射鵰英雄傳等不同面向選文，期使學生培養出正確理解和活用本國語言文字的能力，並能提升讀書興趣及自學能力，奠定終身學習的基礎。 課程目標為： 一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發展自學能力，奠定終身學習的基礎。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。				

	四、閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。 五、欣賞與評析文本，加強審美與感知的素養。 六、經由閱讀，印證現實生活，學習觀察社會，理解並尊重多元文化，增進族群互動。 七、透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。 八、藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。 九、循序漸進引導學生理解古今人物及其時代價值意義，培養學生在生活情境中能夠多思考事物脈絡。
領域核心素養	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。

	國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。
重大議題融入	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。

	生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J3 性別與自我之間的關係。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【多元文化教育】

	多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。

教學	單元名稱	學習領域	學習重點	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃

進度		核心素養	學習表現	學習內容					(無則免填)
第一週	第一課 元曲選	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	1.認識元曲的由來，及其形式特色。 2.能字音正確、語調適宜地朗讀本課兩首小令。 3.體會元曲的音韻之美，並培養文學涵養。	·引起活動 請學生分享喜歡的歌曲，並說明喜歡原因。 ·教學活動 1.介紹元曲特色：元曲由詞演變而來，風格逐漸走入民間，與文人詞不同，不避俚俗，更多了「襯字」運用。 2.〈天淨沙〉：說明景物層次，以及遊子心理，了解情景交融的寫作手法。 3.〈沉醉東風〉：透過顏色帶出秋天活潑之感，並描繪出漁父閒適自在的簡單生活。 4.練習：分享討論，關鍵字判讀，課本應用練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.作業評量 2.口語表達 3.學習單練習	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	
第二週	第一課 元曲選	國-J-A1 透過國	2-IV-1 掌握生活情境，	Ad-IV-1 篇章的主旨、	1.認識元曲的由來，及	·引起活動 請學生分享喜歡的歌曲，	1.作業評量 2.口語表達	【生命教育】	

		語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	其形式特色。 2.能字音正確、語調適宜地朗讀本課兩首小令。 3.體會元曲的音韻之美，並培養文學涵養。	並說明喜歡原因。 ·教學活動 1.介紹元曲特色：元曲由詞演變而來，風格逐漸走入民間，與文人詞不同，不避俚俗，更多了「襯字」運用。 2.〈天淨沙〉：說明景物層次，以及遊子心理，了解情景交融的寫作手法。 3.〈沉醉東風〉：透過顏色帶出秋天活潑之感，並描繪出漁父閒適自在的簡單生活。 4.練習：分享討論，關鍵字判讀，課本應用練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	3.學習單練習	生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	
第三週	第一課 元曲選	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-4 靈	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體	1.認識元曲的由來，及其形式特色。 2.能字音正確、語調適	·引起活動 請學生分享喜歡的歌曲，並說明喜歡原因。 ·教學活動 1.介紹元曲特色：元曲由詞	1.作業評量 2.口語表達 3.學習單練習	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與	

		價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	宜地朗讀本課兩首小令。 3.體會元曲的音韻之美，並培養文學涵養。	演變而來，風格逐漸走入民間，與文人詞不同，不避俚俗，更多了「襯字」運用。 2.〈天淨沙〉：說明景物層次，以及遊子心理，了解情景交融的寫作手法。 3.〈沉醉東風〉：透過顏色帶出秋天活潑之感，並描繪出漁父閒適自在的簡單生活。 4.練習：分享討論，關鍵字判讀，課本應用練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	
第四週	第二課 石滬	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問	Ab-IV-4 6,500 個常用語詞的認念。 Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏	1.認識藉地景抒懷的詩作，補充相關題材的創作，開拓學生視野。 2.學習對同一件事物以不同的觀點切入思考，	·引起活動 1. 播放澎湖風土民情介紹影片，藉旅遊觀光話題引起學生興趣，並帶出著名的七美嶼雙心石滬，以此進入課文。 2. 發表學生之前的小詩模擬實作。教師	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗誦	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J8 了解人身自由	

		賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	題的方法。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進	輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	培養學生多元創造力。 3.能舉一反三，將所學名言佳句、成語詞彙嫻熟運用於各類文體中。 4.能設身處地了解別人困境，產生同理心。 5.藉此連結社會時事議題，培養學生防範各種陷阱的警覺心。	可先展示1、2篇優秀的文章讓學生欣賞，直接念出題目並表揚其中佳句。再換另外幾篇小詩，不念題目只念內文，請學生根據詩作上下文內容進行推斷，猜測是哪種地景、哪些地貌，帶出班級氣氛。 ·教學活動 1.介紹藉地景抒懷的詩作之概念及特色，補充相關創作。 2.連結海洋教育議題，讓學生了解人類與動物彼此的互動關係，藉此延伸至沿海的環境及居民生活模式，與本文背景相結合。 3.文章段落分析及不同角度詮釋，引導學生體會不同個體於面對同一情境時，因身分差異而迥異的心聲。 4.文意延伸，依據詩作內容補充相關名言佳句、成語詞彙。 5.短篇小詩模擬實作，限定學生以地景為創作方向，模仿本文結構，訓練學生寫作力及創造力。 6.根據學習單進行提問教學，對文本內容進行更深入的了解。		權，並具有自我保護的知能。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【海洋教育】 海 J3 了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得	

			寫作能力。			7.學生能透過分享同學的作品及教師的引導，接觸更多地景地貌相關描述，見賢思齊，進一步運用於各類文體中。 8.學生能藉此連結社會時事議題，甚至分享自身或周遭親友受騙經驗，培養防範各種陷阱的警覺心。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第五週	第二課 石滬	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重	Ab-IV-4 6,500 個常用語詞的認念。 Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感	1.認識藉地景抒懷的詩作，補充相關題材的創作，開拓學生視野。 2.學習對同一件事物以不同的觀點切入思考，培養學生多元創造力。 3.能舉一反三，將所學名言佳句、成語詞彙嫻熟運用於各類文體中。 4.能設身處地了解別人困境，產生同理心。	·引起活動 1.播放澎湖風土民情介紹影片，藉旅遊觀光話題引起學生興趣，並帶出著名的七美嶼雙心石滬，以此進入課文。 2.發表學生之前的小詩模擬實作。教師可先展示 1、2 篇優秀的文章讓學生欣賞，直接念出題目並表揚其中佳句。再換另外幾篇小詩，不念題目只念內文，請學生根據詩作上下文內容進行推斷，猜測是哪種地景、哪些地貌，帶出班級氣氛。 ·教學活動 1.介紹藉地景抒懷的詩作之概念及特色，補充相關創作。 2.連結海洋教育議題，讓	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗誦	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。	

		畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	悟。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	5.藉此連結社會時事議題，培養學生防範各種陷阱的警覺心。	學生了解人類與動物彼此的互動關係，藉此延伸至沿海的環境及居民生活模式，與本文背景相結合。 3.文章段落分析及不同角度詮釋，引導學生體會不同個體於面對同一情境時，因身分差異而迥異的心聲。 4.文意延伸，依據詩作內容補充相關名言佳句、成語詞彙。 5.短篇小詩模擬實作，限定學生以地景為創作方向，模仿本文結構，訓練學生寫作力及創造力。 6.根據學習單進行提問教學，對文本內容進行更深入的了解。 7.學生能透過分享同學的作品及教師的引導，接觸更多地景地貌相關描述，見賢思齊，進一步運用於各類文體中。 8.學生能藉此連結社會時事議題，甚至分享自身或周遭親友受騙經驗，培養防範各種陷阱的警覺心。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		【海洋教育】 海 J3 了解沿海或河岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第六週	第三課 一家手語餐廳的誕生	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	1.認識作者王壽來及其作品。	·引起活動 1.透過播放「手語歌」活動，引起學生注意。教師	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作	【人權教育】 人 J4 了解	

		養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環	並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-4 直接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cb-Ⅴ-3 各類文本中所反映不同社群間的文化差異、交互影響等現象。	2.了解手語餐廳與黑暗餐廳創設的用意，進而多方注意社會上為弱勢團體創設的機構。 3.經由情境模擬，體會身障者的不便。 4.培養同理心，懂得感同身受，正視社會中的各種歧視。 5.分享自己或親友的生活經驗與感受，並採取行動來關懷與保護弱勢。 6.建立正確的觀念，鼓勵學生能夠推己及人，發揮愛心。	先行剪輯，不要讓 MV 畫面中出現歌詞，而是直接讓學生透過畫面中的手語來猜測歌詞內容，引導學生進入本課。 2.情境模擬「黑暗餐廳」，請一部分學生假設自己為黑暗餐廳的服務員、另一部分學生假設自己為進入黑暗餐廳的消費者。兩者皆可蒙上黑布，在教師先行布置完畢的安全空間內進行模擬，切身體會本文中提及的狀況，並請學生分享實作心得。 ·教學活動 1.認識作者王壽來及其作品，播放作者介紹影片加深印象。 2.透過聽障或視障的宣導影片，或聽障者、視障者的生活影片、現身說法，讓學生更進一步了解身障者的環境及困境。 3.文意延伸，補充與肢體或身障相關的成語、名言佳句、故事。 4.情境模擬，讓學生戴上口罩禁止交談，透過比手畫腳來傳達意念，藉此體會身障者的不便，也更能理解本文背後的深意。 5.根據學習單進行提問教學，對文本內容進行更深入的了解。 6.學生分享自己的生活經	4.課文朗誦	平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培	

		境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。				驗或心得感想，進一步引導學生關懷及重視身障者。 7.學習公共空間中出現的任何「無障礙設施」，讓學生懂得若遇上身障者可以如何幫忙、即時協助。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		養與他人理性溝通的素養。 【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。	
第七週	第三課 一家手語餐廳的誕生 (第一次段考)	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-5 大量	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-4 直接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的	1..認識作者王壽來及其作品。 2.了解手語餐廳與黑暗餐廳創設的用意，進而多方注意社會上為弱勢團體創設的機構。 3.經由情境模擬，體會身障者的不便。 4.培養同理心，懂得感同身受，正視社會中的各種歧視。 5.分享自己或親友的生	·引起活動 1.透過播放「手語歌」活動，引起學生注意。教師先行剪輯，不要讓 MV 畫面中出現歌詞，而是直接讓學生透過畫面中的手語來猜測歌詞內容，引導學生進入本課。 2.情境模擬「黑暗餐廳」，請一部分學生假設自己為黑暗餐廳的服務員、另一部分學生假設自己為進入黑暗餐廳的消費者。兩者皆可蒙上黑布，在教師先行布置完畢的安全空間內進行模擬，切身體會本文中提及的狀況，並請學生分享實作心得。 ·教學活動 1.認識作者王壽來及其作品，播放作者介紹影片加	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗誦	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 【品德教育】 品 J1 溝通	

		增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	關係。 Cb-Ⅴ-3 各類文本中所反映不同社群間的文化差異、交互影響等現象。	活經驗與感受，並採取行動來關懷與保護弱勢。 6.建立正確的觀念，鼓勵學生能夠推己及人，發揮愛心。	深印象。 2.透過聽障或視障的宣導影片，或聽障者、視障者的生活影片、現身說法，讓學生更進一步了解身障者的環境及困境。 3.文意延伸，補充與肢體或身障相關的成語、名言佳句、故事。 4.情境模擬，讓學生戴上口罩禁止交談，透過比手畫腳來傳達意念，藉此體會身障者的不便，也更能理解本文背後的深意。 5.根據學習單進行提問教學，對文本內容進行更深入的了解。 6.學生分享自己的生活經驗或心得感想，進一步引導學生關懷及重視身障者。 7.學習公共空間中出現的任何「無障礙設施」，讓學生懂得若遇上身障者可以如何幫忙、即時協助。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		合作與和諧人際關係。 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。	
第八週	第四課 鄒忌諷齊王納諫	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.能認識《戰國策》一書的特色。	·引起活動 1.請同學翻閱《戰國策》，每組報告一則與齊國有關的小故事。	1.作業評量 2.口語表達 3.學習單練習	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題	

		並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能	的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	2.能掌握文章中對人物描寫的細節。 3.能運用設喻說理的方式，讓人理解自己的想法。 4.培養接納他人意見的風度。	2.配合課文朗讀 CD，引導學生誦讀。 ·教學活動 1.介紹《戰國策》特色：主要記錄戰國策士謀臣的言談活動，善用譬喻說理。 2.透過主角的言行舉止觀察其心理活動。 3.由親身經歷類推到朝政，並用以小喻大的方式諫言。 4.層遞修辭特色與用法。 5.練習：習作習題，課本應用練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		解決。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。	

		力，在生活中建立友善的人際關係。							
第九週	第四課 鄒忌諷齊王納諫	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	1.能認識《戰國策》一書的特色。 2.能掌握文章中對人物描寫的細節。 3.能運用設喻說理的方式，讓人理解自己的想法。 4.培養接納他人意見的風度。	·引起活動 1.請同學翻閱《戰國策》，每組報告一則與齊國有關的小故事。 2.配合課文朗讀 CD，引導學生誦讀。 ·教學活動 1.介紹《戰國策》特色：主要記錄戰國策士謀臣的言談活動，善用譬喻說理。 2.透過主角的言行舉止觀察其心理活動。 3.由親身經歷類推到朝政，並用以小喻大的方式諫言。 4.層遞修辭特色與用法。 5.練習：習作習題，課本應用練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.作業評量 2.口語表達 3.學習單練習	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。	

		審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十週	第五課 人不可以無癖	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 理解	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	1.認識癖好對人的影響。 2.能多方援引事例來論述主題。 3.培養興趣讓生活豐富多彩。	·引起活動 1.播放影片：TEDxProvidenceUniversity|興趣沒有目的地|曾博恩影片。 2.引起學生思考自己的興趣。 ·教學活動 1.課文前哨站：請學生分享曾閱讀的《幽夢影》文句。並說明《幽夢影》內容及特色。 2.題旨討論：請學生討論「人不可無癖」的意義，以及學生對此題目的想法。 3.作者介紹：分享作者楊俊毓先生的生平及成就。 4.文本探究 （1）第一段：說明何謂癖好。 （2）第二段：舉例說明「事到可傳皆具癖」。	1.課程討論 2.興趣指南針學習單 3.創作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

			各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。			(3)第三段：舉例說明「戀物是癖，深情愛人也是癖」。 (4)第四段：舉歐陽脩與白居易為例說明人生多苦難，癖好成了寄託之所在。 (5)第五段：說明人不能夠沒有自己的嗜好，否則無法顯示生活的情趣。 (6)第六段：總結說明平日多多培養雅趣，增進生活的情趣，與人相交也可增加深度與趣味，友誼長青。 5.注釋及字詞教學。 6.課文賞析：本文特色為主題明確，層次清晰，論述完整。善引名言事例，既添文采，又具說服力。 7.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 8.應用練習「古今詞義大不同」、「『癖』中有真意」：引導學生閱讀題目及文章，運用閱讀策略並完成題目。 9.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·綜合活動 1.「當我們同在一起」活動 (1)引導學生透過活動尋找與自己同興趣或專長的同學，並組成一隊。			

						（2）引導學生思考展現該小隊共同興趣或專長的方法。 （3）引導學生展現小隊專長或興趣，並探索未來可能的發展方向。 2.引導創作：引導學生以個人興趣為主題進行創作。 3.學生分享創作。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3.預告要分享個人癖好，並進行創作。			
第十一週	第五課 人不可以無癖	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小	1.認識癖好對人的影響。 2.能多方援引事例來論述主題。 3.培養興趣讓生活豐富多彩。	·引起活動 1.播放影片：TEDxProvidenceUniversity|興趣沒有目的地|曾博恩影片。 2.引起學生思考自己的興趣。 ·教學活動 1.課文前哨站：請學生分享曾閱讀的《幽夢影》文句。並說明《幽夢影》內容及特色。 2.題旨討論：請學生討論「人不可無癖」的意	1.課程討論 2.興趣指南針學習單 3.創作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	說、劇本。 Bc -IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		義，以及學生對此題目的想法。 3.作者介紹：分享作者楊俊毓先生的生平及成就。 4.文本探究 (1)第一段：說明何謂癖好。 (2)第二段：舉例說明「事到可傳皆具癖」。 (3)第三段：舉例說明「戀物是癖，深情愛人也是癖」。 (4)第四段：舉歐陽脩與白居易為例說明人生多苦難，癖好成了寄託之所在。 (5)第五段：說明人不能夠沒有自己的嗜好，否則無法顯示生活的情趣。 (6)第六段：總結說明平日多多培養雅趣，增進生活的情趣，與人相交也可增加深度與趣味，友誼長青。 5.注釋及字詞教學。 6.課文賞析：本文特色為主題明確，層次清晰，論述完整。善引名言事例，既添文采，又具說服力。 7.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 8.應用練習「古今詞義大不同」、「『癖』中有真意」：引導學生閱讀			

						題目及文章，運用閱讀策略並完成題目。 9.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·綜合活動 1.「當我們同在一起」活動 （1）引導學生透過活動尋找與自己同興趣或專長的同學，並組成一隊。 （2）引導學生思考展現該小隊共同興趣或專長的方法。 （3）引導學生展現小隊專長或興趣，並探索未來可能的發展方向。 2.引導創作：引導學生以個人興趣為主題進行創作。 3.學生分享創作。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3.預告要分享個人癖好，並進行創作。			
第十二週	第六課 羅密歐與茱麗葉樓臺會	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文	1.認識莎士比亞的文學成就及其劇本的特色。 2.理解對話所蘊含的人	·引起活動 1.播放羅密歐與茱麗葉相關影片。 2.請學生查找並分享羅密歐與茱麗葉的故事。	1.課程討論 2.習作 3.讀劇表演會	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與	

		題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 理解各類文本內容、形式和寫作特色	句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	物思想、特質與情感。 3.學習運用對話方式以表達人物的心理情緒。 4.培養學生樂於閱讀劇本及誦讀臺詞的素養。	·發展活動 1.介紹作家莎士比亞的劇本特色及其文學成就。 2.劇本簡介：說明劇本是戲劇表演的文本基礎，主要藉由臺詞來推展情節及凸顯角色性格特質。 3.文本探究 （1）前情提要說明文本發展的背景。 （2）從羅密歐的獨白討論其如何表現對茱麗葉的愛。 （3）從茱麗葉的獨白討論其如何表現對羅密歐的愛。 （4）從羅密歐及茱麗葉的獨白和對話探討其性格特質。 （5）從羅密歐及茱麗葉的對話探討他們對愛情的態度。 （6）探討家族世仇對羅密歐與茱麗葉愛情發展的影響，以及他們應對的態度。 4.注釋及字詞教學。 5.課文賞析：本文特色在於透過角色獨白與對話，呈顯人物性格，文句淺顯優美，隱含生活哲理。 6.應用練習「臺詞密碼」、「角色判讀」：引導學生運用閱讀策略完成題目。		尊重他人的身體自主權。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒	

						7.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·綜合活動 1.讀劇表演會：請同學分組討論，再依照劇本揣摩角色誦讀臺詞。 2.親情與愛情：請學生分享倘若自己為羅密歐或茱麗葉，如何解決親情與愛情之衝突。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生閱讀劇本並理解角色的性格特質。 2.檢測學習狀況，並針對理解不足的部分予以加強。		材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	
第十三週	第六課 羅密歐與茱麗葉樓臺會	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.認識莎士比亞的文學成就及其劇本的特色。 2.理解對話所蘊含的人物思想、特質與情感。 3.學習運用對話方式以表達人物的心理情緒。 4.培養學生樂於閱讀劇本及誦讀臺詞的素養。	·引起活動 1.播放羅密歐與茱麗葉相關影片。 2.請學生查找並分享羅密歐與茱麗葉的故事。 ·發展活動 1.介紹作家莎士比亞的劇本特色及其文學成就。 2.劇本簡介：說明劇本是戲劇表演的文本基礎，主要藉由臺詞來推展情節及凸顯角色性格特質。 3.文本探究 （1）前情提要說明文本發展的背景。 （2）從羅密歐的獨白討論	1.課程討論 2.習作 3.讀劇表演會	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討	

		生活經驗，提升審美判斷力。	作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 理解各類文本內容、形式和寫作特色			其如何表現對茱麗葉的愛。 (3)從茱麗葉的獨白討論其如何表現對羅密歐的愛。 (4)從羅密歐及茱麗葉的獨白和對話探討其性格特質。 (5)從羅密歐及茱麗葉的對話探討他們對愛情的態度。 (6)探討家族世仇對羅密歐與茱麗葉愛情發展的影響，以及他們應對的態度。 4.注釋及字詞教學。 5.課文賞析：本文特色在於透過角色獨白與對話，呈顯人物性格本文特色，文句淺顯優美，隱含生活哲理。 6.應用練習「臺詞密碼」、「角色判讀」：引導學生運用閱讀策略完成題目。 7.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·綜合活動 1.讀劇表演會：請同學分組討論，再依照劇本揣摩角色誦讀臺詞。 2.親情與愛情：請學生分享倘若自己為羅密歐或茱麗葉，如何解決親情與愛情之衝突。		約會、婚姻與家庭建立的歷程。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	

						·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生閱讀劇本並理解角色的性格特質。 2.檢測學習狀況，並針對理解不足的部分予以加強。			
第十四週	總複習（第二次段考）	國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	針對一至六冊教學內容不足之處，進行進一步的說明與講解。	1.準備一至六冊的習作、學習單。 2.由學生針對不了解的課程進行提問。 3.教師講解學生容易犯錯或疑惑的內容。 4.教師列印命題光碟裡的題目，作為綜合練習的參考。	1.紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及	

			其與個人生活、社會結構的關聯性。					溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	
第十五週	繪本世界	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.了解繪本的創作形式。 2.能欣賞不同繪本類型並理解作者想要表達的理念。 3.能利用科技找到適當的資源並輔助創作。	1.閱讀不同繪本，比較不同繪本探討的議題、文本表現手法、構圖方式等 參考資料：張淑瓊：讀「綠繪本」，一起愛地球（7本） https://www.parenting.com.tw/reading/booklist-5-%E5%BC%B5%E6%B7%91%E7%93%8A%EF%BC%9A%E8%AE%80%E3%80%8C%E7%B6%A0%E7%B9%AA%E6%9C%AC%E3%80%8D%EF%BC%8C%E4%B8%80%E8%B5%B7%E6%84%9B%E5%9C%B0%E7%90%83/ 2.與同學分享自己喜歡的繪本類型及表現手法，並	1.繪本閱讀 2.繪本創作 3.上臺分享	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	

			發表自己的作品。			說一說原因。 3.選擇有興趣的環保議題，上網蒐集更多資料，並進行繪本構思。 4.完成繪本並與同學分享。		閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十六週	說個好故事	國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.能了解廣告金句中常用的修辭方法。 2.透過不同的廣告分析好故事的要素。 3.能針對不同商品及服務撰寫行銷文案。	1.廣告金句中的修辭類型，並找找看不同類型的產品是否有特別常用的修辭或手法。 參考網址：【分享】歷屆廣告金句獎（1994～2018） https://co7391.pixnet.net/blog/post/467410007-%E6%AD%B7%E5%B1%86%E5%BB%A3%E5%91%8A%E9%87%91%E5%8F%A5%E7%8D%8E%EF%BC%881994-2018%EF%BC%89 2.教師與學生討論哪一個廣告最能觸動人心，以及這些廣告的差異在哪裡。 參考影片： (1)108 年廣告金句「你沒看見的，我一直都在」 https://www.youtube.com/watch?v=Zt7cTuA54ag (2)【我的百變爸爸】全國電子 2019 換你主演 https://www.youtube.com	1.影片觀賞 2.課程討論 3.分組討論	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試	

						/watch?v=MDPXxc_4rsE (3)2019《4A 創意獎》麥當勞 / 吃滿福．堡好運（台灣李奧貝納） https://www.youtube.com /watch?v=g3FFhAk8rXA (4)2019《4A 創意獎》宜家家居 / IKEA 不吃不喝系列（台灣奧美） https://www.youtube.com /watch?v=vYxTOpkwRaI 3.教師與學生討論故事吸引人所需要的要素。 參考影片：3 分鐘教你說 18 萬個故事，打造你的影響力！《故事課》｜閱說書 88｜閱部客 https://www.youtube.com /watch?v=X3obv6w6PUo 4.分組針對一個商品或一項服務撰寫文案以及規畫行銷策略		著表達自己的想法。	
第十七週	一起來說相聲	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.欣賞不同的對話表演形式。 2.了解相聲中常使用的技巧。	1.教師介紹相聲的表演方式，並播放影片。 參考影片：【表坊】三十--《那一夜，我們說相聲》 https://www.youtube.com /watch?v=lhT7HBG1NnQ 2.請學生說一說這段相聲中使用了哪些技巧（誇大、諧音）、聲音及肢體動或特色，以及哪一段最令人印象深刻。 3.教師介紹日本漫才的表演形式。	1.影片觀賞 2.課程討論 3.上臺表演	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	閱讀視野。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。			參考影片：NON STYLE 漫才『自我介紹』【中文字幕】 https://www.youtube.com/watch?v=oAlmiIBD1JU 4.請學生說一說漫才有什麼樣的表演特色。 5.從看過的影片或上網尋找有興趣的相聲橋段，擷取一段改編，分組上臺表演。		閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十八週	瘋雜誌	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.了解雜誌的製作過程以及分工。 2.學習採訪準備以及練習採訪技巧。 3.欣賞不同的雜誌形式。	1.教師請學生們說一說看過哪些雜誌、雜誌有什麼樣的特色、以及雜誌和書、報紙有什麼不同。 2.教師介紹雜誌的出版流程以及分工。 參考影片： (1)雜誌出版_ 雜誌的製作流程 https://www.youtube.com/watch?v=ldGO5h6lmRI (2)雜誌印製流程：01 印前 https://www.youtube.com/watch?v=xktG2W8c4LQ (3)雜誌印製流程：02 印刷 https://www.youtube.com/watch?v=oeVPNjhB-uY 3.教師與學生討論採訪的步驟、流程以及技巧。	1.影片觀賞 2.課堂討論 3.實作成果	【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解	

						參考網址： https://ailsa.tw/marketing-004/ 4.以班或組為單為共同討論雜誌的內容並進行分工與製作（不同職業的採訪專題、學校附近的店家等）。 5.除了一般的雜誌，讓學生了解較小眾的「小誌」。 參考影片：藝術很有事第8集 【小誌】專輯 https://www.youtube.com/watch?v=aMG9efxaATk		學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十九週	翻譯大不同	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，	5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.了解不同地區不同的譯名特色。 2.練習歌詞翻譯並能運用修辭。 3.能將歌詞改寫成短篇文章。	1.學生分組搶答各個電影譯名分別是臺灣、中國、香港哪個地方的翻譯。 參考影片： 電影翻譯大比拼！中港臺翻譯哪家強？| 反應看看FYKK https://www.youtube.com/watch?v=8IWK--2l3jI 2.老師與學生討論各地的譯名有哪些特色，並說一說各種譯名的優缺點。 3.觀賞「曼哈頓練習曲」（Begin Again），說一說	1.影片觀賞 2.課程討論 3.實作成果	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5 活用	

		透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。				「曼哈頓練習曲」這個譯名是否合適以及原因。 4.從原聲帶中挑一首歌翻譯歌詞。 5.將歌詞改寫成散文、日記短文或是一封信。		文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第二十週	童話裡的祕密	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制 度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、	1.了解不同國家的童話。 2.學習分析童話中各物品及事件的意涵。 3.能透過童話連結自己的生命經驗。	1.請學生說一說印象最深刻的童話，並讓學生分組猜一猜平常耳熟能詳的童話分別是哪一國的童話。 參考資料： Jack and the baked beanstalk---介紹世界各國童話 https://englishpb.pixnet.net/blog/post/423419750-jack-and-the-baked-beanstalk---%E4%BB%8B%E7%B4%B9%E4%B8%96%E7%95%8C%E5%90%84%E5%9C%8B%E7%AB%A5%E8%A9%B1 2.教師講述《不幸公主》的故事，並與學生討論故事中的物品及事件分別代表什麼。 參考資料：	1.課程討論 2.實作成果 3.上臺分享	【性別平等教育】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性	

		同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。		思想等文化內涵。		那些童話要告訴你的事（上）-《不幸公主》的象徵與隱喻 http://consultant.tnua.edu.tw/CareerGuide/FrontShow/paper_display.aspx?menu_id=3&submenu_id=423&apmenu_id=1154 《不幸公主》的象徵與隱喻 - 臺北藝術大學藝術人職業世界 http://consultant.tnua.edu.tw/CareerGuide/FrontShow/paper_display.aspx?menu_id=3&submenu_id=423&apmenu_id=1155 3.請學生找一則自己最有共鳴、印象深刻的童話故事，並列出故事中的人物及情節，說一說哪些情節與《不幸公主》相同，這些物品和事件可能代表什麼。 4.請學生想一想如果自己是故事中的主角，自己可能會做出什麼樣的行動或選擇，並改寫故事。 5.上臺與全班分享。		與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

111學年度嘉義縣阿里山國民中學八年級第一二學期語文領域國文科 教學計畫表　設計者：　黃品羲　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第三、四冊　　二、本領域每週學習節數：　5　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週（5）節，本學期共（105）節
課程目標	本學期課程目標為： 本冊包含生活小品、古詩、原住民族文化、史傳文學、議論文、新詩等不同面向選文，第十課選錄饒富趣味、篇幅較長的故事性小說，藉以訓練學生閱讀長文的能力。如此安排期使學生培養出正確理解和活用本國語言文字的能力，並能提升讀書興趣及自學能力，奠定終身學習的基礎。 課程目標為： 一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發展自學能力，奠定終身學習的基礎。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。 五、欣賞與評析文本，加強審美與感知的素養。 六、經由閱讀，印證現實生活，學習觀察社會，理解並尊重多元文化，增進族群互動。 七、透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。 八、藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。				
領域核心素養	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的				

	觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。
重大議題融入	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由

	之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 EJU2 孝悌仁愛。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性， 培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。

	生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 法 J3 認識法律之意義與制定。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J3 解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。 【生涯規劃教育】

	涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園

	等。

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃 （無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	第一課 田園之秋 選	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.藉由西北雨的描述，觀察大自然景象的豐富和多變。 2.能善用觀察、聯想，細膩描繪大自然景象。 3.能有一顆善體的心，欣賞並體會大自然的美。 4.認識作者陳冠學及其散文特色。	·引起活動 1.播放一段西北雨的影片，讓學生體會西北雨的情景。 2.請學生回想是否曾經遇過西北雨嗎？請記下當時景象。 ·發展活動 1.說明西北雨的名稱與成因，請學生分享遇西北雨的經驗。 2.課文前哨站、題解、作者介紹。 3.講解課文、注釋及解釋、修辭重點。 4.引導學生完成讀後檢測站、應用練習。 5.請學生回家完成習作評量。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習	1.課程討論 2.應用練習、習作 3.寫作手法學習單 4.大自然觀察與創作	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文	闡述見解，並發表自己的作品。			狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第二週	第一課 田園之秋選	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.觀察大自然景象的豐富和多變。 2.能運用觀察及各種描寫手法，生動呈現大自然的景象。 3.能有一顆善體的心，欣賞並體會大自然的	·引起活動 1.播放一段雷電的影片，讓學生體會雷電交加的情景。 2.請學生分享遇到雷電交加時的感受？ ·發展活動 1.寫景手法分析與應用。 2.分組討論與描	1.課程討論 2.應用練習、習作 3.寫作手法學習單 4.大自然觀察與創作	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反	念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	美。	繪大自然天氣的創作。 3.學生分享自己所要描述的天氣，如：豔陽高照、綿綿細雨、傾盆大雨、蕭瑟秋風、寒流等等，描述天氣的特點或過程。 4.短句創作：引導學生運用摹寫、擬人、誇飾等技巧描述天氣。 5.創作文章分享與交流。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增							

		進對公共議題的興趣。							
第三週	第二課 古詩選	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表達情意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理論	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.認識古詩的性質與特色，了解《古詩十九首》的內涵及意義。 2.能分析歸納絕句、律詩與古詩的不同之處。 3.培養學生欣賞古詩的能力。	·引起活動 1.請學生回憶學習過的絕句與律詩，並說出與古詩不同之處。 2.利用影片引起學生對中國傳統節慶之興趣。 ·發展活動 1.認識古詩的起源與形成，並透過影音播放強化重點。 2.說明古詩與近體詩的比較，請學生分析歸納兩者之差異。 3.介紹《古詩十九首》的相關內容，並透過影音播放強化重點。 4.請學生朗讀課文，並在教師尚未解釋課文時，先試著自行翻譯、爬梳文句、理解文義、整理重點。 5.教師隨機抽問學生翻譯內容，再以口頭提問的方式，讓學生自	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【品德教育】 品 EJU2 孝悌仁愛。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	

		文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提	辯，並注重言談禮貌。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。			行思考課文內容，並與學生做討論。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、							

		責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第四週	第二課 古詩選	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表達情意，分享	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。	1.認識白居易的生平大略、創作風格與文學成就。 2.培養學生欣賞古詩的能力，體悟諷喻詩託物寄意的旨趣。 3.體會親情的可貴並懂得反哺之恩。	·引起活動 1.利用影音補充介紹吳起與曾參，加深學生印象。 2.請學生針對「孝」字闡釋，敘述生活中的「孝」該從何下手，以便進一步與本課所陳述的「孝親」做連結。 ·發展活動 1.介紹作者白居易及寫作背景 2.請學生朗讀課文，並在教師尚	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【品德教育】 品 EJU2 孝悌仁愛。 【家庭教育】 家 J3 解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的	

		觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。		未解釋課文時，先試著自行翻譯、爬梳文句、理解文義、整理重點。 3.閱讀本文內容後，透過對文本的反思與分享，請學生檢討生活中的自己如何盡到孝親的義務與責任。 4.連結過往授課中習得的內容，請學生體悟諷諭詩的特色，了解其託物寄意的旨趣。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		歷程。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	

		國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與							

		互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第五週	第三課 下雨天，真好	國-J-B3 具	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.認識懷舊散文的風格。 2.體會文本	·引起活動 請同學分享對「雨天」的心情與印象。	1.學習單 2.口語表達 3.主題寫	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、	

		備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與	及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美	Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	中蘊含的家庭倫理及人情相處的細節。 3.能整理出文中出現的人事物之間的關係，並與主題「雨」相結合。	·教學活動 1.整理文章時間線：現在→過去(童年-少年-青年)→現在 2.整理文中人物特質：母親、父親、長工；並從文中找出「雨」對家中人物的意義的具體線索。 3.找出作者在雨天裡享受到的各種樂趣。 4.理解作者所要表達的雨天的意趣，找出全文主旨。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	作	學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。	

		他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	的文章。						
第六週	第三課 下雨天，真好	國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-2 認	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.認識作者琦君及其作品風格。 2.能理解字詞、修辭、成語，並運用於寫作之中 3.能擷取自身美好的人事物，適切地表達情懷。	·引起活動 1.請同學分享在雨天中經歷過的好事與不便之處。 2.請同學分享在享受喜愛事物的同時所遇到不順意的事。 ·教學活動 1.課文字詞、成語整理。 2.課文修辭整理：譬喻、擬	1.學習單 2.口語表達 3.主題寫作	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動	

		興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能	識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。			人。 3.課文中疊字整理：狀聲詞、形容詞。 4.結合應用練習〈下雨天，真不好〉，思考作者對「雨天」的情感抒發。 5.請同學分享與家人的互動方式。 6.請同學用不同角度去欣賞或觀察事物的一體兩面。 .總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		及相互支持的適切方式。	

		力，在生活中建立友善的人際關係。							
第七週	語文常識（一）語法（上）詞類(第一次段考)	國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需	2-IV-1 掌握生活情境，適切表達情意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-4 6,500 個常用語詞的認念。 Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	1.能了解字、詞的不同及詞性的種類。 2.能辨識文句中詞語的詞性及其作用。 3.能活用詞語的詞性來表情達意。	·引起活動 請學生看課本漫畫中的例子，想一想生活中還有哪些詞也有類似的狀況──不同位置有不同意義。 ·發展活動 1.請學生先自行判斷何謂「字」與「詞」。 2.教師介紹語法的基本結構，教導學生認識字和詞的區別。 3.補充「衍聲複詞」、「連綿詞」之涵義並舉例說明。 4.課文內容講述：「實詞」與「虛詞」，並請學生舉例說明。 5.本課教授過程中，不斷以文章	1.作業呈現 2.口語表達	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，	與主要概念，指出寫作目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。			練習詞性，在判別過程中加深學生印象。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		印證生活經驗，提升審美判斷力。							
第八週	第四課 愛蓮說	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	1.對於周敦頤有基本的認識，及其人品與懷抱。 2.認識作者寫蓮寓志的人生理想。 3.學習藉物言志、托物抒情的文章作法。 4.體認儒家「君子」的道德情操，激發敦品勵學的志氣。	·引起活動 1.利用影片觀賞，加深學生對〈愛蓮說〉、周敦頤的了解。 2.利用影片（牡丹花介紹、菊花入詩也入藥），加強學生的印象。 ·發展活動 1.介紹周敦頤的生平大略與思想觀念、理學內涵，並透過影音認識作者。 2.介紹〈愛蓮說〉的相關內容與創作背景，並透過影音加深學生對蓮花、牡丹及菊花的了解。 3.介紹「論說文」之基本架構。 4.請學生朗讀課文，並在教師尚未解釋課文時，先試著自行翻	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。 【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。	

		用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。			譯、爬梳文句、理解文義、整理重點。 5.教師隨機抽問學生翻譯內容，再以口頭提問的方式，讓學生自行思考課文的內容，並與學生做討論。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。							
第九週	第四課 愛蓮說	國-J-A1 透過國語文的	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛	1.學習藉物言志、托物抒情的文章作法。 2.體認儒家「君子」的道德情操，	·引起活動 1.請學生找一些日常生活中習以為常的代表事物或具象徵意義的物品，引起學生對「象徵手法」	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。 【生涯規	

		學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評	理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，	字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	激發敦品勵學的志氣。 3.能懂得「象徵」的表現手法並靈活運用於日常生活中。 4.在欣賞花草樹木之美時，能體會物我交融的情趣。	的共鳴與好奇。 2.請學生針對「君子」形象做闡釋，敘述理想中的「君子」典型為何，以便進一步與本課所陳述的「君子」做連結。 ·發展活動 1.藉「語文充電站」做文義延伸討論：請學生發表除課文所述三種植物之外，其餘擁有「象徵」意涵的事物，務求學生能懂得「象徵」的表現手法並靈活運用於日常生活中。 2.藉文義體認儒家「君子」的道德情操，激發學生敦品勵學的志氣。 3.連結過往授課中習得的古人（如陶淵明），請學生分析其形象是否符合作者所述，進一步說明儒家典型的君子形象及特質。 4.閱讀本文內容後，透過對文本的反思與分享，		劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。	

		析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的	增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。			請學生內化儒家道德修養的品性，做一個擁有好品格的現代人。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。							
第十週	第五課 森林最優美的一天	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順	1.認識臺灣的森林環境。 2.了解作者介紹森林之美的用意。 3.能充分表達自己親近自然的經驗，與同學分享。	·引起活動 1.請學生回答知道的森林有哪些？ 2.播放〈森林狂想曲〉音樂專輯一小片段後，詢問學生曾去過哪些森林？並回憶當時身處森林的見聞與心情感受。 ·教學活動 1.概述徐仁修的生平事蹟及寫作風格。 2.講解課文，生難字詞詳加說明。 3.說明本課前	1.學習單 2.口語表達 3.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教	

		文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，	4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大	敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		言、小標題的意義。 4.講解本文內涵：多親近自然，感受森林美，進而學習珍惜、保護它們。 5.搭配應用練習一「臺灣·花遊蹤」，引導學生了解關於臺灣著名賞花景點的常識，並能掌握文本資訊作答。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	

		達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審	量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。						

		美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十一週	第五課 林最優美的一天	國-J-A1 透	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。	1.能運用摹寫修辭手法，使所描寫的事物更	·引起活動 1.請學生發表說明自己喜歡的花季或森林：介紹	1.紙筆測驗 2.口語表達	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文	

		過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提	聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目	Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	加活潑。 2.能掌握動植物的特色，並加以描寫。 3.反省己身對待大自然的態度，重視保育。	植物的外型、特色、盛開季節、分布地域或是森林的位置。 2.請學生回答賞花或漫步森林時要注意哪些事項。 ·教學活動 1.析賞本課對於森林之美的描寫手法。 2.針對課文對味道的描寫，也請學生想一想生活中有哪些特殊的味道。 3.以「語文小視窗」總說摹寫修辭：講解視覺、嗅覺、觸覺等摹寫。 4.搭配應用練習二，引導學生完成「美景超有『感』」的百字創作。 5.習作「點線面寫作策略」練習：以「那一日，與美景邂逅」為主題，完成段落寫作。 ·總結活動 針對本課已經習	3 主題寫作.	本的閱讀策略。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【戶外教育】 戶 J1 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。	

		升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並	的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-4 依據需求書寫各類文			得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能	本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。						

		觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十二週	第六課 鳥	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bb-IV-3 對物或自然	1.認識梁實秋及其散文特色。 2.學習詠物抒懷的寫作方法。 3.培養親近與珍惜自然的情懷。	·引起活動 1.請學生先搜尋「梁實秋」的相關資訊。 2.請學生分享所蒐集到的資料。 2.老師總結學生報告的內容，介紹作者生平、相關作品介紹──《雅舍小品》、翻譯莎士比亞之內容。 ·發展活動 1.透過影音認識作者（梁實秋）生平與寫作風格。 2.透過學習單知道各種鳥類之不同，理解臺灣特有種的鳥類習性與山林。 3.懂得欣賞鳥類	1.學習單 2.網路蒐集 3.口頭報告 4.主題寫作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解	

		趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表		以及生命的感悟。		的美好，進而培養學生走入山林。 4.教導學生製作紙鳥，以及摹寫修辭練習，配合應用練習——譬喻、摹寫，讓各組針對主題，進行描述該物品、動物、植物等，並且上臺發表。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當	

		情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱						的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十三週	第六課 鳥	國-J-A1 透過國語文的學習，認識	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-3 靈	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順	1.認識梁實秋及其散文特色。 2.學習詠物抒懷的寫作方法。 3.培養親近與珍惜自然的情懷。	·引起活動 1.透過課文內容、應用練習歸納本課要點及精神目標。 2.播放影片：從中途家庭到永遠，膽小狗心心不再經歷分別。 ·發展活動	1.學習單 2.網路蒐集 3.口頭報告 4.主題寫作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續	

		生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於	活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。		1.教導學生從課文中的作者的心情，進而體會愛護自然、與自然共處的重要性。 2.以心智圖彙整本課重要資訊。 3.相關鳥類保育之概念建立。 4.創作一篇文章——有情臺灣，棄養寵物？並且根據相關新聞報導於文章中討論： (1)在文中討論棄養動物是否應該？ (2)如何讓人民在飼養動物前慎重思考？ (3)我們又應如何鼓勵大眾領養動物不購買？ ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		發展。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之	

		日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他						道。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增							

		進對公共議題的興趣。							
第十四週	語文常識（二） 語法（下）句子(第二次段考)	國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。 Ab-IV-4 6,500 個常用語詞的認念。 Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	1.了解四種基本句型的種類。 2.能辨識四種基本句型的差異及其作用。 3.能判別四種基本的句型。	·引起活動 1. 介紹單句的基本組成。 2. 用 Rap 的方式唸一次課本 P104 的四大句型分辨祕訣，舉例說明。 ·發展活動 1.認識有無句與敘事句。 2.認識表態句與判斷句。 3.教師帶領同學撰寫應用練習並檢討習作。 4.使用本單元所學的四種句子創作傳達情意簡訊。 5.句子判斷分組競賽。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足	1.口頭評量 2.活動評量 3.書面評量（含學生評語及老師評語）	【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。			的部分予以加強。			
第十五週	第七課 張釋之執法	國-J-A2 透過欣賞各類	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛	1.認識《史記》在史學與文學上的地位和價值。 2.認識作者司馬遷的生	·引起活動 利用影片加深學生對《史記》、司馬遷的了解。 ·發展活動 1.介紹《史記》一書：體例、內	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對	

		文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	平。 3.學習作者以平實的手法敘事，並嘗試在行文中穿插對話的寫作方式。	容在文學及史學上的地位、特色。 2.教師講解課文，並請學生練習將本文翻譯成語體文。 3.針對課文中易混淆字進行形音義比較說明。 4.教師介紹《史記》中的張釋之形象，加深學生對《史記》及張釋之的認識。 .總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、							

		責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十六週	第七課 釋之執法	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	1.懂得善用對話使文章更生動。 2.培養守法守紀的精神，懂得尊重法律。 3.體會「法律之前，人人平等」的真義。	·引起活動 請學生角色扮演，分段誦讀〈張釋之執法〉。 ·發展活動 1.根據文章內容進行提問教學，並帶領學生體會文字背後的意境。 2.強調情境假設：以「角色扮演」的方式，使人物形象變得更為具體、鮮明。 3.請學生分享自己的親身經歷、	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程	

		題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需	境，進行報告、評論、演說及論辯。	Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。		生活實例，或是報章媒體的相關報導，藉此讓學生了解法治的重要性。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關							

		懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十七週	第七課 張釋之執法	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-5大量閱讀多	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	1.善用敬詞、謙詞，增進人際關係和諧。 2.能在生活中實踐尊重他人以及守法守紀的精神。	·引起活動 請學生回想生活中有聽過哪些敬謙詞，再請學生閱讀「語文充電站」。 ·發展活動 1.請學生填寫課本「讀後檢測站」、「問題與討論」。 2.提醒學生閱讀非連續性文本的技巧，限時讓學生作答。 3.與同學討論「應用練習題」內容所提到的網路現況，並引用網路霸凌的相關新聞說明網路上留言或與朋友相處時要留意的地方。 。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與	元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構。			狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十八週	第八課 生命中的碎珠	國-J-A1 透	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構寓意與分析。	1.認識陳幸蕙及其散文特色。 2.了解「碎	·引起活動 課前一週發下學習單「生活時間分配表」:	1.學習單 2.網路蒐集 3.口頭報	【品德教育】 品 J1 溝通合作與	

		過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反	與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	珠」所代表的意義。	1.請學生這一週每日詳細記錄。 2.藉由作息時間的歸納，清楚明瞭自身時間利用之情況。 3.課前分析：時間花費各部分總數，按照比例列出。 4.協助學生理解自己時間分配的優劣之處，點出零碎時間是否可以加以利用。 .發展活動 1.透過影音認識作者（陳幸蕙）生平與寫作風格，以及相關作品介紹──〈浮生千山路〉(流行歌)、寫作暢銷文章。 2.透過學習單知道時間掌握的重要性，把自己的「生活時間分配表」一起跟組員討論、分析。 3.讓學生先能理解自己的時間安排上的盲點所在，而其中依序上臺發表自身運用時間記錄、歸納，互相學習觀	告 4.主題寫作	和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質	

		思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾				摩，提出看法及觀點，教師加以補充建議。 4.引導學生思考自己如何善用自由時間。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	

		聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環							

		境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十九週	第八課 生命中的碎珠	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建	1.認識陳幸蕙及其散文特色。 2.了解「碎珠」所代表的意義。 3.能善用名言事例來強化說服。 4.建立善用零碎時間充實自我的觀念。	·引起活動 透過課文內容、應用練習歸納本課要點及精神目標。 ·發展活動 1.教導學生從課文中的理解善用時間的重要性。 2.以心智圖彙整本課重要資訊。 3.配合應用練習——議論文，引用學習過的〈謝天〉一文，說明使用的議論文三要訴，並引導學生練習舉事例的方式闡述論點的技巧。 ·總結活動 創作練習： 1.創作一篇設喻說理的文章。 2.題目自訂。	1.學習單 2.網路蒐集 3.口頭報告 4.主題寫作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、	

		國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增	聯性。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	構、批判等目的。				境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知	

		進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文						識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第二十週	第九課 一棵開花的樹	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.認識作者席慕蓉的生平及其詩作。 2.能觀察生活周遭事物並藉此抒寫情懷。 3.培養學生閱讀新詩的興趣。 4.培養性別	·引起活動 1.播放臺大合唱團所唱的「一棵開花的樹」，並請學生分享聆聽的感受。 2.播放音樂「戀人未滿」，請學生討論歌詞中所傳達的意涵，以及聆聽時的感受。	1.課程討論 2.應用練習、習作 3.愛情與友情學習單 4.愛的詩句創作及愛的明信片	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【閱讀素	

		的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾	朗讀各類文本並表現情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	平等教育及正向的互動態度。	3.教師說明席慕蓉的詩經常被譜成曲，藉由詩句與旋律，抒發情感。 ·發展活動 1.作者介紹、創作特色及文學地位。 2.文本分析、課文注釋及生難字詞講解。 3.文本結構分析、應用練習、相關延伸成語探討。 4.讓學生欣賞網站（每天為你讀一首詩：一棵開花的樹），引導運用詩句與意象來表達心中情感。 5.請學生思索並分享與愛情有關的新詩。 6 請學生分組討論友情的特質與愛情的特質有何異同？ 7.藉由幾個告白的情境，讓小組討論如何告白才是最尊重對方，且較適合的方法。 8.引導學生閱讀		養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能				情詩或情歌，並創作一首愛的詩，寫下愛的明信片，並討論希望帶給收到手寫明信片的對象什麼樣的心情。 9.請學生回家完成習作評量。 .總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		力，在生活中建立友善的人際關係。							
第二十一週	第十課 畫的哀傷 (第三次段考)	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.認識少年小說的特色，並了解文本「畫的哀傷」的含義。 2.學習使用第一人稱獨白敘述事件，並以對比手法凸顯人物特質。 3.能以開放的心胸欣賞他人、發展友誼，並懂得把握當下。	·引起活動 1.請學生分享與朋友相處的經驗。 2.蒐集從網站上或書籍中找到關於友情的故事，鼓勵學生發表感想。 ·發展活動 1.作者介紹。 2.介紹小說的要素與結構。 3.文本分析與分組討論。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 ·引起活動 1.請學生分享與	1.課程討論 2.應用練習 3.友情信學習單 4.完成我的友情信	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。			朋友相處的經驗。 2.分享一封友情信，鼓勵學生表達對朋友的情感。 ·發展活動 1.文本分析與分組討論。 2.課文注釋講解及生難字詞。 3.應用練習。 ·總結活動 藉戲劇演出、故事改寫或漫畫創作等進行多元評量，激發學生的想像力與創作力。			

		進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習							

		情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	第一課陋室銘	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.引導學生認識「銘」這種文體的性質。 2.認識本文中所使用的對偶句子。 3.認識劉禹錫與其面對困境之態度。 4.培養學生自我充實學識、修養品德，達到自我期許的目標。 5.體會文本中面對困境的心境跳脫。	·引起活動 1.介紹「陋室由來的傳說故事」，引發學習動機。 2.配合課文吟唱 CD，引導學生朗讀。 ·發展活動 1.介紹作者劉禹錫的生平與寫作風格。 2.文體簡介：「銘」為韻文的一種，多用於戒勉自己或頌揚功德。 3.講解課文，生難字詞詳加說明。 4.形音義辨析：「牘、瀆、犢、黷、櫝、贖」、「馨、罄」。 5.修辭特色：講解本文使用的對偶、倒裝、借代、引用等。 6.課文賞析：押韻，句法上多採對偶形式，因此音樂性極強，讀來鏗鏘有聲，順口流暢，韻味深長。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量	1.口頭報告 2.學習單 3.課文吟唱 4.同儕互評	【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 生 J15 靈性修養的內涵與途徑。 【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。	

		能力。				不足的部分予以加強。			
第二週	第一課陋室銘	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.能選用適切的典故，以表達自己的心志。 2.練習寫作白話銘文，以自我警惕或期許。 3.能運用對偶句的寫作技巧，使文章音調和諧，洋溢聲情之美。	·引起活動 書齋名稱往往能看出主人的修養、愛好或志趣，教師可從杜甫「草堂」、蒲松齡「聊齋」等書齋名談起，以引起學習動機。 ·發展活動 1.引導學生完成讀後檢測站、應用練習。 2.補充以官名為別稱者：劉禹錫（劉賓客）、司馬遷（太史公）、陶淵明（彭澤令）、王維（王右丞）、杜甫（杜工部）、王羲之（王右軍）。 3.趣味銘文仿作：請同學以本文為範例，尋找生活中熟悉的題材，仿作一首銘文，並於課堂上分享自己的作品。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.口頭報告 2.學習單 3.課文吟唱 4.寫作評量	【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 生 J15 靈性修養的內涵與途徑。 【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。	
第三週	第二課余光中詩選	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏	1.了解作者對所居城市的關懷。 2.能觀察、介紹所居地區不同面向的特點。	·引起活動 1.播放「飛越文學地景-西子灣在等你」影片，讓學生聆聽作者的詩作及欣賞高雄景色。 ·發展活動 1.課文前哨站：討論「春天	1.課程討論 2.應用練習、習作	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解然環境的倫理價值	

		生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。	3.能關切並反思環境保護的重要。	為什麼從高雄出發？」以及作者希望傳達什麼訊息？ 2.題旨討論：從作者對高雄的觀察，討論兩首詩的主旨。 3.作者介紹：播放影片「趣看作家-余光中：讓春天從高雄出發」。分享余光中先生的生平。 4.文本探究〈讓春天從高雄出發〉，討論作者表達對高雄的祈願。 5.注釋及字詞教學。 6.文本探究〈控訴一根煙囪〉，討論作者如何以批判斥責的語調直陳工業污染問題，作者如何塑造一根煙囪的形象。 7.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 8.應用練習「閱讀題組」：.聆聽文本（取材改寫自余光中 我的四個假想敵），引導學生理解對話的意涵。引導學生分析圖表題組的資訊，運用閱讀策略並完成題目。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量。		【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與 活動的過程中落實原則。	
第四週	第二課余光中詩選	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和	1.了解作者對所居城市的關懷。 2.能觀察、	·引起活動 1.閱讀劉克襄詩作〈希望〉 2.請學生討論此詩所凸顯之主題與作法。	1.課程討論 2.環境污染報導分組報告	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與	

		並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。	介紹所居地區不同面向的特點。 3.能關切並反思環境保護的重要。	·綜合活動 1.探討環境污染問題：分組討論所蒐集環境汙染的資料，並聚焦某一環保議題。 2.分組討論如何發揮自身力量改善環境汙染。 3.分組報告環境污染問題報告，包括現況、問題及解決之道。各組相互回饋。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生用心了解環境汙染問題並發揮一己之力去改善之。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		自然文學了解然環境的倫理價值 【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與 活動的過程中落實原則。	
第五週	第三課我所知道的康橋	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮	Ab-IV-2 3,500 個常用字使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻	1.認識徐志摩及其散文特色。 2.培養細膩觀察景物的能力。 3.培養閒適的生活情趣。	·引起活動 1.請同學分享徐志摩的小故事。 2.老師展示相關圖片，並概略介紹。 ·發展活動 1.題解說明：講述作者與康橋的關係、講解康橋相關資料。本文敘述康橋的景物，帶著抒情的氣氛，因此可視為記敘式的抒情文。 2.作者講解：徐志摩生平事蹟、文學地位、小故事。 3.講解課文，生難字詞詳加說明。	1.學習單 2.分組報告 3.同儕互評	【生命教育】 生 J13 美感經驗的發現與創造。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。	

		思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	貌。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。		·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			
第六週	第三課我所知道的康橋	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C3 閱讀各	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生	Ab-IV-2 3,500 個常用字使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、	1.了解徐志摩在新文藝方面的成就。 2.訓練學生發揮想像力以提升寫作層次。 3.學習回文的修辭技巧。 4.培養樂於親近大自然的生活態度。	·引起活動 1.配合課文朗讀音檔，引導學生朗讀。 2.播放「再別康橋」歌曲以加深學生學習印象。 ·發展活動 1.課文賞析：講解本文描述康橋初春的風光，及漫遊其間的樂趣。並介紹本課以「你」為訴說對象，將讀者帶入文章情境的寫作手法。 2.修辭特色：講解本文使用排比、譬喻、轉化、映襯、回文、引用、類疊等修辭。 3.語文天地：易混淆字「曙、糬、署」、「娉、聘、騁」、「腴、諛、臾」、「糝、滲、參、摻、蔘」、「翳、翡、翌」與「恣、姿、資、諮」、「衝」等形	1.學習單 2.分組報告 3.同儕互評	【生命教育】 生 J13 美感經驗的發現與創造。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。	

		類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	活、社會結構的關聯性。	儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。		音義講解。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			
第七週	語文常識 （一）應用文──書信、便條 （第一次段考）	國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。	1.認識書信、便條的寫作格式與用途。 2.了解傳統書信與現代書信的形式差異。 3.能適當運用所學，寫作書信、便條。 4.藉由書信、便條，與人溝通情誼、傳遞訊息。	·引起活動 1.以「最簡短的書信──大學生寄信回家要零用錢」、「清朝鮑超的求救書」等書信例子，增加教學趣味。 2.介紹「信封的由來」，引起學習興趣。 ·發展活動 1.參考課本例子，說明書信、便條的格式及書寫要領。 2.準備信封、信紙，於課堂上發給同學，請同學練習寫一篇簡短的問候書信給自己的朋友。 3.準備便條紙，請同學練習書寫一則「訪友不遇」的便條內容。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.學習單 2.口語表達	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	
第八週	第四課 運動家的風	國-J-A1 透過國語文的學習，認	2-IV-1 掌握生活情境，	Ab-IV-1 4,000 個常	1.了解什麼是「運動家	·引起活動 1.播放一段奧運比賽的影	1.課程討論 2.應用練	【生命教育】	

	度	識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	的風度」。 2.能善用事例與名言強化論點，增加文章說服力。 3.從日常生活中培養「運動家的風度」。	片。 ·發展活動 1.課文前哨站：介紹奧林匹克運動會簡介，請學生分享曾經觀看過的比賽。 2.題旨討論：培養運動家服輸並超越勝敗的精神，進而展現莊嚴公正、協調進取的人生態度。 3.作者介紹：分享羅家倫先生的生平、創作及成就。 4.文本探究 5.注釋及字詞教學。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 7.應用練習 (1)運動風度 LIVE 秀，閱讀四則短文，配對符應的運動家風度。 (2)圖表閱讀：引導學生分析圖表題組的資訊，運用閱讀策略並完成題目。 8.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。課文前哨站及題解討論 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3.請學生回家閱讀〈晨讀十分鐘：運動的故事〉預告要分享最喜愛的一篇文章。	習、習作	生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。	

第九週	第四課 運動家的風度	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 關係。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	1.了解什麼是「運動家的風度」。 2.能善用事例與名言強化論點，增加文章說服力。 3.從日常生活中培養「運動家的風度」。	·引起活動 1.請學生分享〈晨讀 10 分鐘：運動故事集〉其中所喜愛的一篇文章。 2.請學生討論分享的運動故事所展現的運動家風度。 ·綜合活動 1.運用閱讀摘要技巧將喜愛的一篇運動故事，摘要成一篇 200 字的短文，並加上個人抒感。 2.分組討論生活中從事運動或參加運動賽事的經驗。 3.以運動經驗為主題，結合運動家風度的概念，完成一篇創作。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生用心體會運動家的風度並能運用於生活。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.課程討論 2.運動故事摘要 3.運動經驗創作	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。	
第十週	第五課木蘭詩	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意	1.教導學生認識樂府詩的特色。 2.教導學生了解木蘭代父從軍的故事。 3.教導學生學習樂府詩中所運用之	·引起活動 配合課文吟唱 CD，引導學生朗讀。 ·發展活動 1.題解說明：講解樂府詩的流變與特色，並分析樂府詩與古詩、近體詩的異同，並比較南北朝樂府民歌的差異。 2.講解課文，生難字詞詳	1.口頭報告 2.學習單 3.詩歌朗誦 4.戲劇演出	【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。 【性別平等	

		國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	疊字狀聲詞的寫作技巧。	加說明。 3.語文天地：講解「朔、塑、溯」、「析、析、拆、折」、「鬢、鬚、髻」等形音義辨析。 4.修辭特色：講解本文使用的疊字狀聲詞等寫作技巧。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	
第十一週	第五課木蘭詩	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體	1.教導學生體會並學習木蘭孝親的情操。 2.教導學生肯定女性能力，重視性別平等。 3.培養學生欣賞民歌的興趣。	·引起活動 配合課文欣賞電影《花木蘭》或迪士尼動畫《花木蘭》片段，藉此引發學習動機。 ·發展活動 1.補充與「女子形象」、「戰事」有關的成語。 2.趣味教學：講解「巾幗」的由來。 3.圖像教學：以圖像引導學生認識「韉、韁、轡、鞭、鞍」等乘騎馬匹時必備的器具。 4.課文賞析：講解本文敘	1.口頭報告 2.學習單 3.詩歌朗誦 4.戲劇演出	【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻	

		透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。		事繁簡得宜、時空的靈活推移、人物的形象鮮明等敘述手法。 5.利用其他女扮男裝的故事（如：祝英台、孟麗君），探討古今性別觀念的改變，並請同學說說自己的看法。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	
第十二週	第六課 虎克——愛上跳蚤的男人	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.認識虎克對科學研究的執著與貢獻。 2.能擇取具代表性的事例及言談，來凸顯人物的形象、特質。 3.培養好奇心及戰勝逆境的精神。	·引起活動 1.請學生分享使用複式顯微鏡、彈簧應用之生活經驗。 ·發展活動 1.課文前哨站：介紹「看見細胞的天才科學家──虎克」的生平。 2.題旨討論：本文敘述虎克一生重要的經歷，和對科學研究的執著與貢獻。 3.作者介紹：分享張文亮先生的生平、創作特色及科普作品。 4.文本探究 5.注釋及字詞教學。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 7.應用練習-圖表閱讀：引導學生分析圖表題組的資	1.課程討論 2.應用練習、習作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。			訊，運用閱讀策略並完成題目。 8.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			
第十三週	第六課 虎克——愛上跳蚤的男人	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.認識虎克對科學研究的執著與貢獻。 2.能擇取具代表性的事例及言談，來凸顯人物的形象、特質。 3.培養好奇心及戰勝逆境的精神。	·引起活動 1.請學生分享〈科學大師的求學、戀愛與理念：生物篇〉其中所喜愛的一篇文章。 2.請學生討論要聚焦的一位科學家。 ·綜合活動 1.請學生針對一位科學家，撰寫一篇約 200 字的各式，並加上個人抒感。 2.說明演說表達的技巧，請學生依其所寫的短文作練習。 3.全班輪流上台一分鐘故事演說。再由教師回饋及學生相互回饋。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生學習科學家的研究精神，並運用於生活。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量	1.課程討論 2.應用練習、習作 3.科學家故事演說	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。			不足的部分予以加強。			
第十四週	語文常識（二）應用文——題辭、柬帖（第二次段考）	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-6 運用圖書館（室）、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。	1.認識題辭、柬帖的意義和分類。 2.了解題辭、柬帖的寫作方法，及其於日常生活中的實際應用。 3.培養喜愛傳統文化的胸襟。	·引起活動 1.請同學蒐集牌匾、條幅、書冊、錦旗、獎盃、鏡屏等表達慶賀或頌揚的文字。 2.請同學查詢「入木三分」、「杏林春暖」等成語典故，並於課堂上報告。 ·發展活動 1.「題辭的意義和分類」和「題辭範例」的講解。 2.題辭寫作要領：選詞貼切、文字典雅、音律和諧、行款正確。 3.「柬帖的意義和分類」和「柬帖範例」的講解。 4.設定婚宴、喪禮等幾項主題，讓學生分組報告相關題辭的源流故事與應用練習。 5.蒐集題辭的相關題目，請同學分組搶答，增加教學趣味。 6.柬帖寫作練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識	1.資料蒐集 2.分組報告 3.學習單 4.作業檢核 5.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

						加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			
第十五週	第七課 飛魚	國-J-C1 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-V-6 關懷生活環境的變化，同理他人處境，尊重不同社群文化，做出得體的應對。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-V-3 大量閱讀多元文本，探討文本如何反應文化與社會現象中的議題，以拓展閱讀視野與生命意境。 5-V-6 在閱讀過程中認識多元價值、尊重文	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-V-2 各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.認識廖鴻基與海洋文學之概論、多元文化（原住民）之特色。 2.能欣賞文字之美，並能運用譬喻及摹寫等修辭技巧，描寫動物的舉動與習性。 3.分享自己的生活經驗與感受，運用觀察力或想像力對景物或動物細膩描繪，增添寫作的畫面感。 4.體會文本中的情感，培養親近海洋、探索自然的興趣。	·引起活動 以動漫「航海王」吸引學生注意，跟學生說明要來一段海上之旅，引導學生進入作者世界。 ·教學活動 1.介紹廖鴻基的生平與寫作特色、創作歷程，並透過影音認識作者。 2.說明海洋文學的概念。 3.介紹飛魚及阿美族文化特色，可播放影片加強學生印象。 4.連結自身經驗，請學生分享自己與「海洋」親近的相關經驗或事例，比如坐船出海或參觀海生館。 5.閱讀文本內容後，請學生設身處地、感同身受，能探討人類活動對海洋生態的影響。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【原住民族教育】 原 J9 學習	

			化，思考生活品質，人類發展及環境永續經營的意義與關係。					向他人介紹各種原住民族文化展現。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
第十六週	第八課空城計	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-6 運用圖書館（室）、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.教導學生認識《三國演義》在古典小說中的地位及其性質。 2.教導學生認識小說中對比、懸疑的寫作手法。 3.培養欣賞小說的興趣與能力。	·引起活動 回憶在〈陋室銘〉中談過的諸葛亮，讓曾讀過《三國演義》的同學就預習及所知部分來發表心得，表現優異者加分。再介紹同學認識中國著名的古典小說及小說的緣起。 ·發展活動 1.介紹《三國演義》一書的內容、在古典小說中的地位及藝術成就。 2.認識章回小說——《水滸傳》、《三國演義》、《西遊記》、《紅樓夢》、《儒林外史》。 3.介紹作者羅貫中的生平與寫作風格。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.學習單 2.資料蒐集 3.紙筆測驗	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十七週	第八課空城計	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲意涵及表達技巧適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-V-2 聽懂各類文本聲情表達時所營構的時空氛圍與情感渲染。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達	1.對於羅貫中、《三國演義》有基本的認識，並了解其特色及其在文學史上之意義與成就。 2.能掌握小說中情節安排的脈絡及修辭技巧，並運用在寫作上，增進寫作能力。 3.認識小說對比、懸疑的寫作手法，培養欣賞小說的興趣與能力。 4.了解孔明「空城計」所以成功的緣由，涵養面對危機時能沉著應變的膽識與智慧。	·引起活動 請學生分享三國時期最欣賞、印象最深刻的歷史人物，並說明欣賞之原由。教師再解釋「空城計」的創作背景，並請學生假設情境：若易地而處、身為孔明，該如何解決此一困境？替課文預做伏筆、引起學生學習興趣。 ·教學活動 1.介紹羅貫中的生平與寫作特色、創作歷程，並透過影音認識作者。 2.介紹中國古典章回小說的基本概念。 3.介紹《三國演義》的相關內容與地位、價值，並透過影音加深學生對《三國演義》的了解。 4.補充《三國演義》相關人物介紹及由此衍伸出的成語、諺語、歇後語，加強學生國學常識。 5.培養學生面對危機時能處變不驚，擁有沉著應變的膽識與智慧。 6.課本「讀後檢測站」、「問題與討論」、「應用練習」等分析討論 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【人權教育】 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J9 樂於	

		國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。		況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
第十八週	第九課管好舌頭	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小	1.了解慎言與說話技巧的重要性。 2.能運用正反論述的方式，使說理更加周延。 3.時時提醒自己「存好心，說好話」。	·引起活動 1.分享蘇秦、張儀、范雎的故事。 ·發展活動 1.課文前哨站：介紹蘇格拉底的說話藝術，引導學生說話前須審慎思考。 2.題旨討論：要慎思謹言，勿逞口舌之快，並發揮舌頭的正面功能，造福別人也造福自己。 3.作者介紹：分享黃永武先生的生平及成就。 4.文本探究 (1)一至三段以設問法引出	1.課程討論 2.應用練習、習作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		主題–舌頭的重要性。 (2 四至五段–正面列舉歷史上善用口才成功的人物事例。 (3)六至七段–反面藉名言、俗諺，強調無法管好舌頭，將會傷人傷己。 (4)末段再次強調要善用舌頭來「造福」，首尾呼應 (5)寫作特色：正反論述，善用言例、事例強化論點，層次分明。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 7.應用練習 (1)說話的藝術：引導學生運用相關詞彙。 (2)圖文閱讀：引導學生運用閱讀理解策略完成題目。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量。			
第十九週	第九課管好舌頭	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.了解慎言與說話技巧的重要性。 2.能運用正反論述的方式，使說理更加周延。 3.時時提醒自己「存好心，說好話」。	·引起活動 1.播放一段人際溝通的影片，請學生思考片中說話的影響力。 2.請學生討論分享生活之中如何運用適切的言語與他人互動、溝通。 ·綜合活動 1.生活情境：請學生分組，依照所選取的生活情境，設計對話。 2.分組應用對話表演生活	1.課程討論 2.應用練習、習作 3.生活情境對話	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		情境。 3.教師及學生給予回饋。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生用心體會慎言與說話技巧的重要性，能運用於生活。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			
第二十週	第十課科幻極短篇選（第三次段考）	國-J-C1 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感	1.認識黃海與科幻文學之概論、極短篇小說之特色 2.能透過故事表達對社會議題的見解，傳達出關注社會的情懷。 3.分享自己的生活經驗與感受，說明自己與科	·引起活動 以播放影片的方式吸引學生注意，讓學生關注人工智慧及社會議題，引導學生進入作者世界。 ·教學活動 1.介紹黃海的生平與寫作特色、創作歷程，並透過影音認識作者。 2.說明科幻小說的概念。 3.介紹極短篇小說的特色。 4.連結自身經驗，請學生分享自己生活中依賴高科技解決問題的事例或經	1.課文朗讀 2.課文動畫 3.作者影片 4.網路影片	【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。	

		習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-V-6 關懷生活環境的變化，同理他人處境，尊重不同社群文化，做出得體的應對。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-V-3 大量閱讀多元文本，探討文本如何反應文化與社會現象中的議題，以拓展閱讀視野與生命意境。	悟。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-V-2 各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	技之關聯，思考未來科技對於人們生活的影響。 4.對人類與人工智慧之間的互動有所省思，培養善用科技的能力。	驗，檢視自己與科技之間的連結，思考未來科技的發展會對人類造成什麼影響。 5.閱讀文本內容後，請學生多關注社會議題，培養學生對當代社會的認同感。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		【生涯規劃教育】 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。 國 J5 檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。	

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

111學年度嘉義縣阿里山國民中學八年級第一二學期語文領域國文科 教學計畫表　設計者：　黃品羲　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第三、四冊　　二、本領域每週學習節數：　5　節

三、本學期課程內涵：

第二學期：

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	八年級	教學節數	每週（5）節，本學期共（105）節
課程目標	本學期課程目標為： 本冊包含現代詩、古詩、議論文、文言小說、海洋文學、態度等不同面向的選文，第十課選錄饒富趣味的故事性小說，藉以訓練學生閱讀長文的能力。如此安排期使學生培養出正確理解和活用本國語言文字的能力，並能提升讀書興趣及自學能力，奠定終身學習的基礎。 課程目標為： 一、學習國語文知識，運用恰當文字語彙，抒發情感，表達意見。 二、結合國語文與科技資訊，進行跨領域探索，發展自學能力，奠定終身學習的基礎。 三、運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。 四、閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。 五、欣賞與評析文本，加強審美與感知的素養。 六、經由閱讀，印證現實生活，學習觀察社會，理解並尊重多元文化，增進族群互動。 七、透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。 八、藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。				

領域核心素養	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。
重大議題融入	【性別平等教育】

	性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解然環境的倫理價值 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。

	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 生 J13 美感經驗的發現與創造。 生 J15 靈性修養的內涵與途徑。

	【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。

	閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與 活動的過程中落實原則。 【國際教育】 國 J2 發展國際視野的國家意識。 國 J3 展現認同我國國家價值的行動。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。 【原住民族教育】 原 J3 培養對各種語言文化差異的尊重。

	原 J9 學習向他人介紹各種原住民族文化展現。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	第一課陋室銘	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	1.引導學生認識「銘」這種文體的性質。 2.認識本文中所使用的對偶句子。 3.認識劉禹錫與其面對困境之態度。 4.培養學生自我充實學識、修養品德，達到自我期許的目標。 5.體會文本中面對困境的心境跳脫。	·引起活動 1.介紹「陋室由來的傳說故事」，引發學習動機。 2.配合課文吟唱 CD，引導學生朗讀。 ·發展活動 1.介紹作者劉禹錫的生平與寫作風格。 2.文體簡介：「銘」為韻文的一種，多用於戒勉自己或頌揚功德。 3.講解課文，生難字詞詳加說明。 4.形音義辨析：「牘、瀆、犢、黷、櫝、贖」、「馨、罄」。 5.修辭特色：講解本文使用的對偶、倒裝、借代、引用等。 6.課文賞析：押韻，句法上多採對偶形式，因此音樂性極	1.口頭報告 2.學習單 3.課文吟唱 4.同儕互評	【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 生 J15 靈性修養的內涵與途徑。 【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日	

		欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進	解，並發表自己的作品。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		強，讀來鏗鏘有聲，順口流暢，韻味深長。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		常生活。 【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。	

		個人的應變能力。							
第二週	第一課陋室銘	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.能選用適切的典故，以表達自己的心志。 2.練習寫作白話銘文，以自我警惕或期許。 3.能運用對偶句的寫作技巧，使文章音調和諧，洋溢聲情之美。	·引起活動 書齋名稱往往能看出主人的修養、愛好或志趣，教師可從杜甫「草堂」、蒲松齡「聊齋」等書齋名談起，以引起學習動機。 ·發展活動 1.引導學生完成讀後檢測站、應用練習。 2.補充以官名為別稱者：劉禹錫（劉賓客）、司馬遷（太史公）、陶淵明（彭澤令）、王維（王右丞）、杜甫（杜工部）、王羲之（王右軍）。 3.趣味銘文仿作：請同學以本文為範例，尋找生活中熟悉的題材，仿作一首銘文，並於課堂上分享自己的作品。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.口頭報告 2.學習單 3.課文吟唱 4.寫作評量	【生命教育】 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 生 J15 靈性修養的內涵與途徑。 【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。	

		的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。							

第三週	第二課余光中詩選	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 2-IV-5 視	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。	1.了解作者對所居城市的關懷。 2.能觀察、介紹所居地區不同面向的特點。 3.能關切並反思環境保護的重要。	·引起活動 1.請學生分享對高雄的印象，以及介紹高雄的地理位置及產業發展。 2.播放「飛越文學地景-西子灣在等你」影片，讓學生聆聽作者的詩作及欣賞高雄景色。 ·發展活動 1.課文前哨站：討論「春天為什麼從高雄出發？」以及作者希望傳達什麼訊息？ 2.題旨討論：從作者對高雄的觀察，討論兩首詩的主旨。 3.作者介紹：播放影片「趣看作家-余光中：讓春天從高雄出發」。分享余光中先生的生平。 4.文本探究〈讓春天從高雄出發〉，討論作者表達對高雄的祈願。 5.注釋及字詞教學。 6.文本探究〈控訴一根煙囪〉，討論作者如何以批判斥責的語調直陳工業污染問題，作者如何塑造一根煙囪的形象。 7.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。	1.課程討論 2.應用練習、習作	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解然環境的倫理價值 【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	

		文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環	不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。			8.應用練習「閱讀題組」：.聆聽文本（取材改寫自余光中 我的四個假想敵），引導學生理解對話的意涵。引導學生分析圖表題組的資訊，運用閱讀策略並完成題目。 9.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3.預告要分組討論環境污染資料，並進行報告。			

		境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第四週	第二課余光中詩選	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報	1.了解作者對所居城市的關懷。 2.能觀察、介紹所居地區不同面向的特點。 3.能關切並反思環境保護的重要。	·引起活動 1.閱讀劉克襄詩作〈希望〉 2.請學生討論此詩所凸顯之主題與作法。 ·綜合活動 1.探討環境污染問題：分組討論所蒐集環境汙染的資料，並聚焦某一環保議題。 2.分組討論如何發揮自身力量改善環境汙染。 3.分組報告環境污染問題報告，包括現況、問題及解決之道。各組相互回饋。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生用心了解環境汙染問題並發揮一己之力去改善之。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的	1.課程討論 2.環境污染報導分組報告	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解然環境的倫理價值 【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。	

		國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，	作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。		部分予以加強。			

		從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第五週	第三課我所知道的康橋	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-3 依	Ab-IV-2 3,500 個常用字使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1	1.認識徐志摩及其散文特色。 2.培養細膩觀察景物的能力。 3.培養閒適的生活情趣。	·引起活動 1.請同學分享徐志摩的小故事。 2.老師展示相關圖片，並概略介紹。 ·發展活動 1.題解說明：講述作者與康橋的關係、講解康橋相關資料。本文敘述康橋的景物，帶著抒情的氣氛，因此可視為記敘式的抒情文。 2.作者講解：徐志摩生平事蹟、文學地	1.學習單 2.分組報告 3.同儕互評	【生命教育】 生 J13 美感經驗的發現與創造。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【戶外教育】 戶 J2 從	

		價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作	篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。		位、小故事。 3.講解課文，生難字詞詳加說明。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		環境中捕獲心靈面的喜悅。	

		國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	能力。						
第六週	第三課我所知道的康橋	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享	Ab-IV-2 3,500 個常用字使用。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ac-IV-3 文句表達	1.了解徐志摩在新文藝方面的成就。 2.訓練學生發揮想像力以提升寫作層次。 3.學習回文的修辭技巧。	·引起活動 1.配合課文朗讀音檔，引導學生朗讀。 2.播放「再別康橋」歌曲以加深學生學習印象。 ·發展活動 1.課文賞析：講解本文描述康橋初春的風光，及漫遊其間的樂趣。並介紹本課以「你」為訴說對象，	1.學習單 2.分組報告 3.同儕互評	【生命教育】 生 J13 美感經驗的發現與創造。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷	自身經驗。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-3 靈活運用仿	的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	4.培養樂於親近大自然的生活態度。	將讀者帶入文章情境的寫作手法。 2.修辭特色：講解本文使用排比、譬喻、轉化、映襯、回文、引用、類疊等修辭。 3.語文天地：易混淆字「曙、糬、署」、「娉、聘、騁」、「腴、諛、臾」、「糝、滲、參、摻、蔘」、「翳、翡、翌」與「恣、姿、資、諮」、「衝」等形音義講解。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		【戶外教育】 戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。	

		力。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	寫、改寫等技巧，增進寫作能力。						
第七週	語文常識（一）應用文──書信、便條（第一次段考）	國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫	Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。	1.認識書信、便條的寫作格式與用途。 2.了解傳統書信與現代書信的形式差異。	·引起活動 1.以「最簡短的書信──大學生寄信回家要零用錢」、「清朝鮑超的求救書」等書信例子，增加教學趣味。 2.介紹「信封的由來」，引起學習興趣。 ·發展活動 1.參考課本例子，說明	1.學習單 2.口語表達	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人	

		理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進	作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。		3.能適當運用所學，寫作書信、便條。 4.藉由書信、便條，與人溝通情誼、傳遞訊息。	書信、便條的格式及書寫要領。 2.準備信封、信紙，於課堂上發給同學，請同學練習寫一篇簡短的問候書信給自己的朋友。 3.準備便條紙，請同學練習書寫一則「訪友不遇」的便條內容。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。							
第八週	第四課 運動家的風度	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因	1.了解什麼是「運動家的風度」。 2.能善用事例與名言強化論點，增加文章說服力。 3.從日常生活中培養「運動家的風度」。	·引起活動 1.播放一段奧運比賽的影片。 2.引導學生思考運動家精神概念。 ·發展活動 1.課文前哨站：介紹奧林匹克運動會簡介，請學生分享曾經觀看過的比賽。 2.題旨討論：培養運動家服輸並超越勝敗的精神，進而展現莊嚴公正、協調進取的人生態度。 3.作者介紹：分享羅家倫先生的生平、創作及成就。 4.文本探究 (1)總論：說明運動與健康的關係，以及運動的道德意義。 (2)本論：分論四種運動家的風度（君子之	1.課程討論 2.應用練習、習作	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【品德教	

		國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國	的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		爭、服輸的精神、超越勝敗的心胸、言必信，行必 果和貫徹始終的精神。 (3)結論：說明運動家風度表現在人生的意義。 5.注釋及字詞教學。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 7.應用練習 (1)運動風度 LIVE 秀，閱讀四則短文，配對符應的運動家風度。 (2)圖表閱讀：引導學生分析圖表題組的資訊，運用閱讀策略並完成題目。 8.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。課文前哨站及題解討論 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3.請學生回家閱讀〈晨讀十分鐘：運動的故事〉預告要分享最喜愛的一篇文章。		育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第九週	第四課 運動家的風度	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	1.了解什麼是「運動家的風度」。 2.能善用事例與名言強化論點，增加文章說服力。 3.從日常生活中培養「運動家的風度」。	·引起活動 1.請學生分享〈晨讀10 分鐘：運動故事集〉其中所喜愛的一篇文章。 2.請學生討論分享的運動故事所展現的運動家風度。 ·綜合活動 1.運用閱讀摘要技巧將喜愛的一篇運動故事，摘要成一篇 200 字的短文，並加上個人抒感。 2.分組討論生活中從	1.課程討論 2.運動故事摘要 3.運動經驗創作	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋	

		價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人	的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		事運動或參加運動賽事的經驗。 3.以運動經驗為主題，結合運動家風度的概念，完成一篇創作。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生用心體會運動家的風度並能運用於生活。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		求解決之道。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J7 同理分享與多元接納。	

		我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十週	第五課木蘭詩	國-J-A1 透過國語文的學	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達	1.教導學生認識樂府詩的特色。 2.教導學生了解木蘭代父從	·引起活動 配合課文吟唱 CD，引導學生朗讀。 ·發展活動 1.題解說明：講解樂府詩的流變與特色，並分析樂府詩與古詩、	1.口頭報告 2.學習單 3.詩歌朗誦 4.戲劇演出	【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 家 J12 家庭生活中	

		習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	軍的故事。 3.教導學生學習樂府詩中所運用之疊字狀聲詞的寫作技巧。	近體詩的異同，並比較南北朝樂府民歌的差異。 2.講解課文，生難字詞詳加說明。 3.語文天地：講解「朔、塑、溯」、「析、析、拆、折」、「鬢、鬚、髻」等形音義辨析。 4.修辭特色：講解本文使用的疊字狀聲詞等寫作技巧。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		的性別角色與分工。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	

		力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。							

		國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合							

		作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十一週	第五課木蘭詩	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。	1.教導學生體會並學習木蘭孝親的情操。 2.教導學生肯定女性能力，重視性別平等。 3.培養學生欣賞民歌的興趣。	·引起活動 配合課文欣賞電影《花木蘭》或迪士尼動畫《花木蘭》片段，藉此引發學習動機。 ·發展活動 1.補充與「女子形象」、「戰事」有關的成語。 2.趣味教學：講解「巾幗」的由來。 3.圖像教學：以圖像引導學生認識「韉、韁、轡、鞭、鞍」等乘騎馬匹時必備的器具。 4.課文賞析：講解本文敘事繁簡得宜、時空的靈活推移、人物的形象鮮明等敘述手	1.口頭報告 2.學習單 3.詩歌朗誦 4.戲劇演出	【家庭教育】 家 J3 家人的情感支持。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去	

		興趣。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提	點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。		法。 5.利用其他女扮男裝的故事（如：祝英台、孟麗君），探討古今性別觀念的改變，並請同學說說自己的看法。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	

		升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透							

		過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關							

		係。							
第十二週	第六課 虎克——愛上跳蚤的男人	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.認識虎克對科學研究的執著與貢獻。 2.能擇取具代表性的事例及言談，來凸顯人物的形象、特質。 3.培養好奇心及戰勝逆境的精神。	·引起活動 1.請學生分享使用複式顯微鏡、彈簧應用之生活經驗。 2.引導學生思考許多生活的發明是科學家的智慧結晶。 ·發展活動 1.課文前哨站：介紹「看見細胞的天才科學家──虎克」的生平。 2.題旨討論：本文敘述虎克一生重要的經歷，和對科學研究的執著與貢獻。 3.作者介紹：分享張文亮先生的生平、創作特色及科普作品。 4.文本探究 (1)本文呈現虎克傳奇的一生，擇取代表性事例（發明彈簧、與波義耳的互動、觀察跳蚤、寫給牛頓的信等）凸顯人物形象，呈現虎克成為成功科學家的特質與在科學史上的影響。。 (2)以柔性筆調敘寫科學家的生命歷程，如虎克看到顯微鏡下的跳蚤時的讚嘆、牛頓的話語及作者詼諧的文字。	1.課程討論 2.應用練習、習作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與	形式和寫作特色。			5.注釋及字詞教學。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 7.應用練習-圖表閱讀：引導學生分析圖表題組的資訊，運用閱讀策略並完成題目。 8.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3.請學生回家閱讀〈科學大師的求學、戀愛與理念：生物篇〉預告要分享最喜愛的一篇文章。			

		包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十三週	第六課 虎克——愛上跳蚤的男人	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.認識虎克對科學研究的執著與貢獻。 2.能擇取具代表性的事例及言談，來凸顯人物的形象、特質。 3.培養好奇心及戰勝逆境的精神。	·引起活動 1.請學生分享〈科學大師的求學、戀愛與理念：生物篇〉其中所喜愛的一篇文章。 2.請學生討論要聚焦的一位科學家。 ·綜合活動 1.請學生針對一位科學家，撰寫一篇約 200 字的各式，並加上個人抒感。 2.說明演說表達的技巧，請學生依其所寫的短文作練習。 3.全班輪流上台一分鐘故事演說。再由教師回饋及學生相互回饋。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，鼓勵學生學習科學家的研究精神，並運用於生活。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測	1.課程討論 2.應用練習、習作 3.科學家故事演說	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境	子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。			其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十四週	語文常識（二）應用文——題辭、柬帖（第二次段考）	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀， 提	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-6 運用圖書館（室）、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-4 依據需求書寫各類文	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。	1.認識題辭、柬帖的意義和分類。 2.了解題辭、柬帖的寫作方法，及其於日常生活中的實際應用。 3.培養喜愛傳統文化的胸襟。	·引起活動 1.請同學蒐集牌匾、條幅、書冊、錦旗、獎盃、鏡屏等表達慶賀或頌揚的文字。 2.請同學查詢「入木三分」、「杏林春暖」等成語典故，並於課堂上報告。 ·發展活動 1.「題辭的意義和分類」和「題辭範例」的講解。 2.題辭寫作要領：選詞貼切、文字典雅、音律和諧、行款正確。 3.「柬帖的意義和分	1.資料蒐集 2.分組報告 3.學習單 4.作業檢核 5.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂	本。			類」和「柬帖範例」的講解。 4.設定婚宴、喪禮等幾項主題，讓學生分組報告相關題辭的源流故事與應用練習。 5.蒐集題辭的相關題目，請同學分組搶答，增加教學趣味。 6.柬帖寫作練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解							

		他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷							

		力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十五週	第七課 飛魚	國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-V-6 關懷生活環境的變	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	1.認識廖鴻基與海洋文學之概論、多元文化（原住民）之特色。 2.能欣賞文字之	·引起活動 以動漫「航海王」吸引學生注意，跟學生說明要來一段海上之旅，引導學生進入作者世界。 ·教學活動 1.介紹廖鴻基的生平與寫作特色、創作歷程，並透過影音認識	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周	

		觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了	化，同理他人處境，尊重不同社群文化，做出得體的應對。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-V-3 大量閱讀多元文本，探討文本如何反應文化與社會現象中的議題，以拓展閱讀視野與生命意境。 5-V-6 在閱讀過程中認識多元價值、尊重文化，思考生活品質，人類發展及環	Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-V-2 各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	美，並能運用譬喻及摹寫等修辭技巧，描寫動物的舉動與習性。 3.分享自己的生活經驗與感受，運用觀察力或想像力對景物或動物細膩描繪，增添寫作的畫面感。 4.體會文本中的情感，培養親近海洋、探索自然的興趣。	作者。 2.說明海洋文學的概念。 3.介紹飛魚及阿美族文化特色，可播放影片加強學生印象。 4.連結自身經驗，請學生分享自己與「海洋」親近的相關經驗或事例，比如坐船出海或參觀海生館。 5.閱讀文本內容後，請學生設身處地、感同身受，能探討人類活動對海洋生態的影響。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 海 J11 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。 【原住民族教育】 原 J3 培	

		解與關懷多元文化的價值與意義。	境永續經營的意義與關係。					養對各種語言文化差異的尊重。 原 J9 學習向他人介紹各種原住民族文化展現。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
第十六週	第八課空城計	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2	1.教導學生認識《三國演義》在古典小說中的地位及其性質。 2.教導學生認識小說中對比、懸疑的寫作手法。 3.培養欣賞小說的興趣與能力。	·引起活動 回憶在〈陋室銘〉中談過的諸葛亮，讓曾讀過《三國演義》的同學就預習及所知部分來發表心得，表現優異者加分。再介紹同學認識中國著名的古典小說及小說的緣起。 ·發展活動 1.介紹《三國演義》一書的內容、在古典小說中的地位及藝術成就。 2.認識章回小說——《水滸傳》、《三國演義》、《西遊記》、《紅樓夢》、《儒林外史》。 3.介紹作者羅貫中的生平與寫作風格。	1.學習單 2.資料蒐集 3.紙筆測驗	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，	5-IV-6 運用圖書館（室）、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	各種描寫的作用及呈現的效果。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十七週	第八課空城計	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲意涵及表達技巧適切回應。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 1-V-2 聽懂各類文	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態	1.對於羅貫中、《三國演義》有基本的認識，並了解其特色及其在文學史上之意義與成就。 2.能掌握小說中情節安排的脈絡及修	·引起活動 請學生分享三國時期最欣賞、印象最深刻的歷史人物，並說明欣賞之原由。教師再解釋「空城計」的創作背景，並請學生假設情境：若易地而處、身為孔明，該如何解決此一困境？替課文預做伏筆、引起學生學習興趣。 ·教學活動 1.介紹羅貫中的生平與寫作特色、創作歷	1.作業呈現 2.口語表達 3.文章朗誦	【人權教育】 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的	

		題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B1 運用國語文表情達	本聲情表達時所營構的時空氛圍與情感渲染。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文	等句型。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Bb-IV-2 對社會群體與家國民族情感的體會。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與	辭技巧，並運用在寫作上，增進寫作能力。 3.認識小說對比、懸疑的寫作手法，培養欣賞小說的興趣與能力。 4.了解孔明「空城計」所以成功的緣由，涵養面對危機時能沉著應變的膽識與智慧。	程，並透過影音認識作者。 2.介紹中國古典章回小說的基本概念。 3.介紹《三國演義》的相關內容與地位、價值，並透過影音加深學生對《三國演義》的了解。 4.補充《三國演義》相關人物介紹及由此衍伸出的成語、諺語、歇後語，加強學生國學常識。 5.培養學生面對危機時能處變不驚，擁有沉著應變的膽識與智慧。 6.課本「讀後檢測站」、「問題與討論」、「應用練習」等分析討論 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想	

		意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能	本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。				法。	

		力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環							

		境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十八週	第九課管好舌頭	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比	1.了解慎言與說話技巧的重要性。 2.能運用正反論述的方式，使說理更加周延。 3.時時提醒自己「存好心，說好話」。	·引起活動 1.分享蘇秦、張儀、范雎的故事。 2.引導學生思考說話技巧的重要性。 ·發展活動 1.課文前哨站：介紹蘇格拉底的說話藝術，引導學生說話前須審慎思考。 2.題旨討論：要慎思謹言，勿逞口舌之快，並發揮舌頭的正面功能，造福別人也造福自己。 3.作者介紹：分享黃永武先生的生平及成就。 4.文本探究 (1)一至三段以設問法引出主題–舌頭的重要性。 (2 四至五段–正面列舉歷史上善用口才成功的人物事例。 (3)六至七段–反面藉名	1.課程討論 2.應用練習、習作	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境	子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	較、分類、定義等寫作手法。		言、俗諺，強調無法管好舌頭，將會傷人傷己。 (4)末段再次強調要善用舌頭來「造福」，首尾呼應 (5)寫作特色：正反論述，善用言例、事例強化論點，層次分明。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 7.應用練習 (1)說話的藝術：引導學生運用相關詞彙。 (2)圖文閱讀：引導學生運用閱讀理解策略完成題目。 8.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 ·總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3.請學生回家思考在生活之中要如何發揮舌頭正向的力量。			

		中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第十九週	第九課管好舌頭	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、	1.了解慎言與說話技巧的重要性。 2.能運用正反論述的方式，使說理更加周延。 3.時時提醒自己「存好心，說好話」。	·引起活動 1.播放一段人際溝通的影片，請學生思考片中說話的影響力。 2.請學生討論分享生活之中如何運用適切的言語與他人互動、溝通。 ·綜合活動 1.生活情境：請學生分組，依照所選取的生活情境，設計對話。 2.分組應用對話表演生活情境。 3.教師及學生給予回饋。 ·總結活動 1.總結本課學習重點，	1.課程討論 2.應用練習、習作 3.生活情境對話	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	

		常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互	朗讀各類文本並表現情情感的起伏變化。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	現代小說、劇本。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		鼓勵學生用心體會慎言與說話技巧的重要性，能運用於生活。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			

		動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。							
第二十週	第十課科幻極短篇選（第三次段考）	國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇	1.認識黃海與科幻文學之概論、極短篇小說之特色 2.能透過故事表達對社會議題的見	·引起活動 以播放影片的方式吸引學生注意，讓學生關注人工智慧及社會議題，引導學生進入作者世界。 ·教學活動 1.介紹黃海的生平與寫作特色、創作歷程，並透過影音認識作	1.課文朗讀 2.課文動畫 3.作者影片 4.網路影片	【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	

		觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，	意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-V-6 關懷生活環境的變化，同理他人處境，尊重不同社群文化，做出得體的應對。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	解，傳達出關注社會的情懷。 3.分享自己的生活經驗與感受，說明自己與科技之關聯，思考未來科技對於人們生活的影響。 4.對人類與人工智慧之間的互動有所省思，培養善用科技的能力。	者。 2.說明科幻小說的概念。 3.介紹極短篇小說的特色。 4.連結自身經驗，請學生分享自己生活中依賴高科技解決問題的事例或經驗，檢視自己與科技之間的連結，思考未來科技的發展會對人類造成什麼影響。 5.閱讀文本內容後，請學生多關注社會議題，培養學生對當代社會的認同感。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 【生涯規劃教育】 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教	

		在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	5-V-3 大量閱讀多元文本，探討文本如何反應文化與社會現象中的議題，以拓展閱讀視野與生命意境。 5-V-6 在閱讀過程中認識多元價值、尊重文化，思考生活品質，人類發展及環境永續經營的意義與關係。	Cc-V-2 各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。				育】 國 J2 發展國際視野的國家意識。 國 J3 展現認同我國國家價值的行動。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。	

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領

域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111學年度嘉義縣阿里山國民中學七年級第一、二學期語文領域 國文科 教學計畫表　設計者：　黃又彬　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版第1冊　　二、本領域每週學習節數：　5　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	第一課 夏夜	國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	1.認識童詩的特色。 2.認識楊喚與「兒童文學」。 3.分享自己的生活經驗與感受。 4.透過聆聽與朗誦體會詩歌的聲情之美。 5.體會〈夏夜〉一詩的意境及畫面感。	·引起活動 1.請學生搜尋楊喚相關作品，加以朗誦並分享心得。 2.請學生分組朗誦〈夏夜〉。 ·教學活動 1.認識童詩的特色：童心、童趣、童語，並引導學生領略詩歌的聲情之美。 2.介紹楊喚的生平與詩作特色，並透過影音認識作者。 3.介紹兒童文學。 4.請學生分享自己幼稚園與低年級的童年生活，以及身為國中新鮮人的感受。 5.閱讀文本內容後，請學生將各段情境繪	1.學習單 2.口語表達 3.圖畫創作 4.詩歌朗誦 5.主題寫作	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒	

		的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，	驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。		6.能運用擬人技巧敘事或描摹景物。 7.學習記敘、寫景的寫作方式。	成圖畫。 6.根據學習單進行提問教學，並帶領學生體會詩歌的意境。 7.分析寫作手法：用擬人法描寫夏夜的景物，使文句變得更為親切、活潑。 8.請學生發揮想像力並運用擬人手法來描寫「台北一〇一大樓」(應用練習一)。 9.習作「點線面寫作策略」練習：以「夏夜」為主題，完成段落寫作。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	

		提升審美判斷力。							
第二週	第二課 無心的錯誤	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.體悟「無心之失」可能產生的後果及影響。 2.了解謹言慎行的重要性。 3.認識劉墉的寫作風格。 4.能藉生活事例說明道理。	·引起活動 請學生分享個人或聽聞的「無心之失」的事例。 ·教學活動 1.請學生針對所分享的經驗加以討論，分析其後果的嚴重度。(可結合應用練習二) 2.根據學習單進行提問教學，並帶領學生了解文本的核心概念。 3.分析寫作手法：藉生活事例說明道理。 4.介紹劉墉的寫作特色。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.資料蒐集 2.口語表達 3.分組報告	【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精神。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷							

		社會，增進對公共議題的興趣。							
第三週	第二課 無心的錯誤	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B2 運用科技、資訊與	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.學習採訪與撰稿的書寫形式。 2.認知不同的文化內涵並學習尊重。	·引起活動 介紹劉軒的生活背景，讓學生明白國外的環境對他與朋友的影響。 ·教學活動 1.以「文化差異」為主題，學習訪談擬題，採訪外籍人士。 2.分組報告採訪內容與感想。 3.寫作活動：仿寫新聞報導（包含配圖、下標題、撰稿內文）。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.資料蒐集 2.口語表達 3.分組報告	【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精神。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環	野。						

		境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第四週	第三課 母親的教誨	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	1.認識胡適與白話文運動。 2.了解母教對胡適深遠的影響。 3.能善體親心，孝順父母。	·引起活動 請學生分享自己與父母相處的情形，如：印象最深刻的處罰、最感動的瞬間等。 ·教學活動 1.淺談胡適的生平大略及趣事。 2.介紹胡適在白話文學及學術思想上的貢獻。 3.概述母親對作者成長過程的影響，與他對母親的一片孝心。 4.講解並利用學習單與學生討論課文內容。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.口語表達 2.學習單 3.分組報告	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。	

		國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從	念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。					

		中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第五週	第三課 母親的教誨	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 4-IV-3 能	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	1.明瞭藉由生活瑣事的細節和對話來凸顯人物形象與特質的寫法。 2.學習諧音雙關的技巧。 3.學習換位思考，培養同理心。	·引起活動 分組討論，歸結文中哪些事件的描寫可以表現出胡母在作者心中的形象。 ·教學活動 1.分析本文的寫作手法：運用細節的描述和對話來凸顯人物形象 2.針對「諧音雙關」補充歇後語。 3.Cosplay 親師座談會： (1)將學生分成老師	1.口語表達 2.學習單 3.分組報告	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密	

		題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人	運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	4.體會老師和家長管教的方式與用心。	組、家長組。 (2)請學生依據老師提供的不同主題進行討論，並依情境進行角色扮演與對話。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		關係的發展，以及溝通與衝突處理。	

		我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第六週	語文常識（一） 標點符號使用法	國-J-B1 運用	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富	Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效	1.了解各種標點符號的名稱、功用	·引起活動 列舉幾則生活中未使用標點符號，而引發的趣事：吃完早點回	1.學習單 2.口語表達	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知	

		國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B2 運用科技、資訊與	表達內容。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。	果。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	及用法。 2.能根據文意，適當地使用標點符號，增進閱讀寫作時的情感表達。 3.能區別不同標點符號使用所產生的文意差異。	來、因小孩病故請假一天、真的好黃牛肉麵。請學生分享閱讀後的感想。教師藉此說明標點符號的重要性。 ·教學活動 1.指導學生認識十五種正式使用的標點符號。 2.講述標點符號的功用。 3.引導學生改正文章段落中錯誤的標點符號。 4.進行標點符號定義競賽遊戲、標點符號文意尋寶遊戲。 5.「顏文字」創作及發表。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

		各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。							
第七週	第四課 論語選 (第一次段考)	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Cb-IV-1 各類文本	1.認識文言文。 2.體會文本中蘊含的儒家思想及相關處世態度。 3.認識《論語》，並能理解《論語》名句及活用於生活中。	·引起活動 請學生分組朗誦三則《論語》的篇章。 ·教學活動 1.說明文言文字詞釋義與句法。 2.根據學習單進行提問教學，並帶領學生體會《論語》的精髓。 3.請學生判別並運用出自《論語》的成語，如：舉一反三、患得患失、循循善誘等。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測	1.學習單 2.口語表達 3.資料蒐集	【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多	

		語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂	子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。							
第八週	第四課 論語選	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文	1.藉熟悉儒家典籍，培養好學的態度與自省的精神。 2.認識孝順相關的名人故事，並將孝道的精神與態度，貫徹實行於生活中。 3.認識其他人物典範及相關事蹟。 4.找出其他人物典範並說明其事蹟。 5.列出自	·引起活動 觀賞孔子及其他相關人物補充影片，並介紹儒家思想特色。 ·教學活動 1.分組請學生查找與孝道、求學、自省有關的故事，並分享自己的相關實踐經驗。 2.請學生根據人物事蹟做出典範類型的判斷與分類。 3.請學生找出並介紹心目中的人物典範。 4.請學生觀察周遭同學，推薦班級幹部候選人，並說明原因。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.學習單 2.口語表達 3.資料蒐集	【品德教育】 品 J9 知行合一與自我反省。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	己心目中的幹部候選人並說明原因。				

		新精神，增進個人的應變能力。							
第九週	第五課 背影	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及	1.認識朱自清及其散文特色。 2.了解文中所隱含的父愛。 3.能感受並回應親人的關懷。	·引起活動 請學生回想或觀察日常生活中，父母熟悉的背影，體悟其中蘊含的親情。 ·教學活動 1.略述本文寫作背景及目的。 2.說明本文題目的意義和取材的角度。 3.根據學習單進行提問教學，並讓學生分組發表。 4.分析寫作手法：藉具體事件的描述，表達真切的情感。 5.介紹朱自清的生平、寫作風格及代表作品。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.口語表達 2.作業評量 3.主題寫作	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。	

		本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人	6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。					

		的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對							

		公共議題的興趣。							
第十週	第五課 背影	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1	1.學習倒反修辭的運用。 2.認識古今用詞差異。 3.學習詳寫與略寫的手法。 4.學習藉事抒情的手法。	·引起活動 分析倒反修辭的特色並舉例說明。 ·教學活動 1.認識文本中的相關用詞古今差異，以及死亡的各種代稱。 2.寫作教學：「人物外型與動作」摹寫練習。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.口語表達 2.作業評量 3.主題寫作	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。	

		的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解	等技巧，增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	自我及人際交流的感受。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。					

		他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興							

		趣。							
第十一週	第六課 心囚	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.認識自己，挑戰自我與超越限制。 2.認識典範：以樂觀精神，超越逆境的劉俠與社會福利機構。 3.培養正向思考的處世態度面對生活困境。	·引起活動 請學生蒐集古今中外，克服身體障礙，努力有成的人物故事，並於課堂上分享。 ·教學活動 1.介紹杏林子的生平及寫作風格。 2.介紹杏林子創立的社會福利機構對臺灣身心障礙者生活環境的影響。 3.引導學生了解杏林子的人生觀：沒有誰能否認自己生命的尊嚴和價值，也沒有誰能剝奪我們對生命的熱愛和追求。 4.根據學習單進行提問教學，並帶領學生了解文本的核心概念。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.學習單 2.小組報告 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	

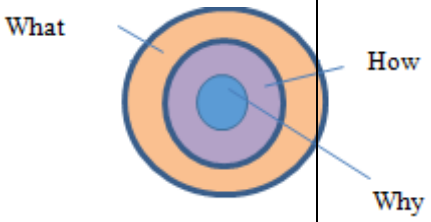
		反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。	內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。					【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。	

		國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十二週	第六課 心囚	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-3 依理解的內容，明確	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主	1.學習先敘後議、正反對比的寫作技巧。 2.認知自己遇到的困境，並進而分析與突破。	·引起活動 請學生蒐集與「突破心靈的枷鎖」有關的名言佳句，並於課堂上分享。 ·教學活動 1.解說本文先敘後議、正反對比的寫作技巧。 2.請學生分析本文正	1.學習單 2.小組報告 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教	

		及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。	表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		反對比的寫作技巧，並完成對比手法的情境句（應用練習一）。 3.整理出自己短、中、長期在課業學習、才能技藝或專長興趣上最困擾的一件事，並透過歸因表做出分析並於課堂中發表。 4.透過整理出內在歸因，擬定出新目標，並做討論。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		育】 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【多元文化教育】 多 J3 提高對弱勢或少數群體文化的覺察與省思。	

		國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、							

		同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。							
第十三週	語文常識（二） 閱讀導航與資訊檢索	國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 4-IV-3 能運用字典或辭典了解一字多音及一字多義的現象。	Ab-IV-4 6,500 個常用語詞的認念。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	1.熟悉各類工具書的使用方法及適用類型。 2.能活用閱讀要領，閱讀各類型的讀物，增進自學能力，提升理解、分析及思辨的能力。 3.了解多元資料搜集路徑，培養靈活運用電腦搜尋資料	·引起活動 「秒讀」 1.發放便條紙，請學生於便條紙的第 1 面分享印象深刻的書籍或文章，第 2 面寫下座號，貼於黑板上，請全班瀏覽 2.請同學撕下感到有興趣的便利貼，3-4 人為一組 3.請同學以整組為單位，互相分享喜歡某本書籍或篇章的原因，記錄於學習單上。 ·教學活動 1.介紹閱讀要領 「Why、How、What」 a.Why:為什麼(文章主	1.作業評量 2.口語表達	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

		力。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。	5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。		的能力。	旨) b.How:如何做(過程) c.What:做什麼(具體成果)  ※延伸策略──ORID 2.認識網路查找平台，請學生分享平日的使用心得 3.引導學生運用網際網路搜尋分組後共同分享的書籍或篇章中令人印象深刻的字句或情節，運用「Why、How、What」思考法進行分析 4.請各組學生共同選擇一篇章或書籍，設計問題，寫於便條紙上，由別組別運用電子資源搜尋搶答(請注意答案需已在網路上公開，能夠藉搜尋取得)，達到運用資訊科技練習解決問題的能力，答題正確數量最多者優勝 5.複習查找字典方式：		閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

						6.成語、故事接龍活動：每 4 個成語成一組，以字典及電子辭典查找義近義反詞。兩組結合 8 個成語，運用於故事接龍之中 ·總結活動 根據學習單檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。			
第十四週	第七課 兒時記趣 (第二次段考)	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。	1.學習文言文的閱讀技巧。 2.認知本文與白話文在詞彙與句法的不同。 3.認識沈復的生平及《浮生六記》的特色。 4.激發欣賞淺近文言小品的興趣。	·引起活動 請學生朗讀課文，並試著用自己的話說出課文內容。 ·教學活動 1.文言文圈補主語和理解生難字詞。 2.講解課文，使學生了解文言的性質、語法和表達方式。 3.講解本課虛字的用法，比較語體文及文言文中詞語的差別，培養學生的語感。 4.介紹沈復的生平及其作品風格。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.主題寫作 2.作品發表 3.圖畫創作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測	

		國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相	作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。				量、紀錄的能力。	

		關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。							
第十五週	第七課 兒時記趣	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4	1.培養學生的觀察力與想像力。 2.能用心觀察生活周遭事物，體會物外之趣。 3.學習運用誇飾的技巧，增強表達效果。	·引起活動 帶領學生認識誇飾修辭。 ·教學活動 1.訓練學生用誇飾描述，並撰寫一則帶有誇飾意味的廣告詞。 2.趣味活動： (1)欣賞錯位攝影。 (2)圖像聯想：請學生觀察矩形、圓形、三角形等圖形，並加以聯想。 3.請學生分享有趣的往事或糗事。	1.主題寫作 2.作品發表 3.圖畫創作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	

		價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人	本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。		4.習作「點線面寫作策略」練習：以「一件難忘的童年往事」為主題，完成段落寫作。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。		【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

		我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。							
第十六週	第七課 兒時記趣	國-J-A1 透過	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結	1.培養學生的觀察力與想像力。	·引起活動 帶領學生認識誇飾修辭。 ·教學活動	1.主題寫作 2.作品發表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的	

		國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，	加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	構。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	2.能用心觀察生活周遭事物，體會物外之趣。 3.學習運用誇飾的技巧，增強表達效果。	1.訓練學生用誇飾描述，並撰寫一則帶有誇飾意味的廣告詞。 2.趣味活動： (1)欣賞錯位攝影。 (2)圖像聯想：請學生觀察矩形、圓形、三角形等圖形，並加以聯想。 3.請學生分享有趣的往事或糗事。 4.習作「點線面寫作策略」練習：以「一件難忘的童年往事」為主題，完成段落寫作。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	3.圖畫創作	能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

		並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印							

		證生活經驗，提升審美判斷力。							
第十七週	第八課 朋友相交	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-4 直接抒情。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cb-IV-1 各類文本	1.認識作者琹涵生平及其作品簡略。 2.領略唐詩之美，懂得欣賞運用詩文名言寄喻說理的寫作手法。 3.體會文本中的情感，了解朋友相交，以誠信為重。	·引起活動 透過播放一首歌詞內容以「朋友」為主或與「友情」相關的MV，並搭配數首歌詞，請學生分組討論，從 MV 畫面及歌詞中歸納出朋友的類型、交友的好處，引導學生進入本課。 ·教學活動 1.認識琹涵生平及其作品簡略，播放作者介紹影片加深印象。 2.透過唐詩領略友情之美好，了解李白、孟浩然深厚交情。 3.文意延伸，補充與友情相關的成語、名言佳句或故事。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗誦	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能	本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。				品 EJU3 誠實信用。 品 EJU6 謙遜包容。 品 EJU7 欣賞感恩。	

		力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，							

		在生活中建立友善的人際關係。							
第十八週	第八課 朋友相交	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 5-IV-2 理解各類文	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-4 直接抒情。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cb-IV-1 各類文本	1.了解朋友的定義及好的交友之道，明辨君子特質及益友類型。 2.分享自己的生活經驗與感受，自省目前的交友狀況。 3.能建立正確的交友觀念，謹慎擇友。	·引起活動 透過教師以假想方式提問，遇到某些情況，表現出相對應行為的朋友是好是壞，引發學生思考，該如何分辨益友、損友，並根據個人實際情形作出選擇。 ·教學活動 1.根據學習單進行提問教學，對文本內容進行更深入的了解。 2.學生分享自己的生活經驗或心得感想，深入體會課文情誼。 3.學習「朋友相交」的注意事項，認識君子特質及益友類型，同時避免結交損友。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.學習單 2.口語表達 3.分組合作 4.課文朗誦	【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。 【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精神。 【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

		意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能	本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。					

		力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，							

		在生活中建立友善的人際關係。							
第十九週	第九課 音樂家與職籃巨星	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A3 運用國語文能力吸	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	1.了解本課中音樂家與職籃巨星奮鬥成功的過程及原因。 2.能從不同事例中歸結出相同的道理以加強論述。 3.學習用例證以說理的文章作法。	·引起活動 請學生蒐集古今中外成功者的故事或喜愛的偶像資料，了解他們奮鬥的過程，並於課堂上分享。 ·教學活動 1.介紹課文人物魯賓斯坦、麥可．喬丹、巴哈、莫札特、貝多芬。 2.根據學習單進行提問教學，並讓學生分組發表。 3.分析寫作手法：用例證以說理。 4.補充與堅持、毅力、苦學、苦練有關的名言佳句、故事，與學生發表的故事對照呼應。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.資料蒐集 2.學習單 3.主題寫作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立	問題的能力。 6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。						

		友善的人際關係。							
第二十週	第九課 音樂家與職籃巨星	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 6-IV-2 依	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	1.學習分析的方法並應用在自我分析上。 2.培養愛好藝術、體育活動或其他方面的興趣，並從中獲得人生的啟發。 3.對自己的人生善加規畫，並努力實踐。	·引起活動 列舉其他人物的成功事例，並歸納出成功要件與人格特質。 ·教學活動 1.從上述成功要件與人格特質中，擇一做出詳舉的運用。 2.課內人物與自己的 SWOT 分析。 3.討論如何訂定自我挑戰的新目標。 4.習作「點線面寫作策略」練習：以「一件事的啟示」為主題，完成短文寫作。 ·總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。	1.資料蒐集 2.學習單 3.主題寫作	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

		定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關	據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。						

		係。							
第二十一週	第十課 藍色串珠項鍊(第三次段考)	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-5 大	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	1.認識小說與情節結構。 2.了解「藍色串珠項鍊」在故事中推演情節的作用。 3.學習擬訂小說情節大綱。 4.體會小說人物面對感情的態度與價值觀。	·引起活動 請學生分享自己曾收過最難忘的禮物，及其對自己的特殊意義。 ·教學活動 1.介紹小說結構：起點、衝突、解決衝突、結局。 2.進行文本分析，引導學生了解小說的人、事、時、地、物及故事梗概。 3.引導學生統整文本，並以小組為單位發表。 4.依據「起點、衝突(至少兩次)、解決衝突、結局」的小說結構擬訂大綱。 5.根據文本情節，為小說人物設計內心獨白。 ·總結活動 藉戲劇演出、故事改寫或漫畫創作等進行多元評量，激發學生的想像力與創作力。	1.資料蒐集 2.小組報告 3.學習單 4.戲劇表演 5.同儕互評	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【品德教育】 品 EJU6 欣賞感恩。	

		升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與	量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。						

		包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。							

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

嘉義縣阿里山國民中小學 111 學年度九年級第一學期部定課程計畫　設計者：_ _ _ _ 黃柏崴 _ _ _

一、課程類別：

1.□國語文　2.□英語文　3.□健康與體育　4.□數學　5.□社會　6.□藝術　7.□自然科學　8.■科技　9.□綜合活動

二、學習節數：每週(2)節，實施(21)週，共(42)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ A1 身心素質與自我精進	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。
■ A2 系統思考與解決問題	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。
■ A3 規劃執行與創新應變	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。

■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C1 道德實踐與公民意識 ☐ C2 人際關係與團隊合作 ■ C3 多元文化與國際理解	科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						

一 8/15-8/21 (因辦理全民運，提早於8/19 開學)	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 挑戰 1 塔克（Tech）的實驗室 ~ 挑戰 2 科技大爆炸 1.從日常生活中常見的科技產品引導分別應用了什麼科學原理或現象，例如：蒸汽機應用了物質三態變化、溫度與熱量、力與運動、氣體的壓力等。 小活動：請由物質三態示意圖選一個現象，試著找出生活中應用相同原理的例子有哪些？並與同學分享。 小活動：在野外露營時，資源取得不易，你會如何選擇攜帶哪些烹調工具煮飯？或是如何在現場利用現有的資源進行烹煮？ 小活動：試著將電風扇拆下來清洗，觀察一下電風扇有幾片葉片？葉片上哪裡比較厚？裝回去時想一想：為什麼電扇的旋轉方向要固定呢？ 2.回顧過去七八年級曾做過的作品，分析其內含的科學原理，例如：七年級「氣球車」應用了白努利原理、八年級「太陽能車」應用了光伏效應。 3.觀察生科教室使用的手工具和機具，分析其內含的科學原理，例如：熱熔膠槍與吸塵器。 4.說明科學的定義：經由假設、實驗與論證的結果。 5.「科技為什麼要有科學？」隨著時代演進，人類衍生不同的需求，結合科學原理的輔助，使得科技工具更為便利、符合人們所需。 小活動：有哪些著名的傳統技術	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			也是經由長輩一代傳一代而流傳下來的？請試著上網查詢資料，比較經驗傳承的技術在過去與現在的差異。 6.科技與科學的關係比較：科技問題解決歷程與科學探究實驗流程之比較。 小活動：試著回想之前生活科技與理化課堂中實作或實驗的經驗，檢視每個步驟的用意，比較兩者之間的異同。 7.以塑膠材料為例簡介由古到今的材料演變發展如何受科學原理影響。 8.以 3D 列印為例簡介近代科技與科學發展。					
— 8/22-8/28	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 挑戰 1 塔克（Tech）的實驗室 ~ 挑戰 2 科技大爆炸 1.從日常生活中常見的科技產品引導分別應用了什麼科學原理或現象，例如：蒸汽機應用了物質三態變化、溫度與熱量、力與運動、氣體的壓力等。 小活動：請由物質三態示意圖選一個現象，試著找出生活中應用相同原理的例子有哪些？並與同學分享。 小活動：在野外露營時，資源取得不易，你會如何選擇攜帶哪些烹調工具煮飯？或是如何在現場利用現有的資源進行烹煮？ 小活動：試著將電風扇拆下來清洗，觀察一下電風扇有幾片葉片？葉片上哪裡比較厚？裝回去	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			時想一想：為什麼電扇的旋轉方向要固定呢？ 2.回顧過去七八年級曾做過的作品，分析其內含的科學原理，例如：七年級「氣球車」應用了白努利原理、八年級「太陽能車」應用了光伏效應。 3.觀察生科教室使用的手工具和機具，分析其內含的科學原理，例如：熱熔膠槍與吸塵器。 4.說明科學的定義：經由假設、實驗與論證的結果。 5.「科技為什麼要有科學？」隨著時代演進，人類衍生不同的需求，結合科學原理的輔助，使得科技工具更為便利、符合人們所需。 小活動：有哪些著名的傳統技術也是經由長輩一代傳一代而流傳下來的？請試著上網查詢資料，比較經驗傳承的技術在過去與現在的差異。 6.科技與科學的關係比較：科技問題解決歷程與科學探究實驗流程之比較。 小活動：試著回想之前生活科技與理化課堂中實作或實驗的經驗，檢視每個步驟的用意，比較兩者之間的異同。 7.以塑膠材料為例簡介由古到今的材料演變發展如何受科學原理影響。 8.以 3D 列印為例簡介近代科技與科學發展。					

一 8/29-9/04	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 ~ 關卡 2　產品設計的流程 挑戰 2 科技大爆炸 ~ 挑戰 1 產品設計流程 1.進行闖關任務，請學生拿出習作完成闖關任務「新世紀發明家」，試著發揮創意，繪製科技與科學的關係圖像，並與其他同學分享自己的觀點。 ※若是進行闖關任務：當科技遇上科學，思考如何應用科學原理完成現有科技產品之改造。 2.簡介產品設計流程的概念及各個階段的主要意涵，並強調於測試階段若發現問題，可回到前面階段反覆修正。 小活動：請搜尋紅點設計大獎或其他國際產品設計獎項得獎作品，找出你最喜歡的一項產品設計，並試著與同學分享這項產品的優點與特色。 (1)規畫階段：此階段必須在實際進行產品設計發想之前實施，希望找出潛在的「使用者需求」進行評估。 (2)概念發展階段：此階段主要會進行確認目標市場的需求、確認功能需求與期待的規格、發展設計構思，即進行市場調查。 (3)系統整體設計階段：此階段會透過反覆的評估與修正，確定產品各個環節的設計，將產品的功能設計趨於完整。 (4)細部設計階段：此階段會確立產品的工作圖、建立產品製造和裝配的流程計畫。 (5)測試與修正階段：此階段會試	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			作多個產品原型，並評估、修改整體設計。 (6)試產及量產階段：此階段會進行小量的試產以提供給客戶試用，並進行修正及排除問題，即可正式進入產品大量生產階段。 小活動：請套用產品設計流程，設計某種產品或改造現有商品，並將過程記錄下來。					
二 9/05-9/11 (9/07-9/08 第一次複習考；9/11 補課)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。	第五冊關卡 2　產品設計的流程挑戰 2 規畫與概念發展 ~ 挑戰 3 系統整體設計 1.說明使用者需求的意涵及重要性：強調同理心的使用者需求分析，並搭配說明運用同理心設計的產品案例（例如：120ml 的保溫瓶、低脂、無糖優格、瓶蓋特殊設計等）。 小活動：請運用同理心的需求分析，試想不同需求的學生書包設計時應注意哪些事項？（例如：年級、性別、選讀課程等） 2.說明市場調查與市場分析的異同，可以KinPhone手機進行說明，以強調符合使用者需求的重要性。 3.說明市場調查的方式（觀察法、詢問法、實驗法）、設計問卷前的準備（目的性、背景性、邏輯性）、問卷設計的原則（簡潔、相關、禮貌、非導向性），可搭配反例說明。 小活動：假設今年學校校慶將舉辦園遊會，各班可販售自訂的商品，本班決定設計一份問卷調查	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			校內師生對於商品的意見與喜好，請同學們討論上述「設計問卷前的準備」的三項項目。 4.說明問卷內容撰寫，內容可以從「三大面向」進行設計，包含：過去使用經驗、對於產品的了解程度與感受、未來發展的推測或期待。 5.進行闖關任務，請學生拿出習作完成「市場調查小偵探」，先協助小翰修改問卷上錯誤的題目，再根據本組欲研究的電器產品設計至少三個問卷題目，並於課後訪問 5～10 位顧客、填寫問卷（可用海報或電腦簡報呈現）。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。 6.說明系統整體設計的意涵：將產品的功能設計趨於完整、確立產品家族內容（以臺灣的公共自行車租賃系統進行說明），並注意設計時須同時關切對自然環境及社會可能造成的影響（可舉例奧運獎牌的產生）。 小活動：生活中有沒有其他系統整體設計的案例？此系統分別由哪些要素組成呢？ 7.說明替代性產品的意涵：指在功能或使用價值上可互相替代的商品或服務。 小活動：市面上有哪些彼此互為競爭型產品的例子？評估它們吸引或不吸引你購買的原因。					

三 9/12-9/18	生 P-IV-7 產品的設計與發展 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。	第五冊關卡 2　產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計～挑戰 4 細部設計與建模測試 1.說明構想選擇法的意涵（可比較各方案的優缺點，並避免主觀偏好）與實施方式（設計矩陣→評估概念→概念排序）。 小活動：挑選一項產品，試著蒐集類似的競爭產品，並運用構想選擇法比較評估這幾項產品的優勢與劣勢。 2.進行闖關任務，請學生拿出習作完成 「家電設計構想選擇」。參考上一則闖關任務的調查結果，利用上節課所學的構想選擇法進行分析，選出產品的最佳方案。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。或可部分於課堂中帶領學生進行，再利用時間進行後續作業，最後於課堂中報告分享。 3.說明細部設計的意涵：在進入正式量產前，必須經過反覆的設計與修正，以確認產品的外型、所需零件的尺寸、種類與數量、加工及組裝方式。 4.說明產品的設計必須確保使用者的安全，可以汽車定期檢查與更換零件、家電會有傾斜自動斷電的設計、電路都設有保險絲或無熔絲開關等例子說明其重要性。 小活動：觀察生活周遭的電器產品，了解其關於使用安全的設計與作動時機（例如：除溼機水箱	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			滿水時會自動關閉電源）。 5.說明建模的功能（量產前評估、後續行銷資料、吸引投資商的目光、設計師與使用者的溝通平臺）及重要性（以七八年級曾學過之闖關任務說明）。 小活動：若沒有按照設計圖建模，可能會產生什麼後果？ 6.說明生產流程規畫的意涵：實際量產前須完成，可搭配自動化生產線說明。 小活動：以包裝糖果為主題，在小組內規畫一個具有 3 個工作站的生產線，比賽看看哪一組的包裝動作最快又最正確。					
四 9/19-9/25 (9/20 彈性放假；9/21 中秋節)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技	第五冊關卡 2　產品設計的流程 ~ 關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 細部設計與建模測試 ~ 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統 1.進行闖關任務，請學生拿出習作完成 「家電模型製作」。參考上一則闖關任務的分析結果選出產品的最佳方案，依此實際製作簡易模型並進行改善。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。或可部分於課堂中帶領學生進行，再利用時間進行後續作業，最後於課堂中報告分享。 2.介紹電子發展的歷程與歷史故事。透過電腦的發展歷史說明科技產物如何從機械型態轉變為電子型態，其後電子科技又如何發展？	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		產品。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。	3.舉例說明電子元件的演進（可以真空管→電晶體→積體電路→量子電腦為例）。 小活動：請尋找生活中的電器設備，試著搜尋其演進歷程，並與同學討論當時的時空背景對這項產品的發展造成了什麼限制？ 4.解構生活中的電器。以電風扇為例解說生活中的電子產品所包含的元件及其科技系統。 5.進行闖關任務，請學生拿起習作完成「生活中的電器分析」，引導學生拆解（或上網搜尋）生活中的電器，並協助說明與組裝。 ※本闖關可於課堂講解注意事項及重點後，於下節課再讓學生實際進行。				品J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
五	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統～挑戰 2 電子電路小偵探	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意	□實施跨領域或跨科目協同

9/26-10/02	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。	1.延續上節課的闖關任務，引導學生拆解（或上網搜尋）生活中的電器，並協助後續的組裝回復。 ※本闖關務必於課堂中進行，以免發生危險。並提醒學生應在未通電的情況下進行拆解，觀察完畢後必須組裝還原。 2.介紹基本的電路。透過第 83 頁的基本電路圖，引導學生思考身邊中有哪些物件是這樣構成的？電池能替換成什麼東西？開關的用途在哪裡？電阻有甚麼作用？LED如何使用等。 小活動：生活中有哪些東西會用到類似的電路呢？ 3.以基本的電路公式「歐姆定律」，說明電壓（V）、電流（I）、電阻（R）的關係以帶入本關卡內容。 4.介紹各種基本電子元件的類型與使用環境，並引導學生思考身邊哪裡有這些元件？又該如何使用？ 小活動：請看看家裡常見的電器用品使用哪些電池？電壓是多少？可以在哪裡買到呢？		4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.大型三角板組 7.圓規 8.游標卡尺 9.直尺 10.方格紙 11.工程圖 12.物件 DIY 組裝說明書	4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題	教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

							時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
六 10/03-10/09	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 2 電子電路小偵探～挑戰 3 基礎電路實作與應用（第一次段考） 1.接續上節課繼續介紹基本電子元件的類型與使用環境，並引導學生思考身邊哪裡有這些元件？又該如何使用？ 小活動：你能夠從學校及家裡找出幾種不同的開關呢？ 小活動：生活中有哪些照明設施使用 LED 呢？ LED 取代了什麼發光元件？有什麼好處？ 2.認識電子電路基本工具，並說明其安全的操作方式。 小活動：認識這些常見的電子元件與工具後，請試著訪查學校或住家附近哪裡可以購買這些電子材料。 3.進行麵包板電路實作與三用電錶測試。透過 4 個提問帶領學生學習相關知識，包括：剝線。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.大型三角板組 7.圓規 8.游標卡尺 9.直尺 10.方格紙 11.工程圖 12.物件 DIY 組裝說明書	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。					度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
七 10/10-10/16 (10/11 補假； 10/12-10/13 第 一次段考；	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3 基礎電路實作與應用 1.進行麵包板電路實作與三用電錶測試。透過 4 個提問帶領學生學習相關知識，包括：剝線、LED 怎麼接、三用電錶測試電流、電壓、電阻等。 小活動：市面上還有許多不同種類的電池，試著利用三用電錶測量看看這些電池的電壓。 小活動：電阻的數值可以透過色碼表判別與識讀，右圖是電阻的色碼表規範，請試著計算看看教室內的精密電阻的電阻值是多	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

10/14-10/16 全 國運)		用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	少？與實際用三用電錶測量出來的數值是否相近？ 2.Tinkercad 軟體介紹。 ※建議教師可以透過行動載具或是電腦進行授課說明。或先於課堂上進行講解，讓學生回家依課本步驟操作練習。 小活動：請試著將課本中的示範電路透過軟體進行模擬測試，了解不同的電子元件運作狀況。 3.銲接電路實作：英雄手套。讓學生練習如何運用銲接電路，來設計製作獨特的電子產品。 (1)引導學生練習繪製電路圖。可以手繪呈現，或利用模擬軟體繪製後進行模擬測試。				見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

八 10/17-10/23 全民運，全校 停課								
九 10/24-10/30	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件 挑戰 3 基礎電路實作與應用～挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.銲接電路實作：英雄手套。 (1)引導學生依規畫開始進行銲接實作。教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議，並提醒學生做好安全措施。 (2)提醒學生於必要處利用三用電錶測試開關是否正常、電路是否導通。 (3)成果發表。 ※本實作可於課堂講解後讓學生利用時間進行設計作業（例如：手繪電路圖呈現，或利用模擬軟體繪製後進行模擬測試），再於課堂中進行銲接實作。 2.講解專題任務規範：以製作「桌上型電動清潔機」為主題，練習如何應用並設計更多、更複雜的電子電路（參考主題 1 任務緣起與說明）。 3.講解專題評分標準：回顧 7 上	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		計並實際製作科技產品。	科技問題解決歷程內容，喚起舊經驗（參考主題 2 得分秘笈）。 4.界定問題與主題發想：引導學生觀察生活周遭的清潔打掃問題，可連結 7 上關卡 1 挑戰 2 之創意思考策略，運用創意思考的技巧，發想不同的清潔方式（參考主題 3 界定問題、4 發展初步構想）。 5.蒐集資料與構思解決方案：提醒學生運用課餘時間蒐集相關資料，供下週草圖設計與討論使用，可參考課本主題 6 的呈現內容，先分析電路的構造與組成，再嘗試設計（參考主題 5 蒐集多元資料、6 構思解決方案）。 小活動：有哪些電器用品的電路構造與電動拖地機相似？ ※本專題可於課堂講解後，讓學生利用時間進行設計作業（例如：設計草圖、設計電路圖等），並完成習作相關系像內容，再於課堂中進行相關實作。				能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
＋ 10/31-11/06	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.選擇電子元件：可簡單複習挑戰 2 相關內容，喚起舊經驗（參考主題 8 選擇電子元件）。 2.電路設計： (1)本書提供三種簡單電路概念提供給教師參考，教師可依據教學狀況進行選擇或是修改（參考主題 9 電路設計）。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數：

		料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	(2)可引導學生利用模擬軟體繪製、測試。 3.選擇材料與設計： (1)說明材料特性及應用方式，引導學生進行清潔機的材料選用（參考主題 10 選擇材料與設計）。 小活動：你所設計的電動清潔機，適合採用哪些材料呢？ (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 (3)簡單複習 7 上關卡 3 設計圖繪製相關內容，喚起舊經驗。 (4)引導學生繪製完整的工作圖（可使用手繪或電腦繪圖）(參考主題 10 選擇材料與設計)。 (5)提醒進度較慢的學生運用課餘時間完成工具圖的繪製。 ※本專題可於課堂講解後，讓學生利用時間進行設計作業（例如：設計草圖、設計電路圖等)，並完成習作相關系像內容，再於課堂中進行相關實作。 4.製作： (1)簡單複習挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工（參考主題 11 規畫與執行）。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。				職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

十一 11/07-11/13	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.製作： (1)簡單複習挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工（參考主題 11 規畫與執行）。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 2.測試與修正 (1)進行清潔機成品功能測試及問題解決（參考主題 12 測試與修正）。 (2)進行最終組裝、改善與美化。 3.成果發表：藉由口頭報告、說故事、或極短片拍攝等方式，使學生發揮創意進行成果分享（參考主題 13 成果發表）。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

							管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
十二 11/14-11/20	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	設 a-V-1 主動探索科技新知。 設 k-IV-2 了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-2 了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。	第六冊 關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 1 控制系統在生活中的應用 1.簡介生活中的控制邏輯系統（可以照明控制為例）。 小活動：找找看，生活當中有哪些科技產品可以自動檢測或感應外在環境並做出調整？試著找出它的各項控制裝置及運作模式。 2.介紹控制系統的運作模式，並介紹常見的控制裝置： (1)電子零件控制：電晶體是一種特殊的電子元件，具有電流「放大」以及「開關」的功能。在電路設計中，可以藉由多顆電晶體的組合，設計出不同的邏輯電路，以控制身邊各式各樣的電子設備。 (2)微電腦控制：將電腦的五大單元（輸入、輸出、記憶、算術邏輯和控制單元）、以及一些周邊電路整合在一塊晶片上的小型電腦，可放置在各種科技產品中，	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			進行更為複雜的控制與操作。 (3)可程式控制：利用積體電路代替電機機械設備，使電腦可以透過程式控制，並可簡化電路的設計和零件的數量。 2.介紹生活中的控制邏輯系統的應用─物聯網。 (1)定義：透過資訊科技的技術，讓原本獨立運作的科技產品連結至網際網路，進而對機器、裝置或人員達到資料蒐集、定位、遠端遙控等目的。 (2)教師可多分享物聯網的產品案例，例如：智慧型路燈監控系統。					
十三 11/21-11/27	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 2 認識微控制器 1.介紹常見的微控制器： (1) Micro:bit (2) Arduino (3)比較兩者之異同（補給站的對照表格）: Micro:bit 與 Arduino 雖然是不同的微控制器，也利用不同的程式，但表達的意思和呈現出來的動作結果可以是一樣的。 2.介紹微控制器的配件： 微控制器就如同人類的大腦，但只有大腦仍無法完成動作，需要其他的配件來完成動作表現，這些動作包含「蒐集訊息（感知）」、「傳遞」和「反應」，分別對應「輸入裝置」和「輸出裝	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： _ _ 2.協同節數： _ _

			置」。 (1)輸入裝置：按鈕、旋鈕和搖桿，還有用於偵測環境的「感測器」，可針對溫度、溼度、電流和距離等狀況蒐集數據。 3.接續第一節課，繼續介紹微控制器配件： (1)輸出裝置：顯示器、LED、喇叭和馬達等。 (2)傳遞裝置：藍芽模組和 WiFi 模組等。 4.進行闖關任務，請學生拿出習作，完成 4-2 創意狀態機挑戰，藉由程式設計、電子零件及機構的組合，完成一臺創意狀態顯示器，透過按鍵的控制，分享你的心情。				濟的均衡發展）與原則。	
十四 11/28-12/04 (12/01-12/02 第二次段考)	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統～關卡 5 製作創意清掃機器人 挑戰 2 認識微控制器（第二次段考） 1.進行闖關任務，請學生拿出習作，完成 4-2 創意狀態機挑戰，藉由程式設計、電子零件及機構的組合，完成一臺創意狀態顯示器，透過按鍵的控制，分享你的心情。 2.進行闖關任務的作品製作及習作撰寫。 3.營造活動情境、引起動機：說明掃除工具的發展故事及材料演進（雞毛→掃把→具脫水機構的拖把好神拖→吸塵器→掃地機器人），引發學生學習興趣與動機（參考主題 1、2 任務緣起及任	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	務說明）。 4.講解專題任務規範及評分標準： (1)引導學生運用九上關卡 2 學過的產品設計流程，利用觀察、問卷調查及資料蒐集等方式，找出想挑戰的設計主題與功能，自行擬定屬於自己的「挑戰任務」（課本呈現掃地機器人事件現場，隱含很多亟待解決的問題）。 (2)講解專題活動內容與基本任務要求（參考主題 3 得分秘笈）。 (3)回顧產品設計流程，連結九上關卡 2 的內容，喚起舊經驗並加以運用（參考主題 3 得分秘笈）。				環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

							閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十五 12/05-12/11	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.概念發展：引導學生使用七上曾學過的創意思考法：心智圖法，將自己所擬定的功能需求及可能採取的製作方式畫出來，藉以找出設計的方向（課本示範：兄妹兩人的心智圖、功能構想及蒐集的資料，引導學生資料蒐集之必要，參考主題 4 概念發展）。 2.繪製構想草圖：教師可向學生強調，因為清掃機器人必須考量的功能設計較為繁雜多樣，可能很難一次就完成整體設計。因此後續在逐步決定各項功能與零件選用後，同學們應持續精緻草圖的內容，包含外型設計、零件擺放位置與尺寸以及選用的材料等，此外也可以善用不同視角的配置圖或剖面結構圖，再輔以文字說明，有助於與他人溝通設計時可以更加清楚理解（課本示範：兄妹兩人的草圖，並搭配文字說明希望的功能，參考主題 5 繪製構想草圖。） 3.系統整體設計：將上節課完成的構想草圖，結合九下關卡 4 所學的電子電路和開發板程式，來實踐清掃機器人的各項功能（參	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	考主題 6 系統整體設計）。 (1)分析掃地機器人的控制系統，可分為： ①電源供應元件：包含電源、電路等。 ②控制元件，包含控制板（程式）、感測器、開關等。 ③作動元件： （ⅰ）清掃功能：包含馬達、刷具或抹布、吸塵裝置及集塵盒等。 （ⅱ）行走功能：包含馬達、傳動機構和車輪等。 (2)分析掃地機器人的外觀結構：內部機架、外殼等。每項功能選用的零件與材質、位置的安排、機架及外殼的設計都會彼此影響，學生依據自己的功能需求，參考關卡 4 的控制系統運作流程圖，畫出清掃機器人的運作模式。				料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十六 12/12-12/18	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.控制電路設計：設計清掃機器人時，同樣的功能可以透過不同的零組件來完成，例如：避障功能可以運用微動開關的電路設計，使掃地機器人「遇到障礙物時自動轉向」，另外，也可以藉由感測器和控制板的搭配，寫入程式使其完成動作（參考主題 7 控制電路設計）。 (1)介紹不同感測器的避障功能設計：光敏電阻、紅外線、超音波、微動開關。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	(2)呈現兄妹兩人的控制電路設計。引導學生也於活動紀錄簿繪製控制電路設計圖。 2.清掃功能設計（參考主題 8 清掃功能設計）: (1)說明清掃功能設計時須注意的細節：透過不同的機構與清潔材質搭配，可達到不同的清掃效果。需注意輪子的運行方式，清掃部位要能跟著被帶動，才不會卡住。可以連結七下關卡 5 機構玩具的轉軸設計，思考如何應用到清掃功能之設計。 (2)機構設計：向下旋轉、滾筒滾輪。 (3)材料選擇：掃飛、擦拖。 3.電路設計與程式撰寫：教師提醒在進行電路設計時，可利用模擬軟體先確認電路邏輯與配線的正確性，再實際製作，避免損壞電子元件（參考主題 9 電路設計）。				的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十七 12/19-12/25	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.電路設計與程式撰寫：教師提醒在進行電路設計時，可利用模擬軟體先確認電路邏輯與配線的正確性，再實際製作，避免損壞電子元件（參考主題 9 電路設	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目：

(12/23-12/24 第二次複習考)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	計）。 2.電路與程式測試：在完成模擬電路圖的設計後，接下來就要運用實際的電子零件將控制電路給製作出來。然而為了確保電路運作順暢，在安裝到成品之前，必須進行電路與程式的測試。 3.將測試時發現的問題予以解決（參考主題 10 電路與程式測試）。		6.基本手工具		【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	2.協同節數：

十八 12/26-1/01 (12/31 補假； 1/01 元旦)	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.細部設計與材料選擇（參考主題 11 細部設計與材料選擇）: (1)設計掃除機構與外殼結構，並妥善規畫各項電子元件及各個機件在清掃機器人當中擺放的位置。 (2)材料選擇：連結過去所學，思考掃地機器人適合哪種材料？（需要考慮外殼結構設計及清掃功能設計等兩個面向。外殼須兼顧輕巧及堅固耐用的特性；清掃功能則必須能夠確實的清潔髒汙或蒐集灰塵。) 2.製作： (1)簡單複習 9 上關卡 3 挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		科技產品。					人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十九 1/02-1/08	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.製作： (1)簡單複習 9 上關卡 3 挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。					找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
二十 1/09-1/15	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人～關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 1 電子科技產業的環境議題 1.製作（參考主題 12 製作測試與改良）: (1)銲接與加工。 (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 2.測試與修正（參考主題 12 製作測試與改良）: (1)測試過程中，仔細觀察是否有不順利的地方或需要修正的功能？ (2)教師可引導學生用課本提及的製作密技思考。 (3)該如何改良清掃效果不佳的結構或其他問題？（搭配密技：常見問題與改良策略） 3.成果發表：藉由口頭報告、說故事、或極短片拍攝等方式，使	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		續發展議題。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	學生發揮創意進行成果分享（參考主題 13 成果發表）。 4.說明電子產品製作及使用過程中，對自然環境可能造成的影響例如：(戴奧辛和金屬廢液)，教師可多加引導學生思考如何從積極面免除電子廢棄物的方法（可搭配課本舉例）。 5.介紹世界各地電子產品的環保標章，引導學生選用科技產品時除了須考量功能、價格等因素，也應將環保標章納入考慮。 6.進行闖關任務。教師可事先準備一些範例照片解說，請學生閱讀課本 6-1 標章認證小偵探的過關條件，想想家中電器產品上是否有課本裡介紹的標章呢？再請學生回家進行習作之填寫。				難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的	

							情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
二十一 1/16-1/22 (1/18-1/19 第三次段考；1/20 休業式)	生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。	第六冊關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 2 電子科技產業的發展與職業（第三次段考） 1.新興科技的發展促進產業型態不斷轉變，本書以 5G、MR、AI 等新型態的科技為例，說明其發展趨勢及對社會環境之影響。 小活動：你最希望將 MR 技術運用在生活中的哪些地方呢？） 2.新興科技也改變了產業與職業的發展，本書介紹了自動化科技產業、資安產業、數位娛樂產業等近年來熱門的電子科技產業，除了讓學生理解各產業相關的職業類別及工作內容以外，更希望讓學生能有職涯探索的機會。 3.科技達人介紹：電競冠軍、張忠謀。 小活動：了解各種職業及工作內容後，你認為未來當你進入職場工作時，當時的新興職業可能為何？ 4.進行闖關任務，請學生拿出習作進行 「6-2 如果我是遊戲設計師」，教師可請同學分組討論、分析遊戲的優缺點（可以心智圖法記錄），並針對缺點予以改造，最後再將改造畫面繪畫出來。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。					

六、本課程是否有校外人士協助教學

■否，全學年都沒有(以下免填)

□有，部分班級，實施的班級為：_____

□有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		□簡報□印刷品□影音光碟 □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致

嘉義縣阿里山國民中小學 111 學年度八年級第一學期部定課程計畫　設計者：＿＿＿＿黃柏崴＿＿＿

一、課程類別：(請學校計畫不得與廠商提供計畫雷同，如雷同者，不予備查)

1.□國語文　2.□英語文　3.□健康與體育　4.□數學　5.□社會　6.□藝術　7.□自然科學　8.■科技　9.□綜合活動

二、學習節數：每週(2)節，實施(21)週，共(42)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ A1 身心素質與自我精進	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。
■ A2 系統思考與解決問題	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。
■ A3 規劃執行與創新應變	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。

■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C1 道德實踐與公民意識 ☐ C2 人際關係與團隊合作 ■ C3 多元文化與國際理解	科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						

一 8/15-8/21 (因辦理全民運，提早於8/19 開學)	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 挑戰 1 塔克（Tech）的實驗室 ~ 挑戰 2 科技大爆炸 1.從日常生活中常見的科技產品引導分別應用了什麼科學原理或現象，例如：蒸汽機應用了物質三態變化、溫度與熱量、力與運動、氣體的壓力等。 小活動：請由物質三態示意圖選一個現象，試著找出生活中應用相同原理的例子有哪些？並與同學分享。 小活動：在野外露營時，資源取得不易，你會如何選擇攜帶哪些烹調工具煮飯？或是如何在現場利用現有的資源進行烹煮？ 小活動：試著將電風扇拆下來清洗，觀察一下電風扇有幾片葉片？葉片上哪裡比較厚？裝回去時想一想：為什麼電扇的旋轉方向要固定呢？ 2.回顧過去七八年級曾做過的作品，分析其內含的科學原理，例如：七年級「氣球車」應用了白努利原理、八年級「太陽能車」應用了光伏效應。 3.觀察生科教室使用的手工具和機具，分析其內含的科學原理，例如：熱熔膠槍與吸塵器。 4.說明科學的定義：經由假設、實驗與論證的結果。 5.「科技為什麼要有科學？」隨著時代演進，人類衍生不同的需求，結合科學原理的輔助，使得科技工具更為便利、符合人們所需。 小活動：有哪些著名的傳統技術	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			也是經由長輩一代傳一代而流傳下來的？請試著上網查詢資料，比較經驗傳承的技術在過去與現在的差異。 6.科技與科學的關係比較：科技問題解決歷程與科學探究實驗流程之比較。 小活動：試著回想之前生活科技與理化課堂中實作或實驗的經驗，檢視每個步驟的用意，比較兩者之間的異同。 7.以塑膠材料為例簡介由古到今的材料演變發展如何受科學原理影響。 8.以 3D 列印為例簡介近代科技與科學發展。					
— 8/22-8/28	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 挑戰 1 塔克（Tech）的實驗室 ~ 挑戰 2 科技大爆炸 1.從日常生活中常見的科技產品引導分別應用了什麼科學原理或現象，例如：蒸汽機應用了物質三態變化、溫度與熱量、力與運動、氣體的壓力等。 小活動：請由物質三態示意圖選一個現象，試著找出生活中應用相同原理的例子有哪些？並與同學分享。 小活動：在野外露營時，資源取得不易，你會如何選擇攜帶哪些烹調工具煮飯？或是如何在現場利用現有的資源進行烹煮？ 小活動：試著將電風扇拆下來清洗，觀察一下電風扇有幾片葉片？葉片上哪裡比較厚？裝回去	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			時想一想：為什麼電扇的旋轉方向要固定呢？ 2.回顧過去七八年級曾做過的作品，分析其內含的科學原理，例如：七年級「氣球車」應用了白努利原理、八年級「太陽能車」應用了光伏效應。 3.觀察生科教室使用的手工具和機具，分析其內含的科學原理，例如：熱熔膠槍與吸塵器。 4.說明科學的定義：經由假設、實驗與論證的結果。 5.「科技為什麼要有科學？」隨著時代演進，人類衍生不同的需求，結合科學原理的輔助，使得科技工具更為便利、符合人們所需。 小活動：有哪些著名的傳統技術也是經由長輩一代傳一代而流傳下來的？請試著上網查詢資料，比較經驗傳承的技術在過去與現在的差異。 6.科技與科學的關係比較：科技問題解決歷程與科學探究實驗流程之比較。 小活動：試著回想之前生活科技與理化課堂中實作或實驗的經驗，檢視每個步驟的用意，比較兩者之間的異同。 7.以塑膠材料為例簡介由古到今的材料演變發展如何受科學原理影響。 8.以 3D 列印為例簡介近代科技與科學發展。					

一 8/29-9/04	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 ~ 關卡 2　產品設計的流程 挑戰 2 科技大爆炸 ~ 挑戰 1 產品設計流程 1.進行闖關任務，請學生拿出習作完成闖關任務「新世紀發明家」，試著發揮創意，繪製科技與科學的關係圖像，並與其他同學分享自己的觀點。 ※若是進行闖關任務：當科技遇上科學，思考如何應用科學原理完成現有科技產品之改造。 2.簡介產品設計流程的概念及各個階段的主要意涵，並強調於測試階段若發現問題，可回到前面階段反覆修正。 小活動：請搜尋紅點設計大獎或其他國際產品設計獎項得獎作品，找出你最喜歡的一項產品設計，並試著與同學分享這項產品的優點與特色。 (1)規畫階段：此階段必須在實際進行產品設計發想之前實施，希望找出潛在的「使用者需求」進行評估。 (2)概念發展階段：此階段主要會進行確認目標市場的需求、確認功能需求與期待的規格、發展設計構思，即進行市場調查。 (3)系統整體設計階段：此階段會透過反覆的評估與修正，確定產品各個環節的設計，將產品的功能設計趨於完整。 (4)細部設計階段：此階段會確立產品的工作圖、建立產品製造和裝配的流程計畫。 (5)測試與修正階段：此階段會試	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			作多個產品原型，並評估、修改整體設計。 (6)試產及量產階段：此階段會進行小量的試產以提供給客戶試用，並進行修正及排除問題，即可正式進入產品大量生產階段。 小活動：請套用產品設計流程，設計某種產品或改造現有商品，並將過程記錄下來。					
二 9/05-9/11 (9/07-9/08 第一次複習考； 9/11 補課)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。	第五冊關卡 2　產品設計的流程 挑戰 2 規畫與概念發展 ~ 挑戰 3 系統整體設計 1.說明使用者需求的意涵及重要性：強調同理心的使用者需求分析，並搭配說明運用同理心設計的產品案例（例如：120ml 的保溫瓶、低脂、無糖優格、瓶蓋特殊設計等）。 小活動：請運用同理心的需求分析，試想不同需求的學生書包設計時應注意哪些事項？（例如：年級、性別、選讀課程等） 2.說明市場調查與市場分析的異同，可以KinPhone手機進行說明，以強調符合使用者需求的重要性。 3.說明市場調查的方式（觀察法、詢問法、實驗法）、設計問卷前的準備（目的性、背景性、邏輯性）、問卷設計的原則（簡潔、相關、禮貌、非導向性），可搭配反例說明。 小活動：假設今年學校校慶將舉辦園遊會，各班可販售自訂的商品，本班決定設計一份問卷調查	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿＿＿

			校內師生對於商品的意見與喜好，請同學們討論上述「設計問卷前的準備」的三項項目。 4.說明問卷內容撰寫，內容可以從「三大面向」進行設計，包含：過去使用經驗、對於產品的了解程度與感受、未來發展的推測或期待。 5.進行闖關任務，請學生拿出習作完成「市場調查小偵探」，先協助小翰修改問卷上錯誤的題目，再根據本組欲研究的電器產品設計至少三個問卷題目，並於課後訪問 5～10 位顧客、填寫問卷（可用海報或電腦簡報呈現）。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。 6.說明系統整體設計的意涵：將產品的功能設計趨於完整、確立產品家族內容（以臺灣的公共自行車租賃系統進行說明），並注意設計時須同時關切對自然環境及社會可能造成的影響（可舉例奧運獎牌的產生）。 小活動：生活中有沒有其他系統整體設計的案例？此系統分別由哪些要素組成呢？ 7.說明替代性產品的意涵：指在功能或使用價值上可互相替代的商品或服務。 小活動：市面上有哪些彼此互為競爭型產品的例子？評估它們吸引或不吸引你購買的原因。					

三 9/12-9/18	生 P-IV-7 產品的設計與發展 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。	第五冊關卡 2　產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計～挑戰 4 細部設計與建模測試 1.說明構想選擇法的意涵（可比較各方案的優缺點，並避免主觀偏好）與實施方式（設計矩陣→評估概念→概念排序）。 小活動：挑選一項產品，試著蒐集類似的競爭產品，並運用構想選擇法比較評估這幾項產品的優勢與劣勢。 2.進行闖關任務，請學生拿出習作完成 「家電設計構想選擇」。參考上一則闖關任務的調查結果，利用上節課所學的構想選擇法進行分析，選出產品的最佳方案。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。或可部分於課堂中帶領學生進行，再利用時間進行後續作業，最後於課堂中報告分享。 3.說明細部設計的意涵：在進入正式量產前，必須經過反覆的設計與修正，以確認產品的外型、所需零件的尺寸、種類與數量、加工及組裝方式。 4.說明產品的設計必須確保使用者的安全，可以汽車定期檢查與更換零件、家電會有傾斜自動斷電的設計、電路都設有保險絲或無熔絲開關等例子說明其重要性。 小活動：觀察生活周遭的電器產品，了解其關於使用安全的設計與作動時機（例如：除溼機水箱	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			滿水時會自動關閉電源）。 5.說明建模的功能（量產前評估、後續行銷資料、吸引投資商的目光、設計師與使用者的溝通平臺）及重要性（以七八年級曾學過之闖關任務說明）。 小活動：若沒有按照設計圖建模，可能會產生什麼後果？ 6.說明生產流程規畫的意涵：實際量產前須完成，可搭配自動化生產線說明。 小活動：以包裝糖果為主題，在小組內規畫一個具有 3 個工作站的生產線，比賽看看哪一組的包裝動作最快又最正確。					
四 9/19-9/25 (9/20 彈性放假；9/21 中秋節)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技	第五冊關卡 2　產品設計的流程 ~ 關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 細部設計與建模測試 ~ 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統 1.進行闖關任務，請學生拿出習作完成 「家電模型製作」。參考上一則闖關任務的分析結果選出產品的最佳方案，依此實際製作簡易模型並進行改善。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。或可部分於課堂中帶領學生進行，再利用時間進行後續作業，最後於課堂中報告分享。 2.介紹電子發展的歷程與歷史故事。透過電腦的發展歷史說明科技產物如何從機械型態轉變為電子型態，其後電子科技又如何發展？	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		產品。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。	3.舉例說明電子元件的演進（可以真空管→電晶體→積體電路→量子電腦為例）。 小活動：請尋找生活中的電器設備，試著搜尋其演進歷程，並與同學討論當時的時空背景對這項產品的發展造成了什麼限制？ 4.解構生活中的電器。以電風扇為例解說生活中的電子產品所包含的元件及其科技系統。 5.進行闖關任務，請學生拿起習作完成「生活中的電器分析」，引導學生拆解（或上網搜尋）生活中的電器，並協助說明與組裝。 ※本闖關可於課堂講解注意事項及重點後，於下節課再讓學生實際進行。				品J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
五	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統～挑戰 2 電子電路小偵探	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意	□實施跨領域或跨科目協同

9/26-10/02	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。	1.延續上節課的闖關任務，引導學生拆解（或上網搜尋）生活中的電器，並協助後續的組裝回復。 ※本闖關務必於課堂中進行，以免發生危險。並提醒學生應在未通電的情況下進行拆解，觀察完畢後必須組裝還原。 2.介紹基本的電路。透過第 83 頁的基本電路圖，引導學生思考身邊中有哪些物件是這樣構成的？電池能替換成什麼東西？開關的用途在哪裡？電阻有甚麼作用？LED如何使用等。 小活動：生活中有哪些東西會用到類似的電路呢？ 3.以基本的電路公式「歐姆定律」，說明電壓（V）、電流（I）、電阻（R）的關係以帶入本關卡內容。 4.介紹各種基本電子元件的類型與使用環境，並引導學生思考身邊哪裡有這些元件？又該如何使用？ 小活動：請看看家裡常見的電器用品使用哪些電池？電壓是多少？可以在哪裡買到呢？		4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.大型三角板組 7.圓規 8.游標卡尺 9.直尺 10.方格紙 11.工程圖 12.物件 DIY 組裝說明書	4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題	教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

							時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
六 10/03-10/09	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 2 電子電路小偵探～挑戰 3 基礎電路實作與應用（第一次段考） 1.接續上節課繼續介紹基本電子元件的類型與使用環境，並引導學生思考身邊哪裡有這些元件？又該如何使用？ 小活動：你能夠從學校及家裡找出幾種不同的開關呢？ 小活動：生活中有哪些照明設施使用 LED 呢？ LED 取代了什麼發光元件？有什麼好處？ 2.認識電子電路基本工具，並說明其安全的操作方式。 小活動：認識這些常見的電子元件與工具後，請試著訪查學校或住家附近哪裡可以購買這些電子材料。 3.進行麵包板電路實作與三用電錶測試。透過 4 個提問帶領學生學習相關知識，包括：剝線。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.大型三角板組 7.圓規 8.游標卡尺 9.直尺 10.方格紙 11.工程圖 12.物件 DIY 組裝說明書	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。					度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
七 10/10-10/16 (10/11 補假； 10/12-10/13 第 一次段考；	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3 基礎電路實作與應用 1.進行麵包板電路實作與三用電錶測試。透過 4 個提問帶領學生學習相關知識，包括：剝線、LED 怎麼接、三用電錶測試電流、電壓、電阻等。 小活動：市面上還有許多不同種類的電池，試著利用三用電錶測量看看這些電池的電壓。 小活動：電阻的數值可以透過色碼表判別與識讀，右圖是電阻的色碼表規範，請試著計算看看教室內的精密電阻的電阻值是多	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

10/14-10/16 全 國運)		用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	少？與實際用三用電錶測量出來的數值是否相近？ 2.Tinkercad 軟體介紹。 ※建議教師可以透過行動載具或是電腦進行授課說明。或先於課堂上進行講解，讓學生回家依課本步驟操作練習。 小活動：請試著將課本中的示範電路透過軟體進行模擬測試，了解不同的電子元件運作狀況。 3.銲接電路實作：英雄手套。讓學生練習如何運用銲接電路，來設計製作獨特的電子產品。 (1)引導學生練習繪製電路圖。可以手繪呈現，或利用模擬軟體繪製後進行模擬測試。				見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

八 10/17-10/23 全民運，全校 停課								
九 10/24-10/30	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件 挑戰 3 基礎電路實作與應用～挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.銲接電路實作：英雄手套。 (1)引導學生依規畫開始進行銲接實作。教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議，並提醒學生做好安全措施。 (2)提醒學生於必要處利用三用電錶測試開關是否正常、電路是否導通。 (3)成果發表。 ※本實作可於課堂講解後讓學生利用時間進行設計作業（例如：手繪電路圖呈現，或利用模擬軟體繪製後進行模擬測試），再於課堂中進行銲接實作。 2.講解專題任務規範：以製作「桌上型電動清潔機」為主題，練習如何應用並設計更多、更複雜的電子電路（參考主題 1 任務緣起與說明）。 3.講解專題評分標準：回顧 7 上	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		計並實際製作科技產品。	科技問題解決歷程內容，喚起舊經驗（參考主題 2 得分秘笈）。 4.界定問題與主題發想：引導學生觀察生活周遭的清潔打掃問題，可連結 7 上關卡 1 挑戰 2 之創意思考策略，運用創意思考的技巧，發想不同的清潔方式（參考主題 3 界定問題、4 發展初步構想）。 5.蒐集資料與構思解決方案：提醒學生運用課餘時間蒐集相關資料，供下週草圖設計與討論使用，可參考課本主題 6 的呈現內容，先分析電路的構造與組成，再嘗試設計（參考主題 5 蒐集多元資料、6 構思解決方案）。 小活動：有哪些電器用品的電路構造與電動拖地機相似？ ※本專題可於課堂講解後，讓學生利用時間進行設計作業（例如：設計草圖、設計電路圖等），並完成習作相關系像內容，再於課堂中進行相關實作。				能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
＋ 10/31-11/06	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.選擇電子元件：可簡單複習挑戰 2 相關內容，喚起舊經驗（參考主題 8 選擇電子元件）。 2.電路設計： (1)本書提供三種簡單電路概念提供給教師參考，教師可依據教學狀況進行選擇或是修改（參考主題 9 電路設計）。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數：

		料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	(2)可引導學生利用模擬軟體繪製、測試。 3.選擇材料與設計： (1)說明材料特性及應用方式，引導學生進行清潔機的材料選用（參考主題 10 選擇材料與設計）。 小活動：你所設計的電動清潔機，適合採用哪些材料呢？ (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 (3)簡單複習 7 上關卡 3 設計圖繪製相關內容，喚起舊經驗。 (4)引導學生繪製完整的工作圖（可使用手繪或電腦繪圖）(參考主題 10 選擇材料與設計)。 (5)提醒進度較慢的學生運用課餘時間完成工具圖的繪製。 ※本專題可於課堂講解後，讓學生利用時間進行設計作業（例如：設計草圖、設計電路圖等)，並完成習作相關系像內容，再於課堂中進行相關實作。 4.製作： (1)簡單複習挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工（參考主題 11 規畫與執行）。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。				職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

十一 11/07-11/13	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.製作： (1)簡單複習挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工（參考主題 11 規畫與執行）。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 2.測試與修正 (1)進行清潔機成品功能測試及問題解決（參考主題 12 測試與修正）。 (2)進行最終組裝、改善與美化。 3.成果發表：藉由口頭報告、說故事、或極短片拍攝等方式，使學生發揮創意進行成果分享（參考主題 13 成果發表）。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

							管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
十二 11/14-11/20	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	設 a-V-1 主動探索科技新知。 設 k-IV-2 了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-2 了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。	第六冊 關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 1 控制系統在生活中的應用 1.簡介生活中的控制邏輯系統（可以照明控制為例）。 小活動：找找看，生活當中有哪些科技產品可以自動檢測或感應外在環境並做出調整？試著找出它的各項控制裝置及運作模式。 2.介紹控制系統的運作模式，並介紹常見的控制裝置： (1)電子零件控制：電晶體是一種特殊的電子元件，具有電流「放大」以及「開關」的功能。在電路設計中，可以藉由多顆電晶體的組合，設計出不同的邏輯電路，以控制身邊各式各樣的電子設備。 (2)微電腦控制：將電腦的五大單元（輸入、輸出、記憶、算術邏輯和控制單元）、以及一些周邊電路整合在一塊晶片上的小型電腦，可放置在各種科技產品中，	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			進行更為複雜的控制與操作。 (3)可程式控制：利用積體電路代替電機機械設備，使電腦可以透過程式控制，並可簡化電路的設計和零件的數量。 2.介紹生活中的控制邏輯系統的應用─物聯網。 (1)定義：透過資訊科技的技術，讓原本獨立運作的科技產品連結至網際網路，進而對機器、裝置或人員達到資料蒐集、定位、遠端遙控等目的。 (2)教師可多分享物聯網的產品案例，例如：智慧型路燈監控系統。					
十三 11/21-11/27	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 2 認識微控制器 1.介紹常見的微控制器： (1) Micro:bit (2) Arduino (3)比較兩者之異同（補給站的對照表格）: Micro:bit 與 Arduino 雖然是不同的微控制器，也利用不同的程式，但表達的意思和呈現出來的動作結果可以是一樣的。 2.介紹微控制器的配件： 微控制器就如同人類的大腦，但只有大腦仍無法完成動作，需要其他的配件來完成動作表現，這些動作包含「蒐集訊息（感知）」、「傳遞」和「反應」，分別對應「輸入裝置」和「輸出裝	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			置」。 (1)輸入裝置：按鈕、旋鈕和搖桿，還有用於偵測環境的「感測器」，可針對溫度、溼度、電流和距離等狀況蒐集數據。 3.接續第一節課，繼續介紹微控制器配件： (1)輸出裝置：顯示器、LED、喇叭和馬達等。 (2)傳遞裝置：藍芽模組和 WiFi 模組等。 4.進行闖關任務，請學生拿出習作，完成 4-2 創意狀態機挑戰，藉由程式設計、電子零件及機構的組合，完成一臺創意狀態顯示器，透過按鍵的控制，分享你的心情。				濟的均衡發展）與原則。	
十四 11/28-12/04 (12/01-12/02 第二次段考)	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統～關卡 5 製作創意清掃機器人 挑戰 2 認識微控制器（第二次段考） 1.進行闖關任務，請學生拿出習作，完成 4-2 創意狀態機挑戰，藉由程式設計、電子零件及機構的組合，完成一臺創意狀態顯示器，透過按鍵的控制，分享你的心情。 2.進行闖關任務的作品製作及習作撰寫。 3.營造活動情境、引起動機：說明掃除工具的發展故事及材料演進（雞毛→掃把→具脫水機構的拖把好神拖→吸塵器→掃地機器人），引發學生學習興趣與動機（參考主題 1、2 任務緣起及任	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	務說明）。 4.講解專題任務規範及評分標準： (1)引導學生運用九上關卡 2 學過的產品設計流程，利用觀察、問卷調查及資料蒐集等方式，找出想挑戰的設計主題與功能，自行擬定屬於自己的「挑戰任務」（課本呈現掃地機器人事件現場，隱含很多亟待解決的問題）。 (2)講解專題活動內容與基本任務要求（參考主題 3 得分秘笈）。 (3)回顧產品設計流程，連結九上關卡 2 的內容，喚起舊經驗並加以運用（參考主題 3 得分秘笈）。				環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

							閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十五 12/05-12/11	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.概念發展：引導學生使用七上曾學過的創意思考法：心智圖法，將自己所擬定的功能需求及可能採取的製作方式畫出來，藉以找出設計的方向（課本示範：兄妹兩人的心智圖、功能構想及蒐集的資料，引導學生資料蒐集之必要，參考主題 4 概念發展）。 2.繪製構想草圖：教師可向學生強調，因為清掃機器人必須考量的功能設計較為繁雜多樣，可能很難一次就完成整體設計。因此後續在逐步決定各項功能與零件選用後，同學們應持續精緻草圖的內容，包含外型設計、零件擺放位置與尺寸以及選用的材料等，此外也可以善用不同視角的配置圖或剖面結構圖，再輔以文字說明，有助於與他人溝通設計時可以更加清楚理解（課本示範：兄妹兩人的草圖，並搭配文字說明希望的功能，參考主題 5 繪製構想草圖。） 3.系統整體設計：將上節課完成的構想草圖，結合九下關卡 4 所學的電子電路和開發板程式，來實踐清掃機器人的各項功能（參	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	考主題 6 系統整體設計）。 (1)分析掃地機器人的控制系統，可分為： ①電源供應元件：包含電源、電路等。 ②控制元件，包含控制板（程式）、感測器、開關等。 ③作動元件： （ⅰ）清掃功能：包含馬達、刷具或抹布、吸塵裝置及集塵盒等。 （ⅱ）行走功能：包含馬達、傳動機構和車輪等。 (2)分析掃地機器人的外觀結構：內部機架、外殼等。每項功能選用的零件與材質、位置的安排、機架及外殼的設計都會彼此影響，學生依據自己的功能需求，參考關卡 4 的控制系統運作流程圖，畫出清掃機器人的運作模式。				料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十六 12/12-12/18	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.控制電路設計：設計清掃機器人時，同樣的功能可以透過不同的零組件來完成，例如：避障功能可以運用微動開關的電路設計，使掃地機器人「遇到障礙物時自動轉向」，另外，也可以藉由感測器和控制板的搭配，寫入程式使其完成動作（參考主題 7 控制電路設計）。 (1)介紹不同感測器的避障功能設計：光敏電阻、紅外線、超音波、微動開關。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	(2)呈現兄妹兩人的控制電路設計。引導學生也於活動紀錄簿繪製控制電路設計圖。 2.清掃功能設計（參考主題 8 清掃功能設計）: (1)說明清掃功能設計時須注意的細節：透過不同的機構與清潔材質搭配，可達到不同的清掃效果。需注意輪子的運行方式，清掃部位要能跟著被帶動，才不會卡住。可以連結七下關卡 5 機構玩具的轉軸設計，思考如何應用到清掃功能之設計。 (2)機構設計：向下旋轉、滾筒滾輪。 (3)材料選擇：掃飛、擦拖。 3.電路設計與程式撰寫：教師提醒在進行電路設計時，可利用模擬軟體先確認電路邏輯與配線的正確性，再實際製作，避免損壞電子元件（參考主題 9 電路設計）。				的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十七 12/19-12/25	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.電路設計與程式撰寫：教師提醒在進行電路設計時，可利用模擬軟體先確認電路邏輯與配線的正確性，再實際製作，避免損壞電子元件（參考主題 9 電路設	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目：

(12/23-12/24 第二次複習考)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	計）。 2.電路與程式測試：在完成模擬電路圖的設計後，接下來就要運用實際的電子零件將控制電路給製作出來。然而為了確保電路運作順暢，在安裝到成品之前，必須進行電路與程式的測試。 3.將測試時發現的問題予以解決（參考主題 10 電路與程式測試）。		6.基本手工具		【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	2.協同節數：

十八 12/26-1/01 (12/31 補假； 1/01 元旦)	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.細部設計與材料選擇（參考主題 11 細部設計與材料選擇）: (1)設計掃除機構與外殼結構，並妥善規畫各項電子元件及各個機件在清掃機器人當中擺放的位置。 (2)材料選擇：連結過去所學，思考掃地機器人適合哪種材料？（需要考慮外殼結構設計及清掃功能設計等兩個面向。外殼須兼顧輕巧及堅固耐用的特性；清掃功能則必須能夠確實的清潔髒汙或蒐集灰塵。) 2.製作： (1)簡單複習 9 上關卡 3 挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		科技產品。					人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十九 1/02-1/08	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.製作： (1)簡單複習 9 上關卡 3 挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。					找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
二十 1/09-1/15	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人～關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 1 電子科技產業的環境議題 1.製作（參考主題 12 製作測試與改良）: (1)銲接與加工。 (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 2.測試與修正（參考主題 12 製作測試與改良）: (1)測試過程中，仔細觀察是否有不順利的地方或需要修正的功能？ (2)教師可引導學生用課本提及的製作密技思考。 (3)該如何改良清掃效果不佳的結構或其他問題？（搭配密技：常見問題與改良策略） 3.成果發表：藉由口頭報告、說故事、或極短片拍攝等方式，使	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		續發展議題。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	學生發揮創意進行成果分享（參考主題 13 成果發表）。 4.說明電子產品製作及使用過程中，對自然環境可能造成的影響例如：(戴奧辛和金屬廢液)，教師可多加引導學生思考如何從積極面免除電子廢棄物的方法（可搭配課本舉例）。 5.介紹世界各地電子產品的環保標章，引導學生選用科技產品時除了須考量功能、價格等因素，也應將環保標章納入考慮。 6.進行闖關任務。教師可事先準備一些範例照片解說，請學生閱讀課本 6-1 標章認證小偵探的過關條件，想想家中電器產品上是否有課本裡介紹的標章呢？再請學生回家進行習作之填寫。				難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的	

							情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
二十一 1/16-1/22 (1/18-1/19 第三次段考；1/20 休業式)	生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。	第六冊關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 2 電子科技產業的發展與職業（第三次段考） 1.新興科技的發展促進產業型態不斷轉變，本書以 5G、MR、AI 等新型態的科技為例，說明其發展趨勢及對社會環境之影響。 小活動：你最希望將 MR 技術運用在生活中的哪些地方呢？） 2.新興科技也改變了產業與職業的發展，本書介紹了自動化科技產業、資安產業、數位娛樂產業等近年來熱門的電子科技產業，除了讓學生理解各產業相關的職業類別及工作內容以外，更希望讓學生能有職涯探索的機會。 3.科技達人介紹：電競冠軍、張忠謀。 小活動：了解各種職業及工作內容後，你認為未來當你進入職場工作時，當時的新興職業可能為何？ 4.進行闖關任務，請學生拿出習作進行 「6-2 如果我是遊戲設計師」，教師可請同學分組討論、分析遊戲的優缺點（可以心智圖法記錄），並針對缺點予以改造，最後再將改造畫面繪畫出來。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。					

六、本課程是否有校外人士協助教學

■否，全學年都沒有(以下免填)

□有，部分班級，實施的班級為：_____

□有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		□簡報□印刷品□影音光碟 □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致

嘉義縣阿里山國民中小學 111 學年度七年級第一學期部定課程計畫　設計者：_ _ _ _ 黃柏崴 _ _ _

一、課程類別：(請學校計畫不得與廠商提供計畫雷同，如雷同者，不予備查)

1.□國語文　2.□英語文　3.□健康與體育　4.□數學　5.□社會　6.□藝術　7.□自然科學　8.■科技　9.□綜合活動

二、學習節數：每週(2)節，實施(21)週，共(42)節。

三、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ A1 身心素質與自我精進	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。
■ A2 系統思考與解決問題	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。
■ A3 規劃執行與創新應變	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。

■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C1 道德實踐與公民意識 ☐ C2 人際關係與團隊合作 ■ C3 多元文化與國際理解	科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培養科技發展衍生之守法觀念與公民意識。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及全球科技發展現況或其他本土與國際事務。

四、課程架構：(自行視需要決定是否呈現)

五、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						

一 8/15-8/21 (因辦理全民運，提早於8/19 開學)	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 挑戰 1 塔克（Tech）的實驗室 ~ 挑戰 2 科技大爆炸 1.從日常生活中常見的科技產品引導分別應用了什麼科學原理或現象，例如：蒸汽機應用了物質三態變化、溫度與熱量、力與運動、氣體的壓力等。 小活動：請由物質三態示意圖選一個現象，試著找出生活中應用相同原理的例子有哪些？並與同學分享。 小活動：在野外露營時，資源取得不易，你會如何選擇攜帶哪些烹調工具煮飯？或是如何在現場利用現有的資源進行烹煮？ 小活動：試著將電風扇拆下來清洗，觀察一下電風扇有幾片葉片？葉片上哪裡比較厚？裝回去時想一想：為什麼電扇的旋轉方向要固定呢？ 2.回顧過去七八年級曾做過的作品，分析其內含的科學原理，例如：七年級「氣球車」應用了白努利原理、八年級「太陽能車」應用了光伏效應。 3.觀察生科教室使用的手工具和機具，分析其內含的科學原理，例如：熱熔膠槍與吸塵器。 4.說明科學的定義：經由假設、實驗與論證的結果。 5.「科技為什麼要有科學？」隨著時代演進，人類衍生不同的需求，結合科學原理的輔助，使得科技工具更為便利、符合人們所需。 小活動：有哪些著名的傳統技術	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			也是經由長輩一代傳一代而流傳下來的？請試著上網查詢資料，比較經驗傳承的技術在過去與現在的差異。 6.科技與科學的關係比較：科技問題解決歷程與科學探究實驗流程之比較。 小活動：試著回想之前生活科技與理化課堂中實作或實驗的經驗，檢視每個步驟的用意，比較兩者之間的異同。 7.以塑膠材料為例簡介由古到今的材料演變發展如何受科學原理影響。 8.以 3D 列印為例簡介近代科技與科學發展。					
— 8/22-8/28	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 挑戰 1 塔克（Tech）的實驗室 ~ 挑戰 2 科技大爆炸 1.從日常生活中常見的科技產品引導分別應用了什麼科學原理或現象，例如：蒸汽機應用了物質三態變化、溫度與熱量、力與運動、氣體的壓力等。 小活動：請由物質三態示意圖選一個現象，試著找出生活中應用相同原理的例子有哪些？並與同學分享。 小活動：在野外露營時，資源取得不易，你會如何選擇攜帶哪些烹調工具煮飯？或是如何在現場利用現有的資源進行烹煮？ 小活動：試著將電風扇拆下來清洗，觀察一下電風扇有幾片葉片？葉片上哪裡比較厚？裝回去	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			時想一想：為什麼電扇的旋轉方向要固定呢？ 2.回顧過去七八年級曾做過的作品，分析其內含的科學原理，例如：七年級「氣球車」應用了白努利原理、八年級「太陽能車」應用了光伏效應。 3.觀察生科教室使用的手工具和機具，分析其內含的科學原理，例如：熱熔膠槍與吸塵器。 4.說明科學的定義：經由假設、實驗與論證的結果。 5.「科技為什麼要有科學？」隨著時代演進，人類衍生不同的需求，結合科學原理的輔助，使得科技工具更為便利、符合人們所需。 小活動：有哪些著名的傳統技術也是經由長輩一代傳一代而流傳下來的？請試著上網查詢資料，比較經驗傳承的技術在過去與現在的差異。 6.科技與科學的關係比較：科技問題解決歷程與科學探究實驗流程之比較。 小活動：試著回想之前生活科技與理化課堂中實作或實驗的經驗，檢視每個步驟的用意，比較兩者之間的異同。 7.以塑膠材料為例簡介由古到今的材料演變發展如何受科學原理影響。 8.以 3D 列印為例簡介近代科技與科學發展。					

一 8/29-9/04	生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	第五冊關卡 1 科技與科學 ~ 關卡 2　產品設計的流程 挑戰 2 科技大爆炸 ~ 挑戰 1 產品設計流程 1.進行闖關任務，請學生拿出習作完成闖關任務「新世紀發明家」，試著發揮創意，繪製科技與科學的關係圖像，並與其他同學分享自己的觀點。 ※若是進行闖關任務：當科技遇上科學，思考如何應用科學原理完成現有科技產品之改造。 2.簡介產品設計流程的概念及各個階段的主要意涵，並強調於測試階段若發現問題，可回到前面階段反覆修正。 小活動：請搜尋紅點設計大獎或其他國際產品設計獎項得獎作品，找出你最喜歡的一項產品設計，並試著與同學分享這項產品的優點與特色。 (1)規畫階段：此階段必須在實際進行產品設計發想之前實施，希望找出潛在的「使用者需求」進行評估。 (2)概念發展階段：此階段主要會進行確認目標市場的需求、確認功能需求與期待的規格、發展設計構思，即進行市場調查。 (3)系統整體設計階段：此階段會透過反覆的評估與修正，確定產品各個環節的設計，將產品的功能設計趨於完整。 (4)細部設計階段：此階段會確立產品的工作圖、建立產品製造和裝配的流程計畫。 (5)測試與修正階段：此階段會試	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			作多個產品原型，並評估、修改整體設計。 (6)試產及量產階段：此階段會進行小量的試產以提供給客戶試用，並進行修正及排除問題，即可正式進入產品大量生產階段。 小活動：請套用產品設計流程，設計某種產品或改造現有商品，並將過程記錄下來。					
二 9/05-9/11 (9/07-9/08 第一次複習考； 9/11 補課)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。	第五冊關卡 2　產品設計的流程 挑戰 2 規畫與概念發展 ~ 挑戰 3 系統整體設計 1.說明使用者需求的意涵及重要性：強調同理心的使用者需求分析，並搭配說明運用同理心設計的產品案例（例如：120ml 的保溫瓶、低脂、無糖優格、瓶蓋特殊設計等）。 小活動：請運用同理心的需求分析，試想不同需求的學生書包設計時應注意哪些事項？（例如：年級、性別、選讀課程等） 2.說明市場調查與市場分析的異同，可以KinPhone手機進行說明，以強調符合使用者需求的重要性。 3.說明市場調查的方式（觀察法、詢問法、實驗法）、設計問卷前的準備（目的性、背景性、邏輯性）、問卷設計的原則（簡潔、相關、禮貌、非導向性），可搭配反例說明。 小活動：假設今年學校校慶將舉辦園遊會，各班可販售自訂的商品，本班決定設計一份問卷調查	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿＿＿

			校內師生對於商品的意見與喜好，請同學們討論上述「設計問卷前的準備」的三項項目。 4.說明問卷內容撰寫，內容可以從「三大面向」進行設計，包含：過去使用經驗、對於產品的了解程度與感受、未來發展的推測或期待。 5.進行闖關任務，請學生拿出習作完成「市場調查小偵探」，先協助小翰修改問卷上錯誤的題目，再根據本組欲研究的電器產品設計至少三個問卷題目，並於課後訪問 5～10 位顧客、填寫問卷（可用海報或電腦簡報呈現）。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。 6.說明系統整體設計的意涵：將產品的功能設計趨於完整、確立產品家族內容（以臺灣的公共自行車租賃系統進行說明），並注意設計時須同時關切對自然環境及社會可能造成的影響（可舉例奧運獎牌的產生）。 小活動：生活中有沒有其他系統整體設計的案例？此系統分別由哪些要素組成呢？ 7.說明替代性產品的意涵：指在功能或使用價值上可互相替代的商品或服務。 小活動：市面上有哪些彼此互為競爭型產品的例子？評估它們吸引或不吸引你購買的原因。					

三 9/12-9/18	生 P-IV-7 產品的設計與發展 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永續發展議題。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。	第五冊關卡 2　產品設計的流程 挑戰 3 系統整體設計～挑戰 4 細部設計與建模測試 1.說明構想選擇法的意涵（可比較各方案的優缺點，並避免主觀偏好）與實施方式（設計矩陣→評估概念→概念排序）。 小活動：挑選一項產品，試著蒐集類似的競爭產品，並運用構想選擇法比較評估這幾項產品的優勢與劣勢。 2.進行闖關任務，請學生拿出習作完成 「家電設計構想選擇」。參考上一則闖關任務的調查結果，利用上節課所學的構想選擇法進行分析，選出產品的最佳方案。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。或可部分於課堂中帶領學生進行，再利用時間進行後續作業，最後於課堂中報告分享。 3.說明細部設計的意涵：在進入正式量產前，必須經過反覆的設計與修正，以確認產品的外型、所需零件的尺寸、種類與數量、加工及組裝方式。 4.說明產品的設計必須確保使用者的安全，可以汽車定期檢查與更換零件、家電會有傾斜自動斷電的設計、電路都設有保險絲或無熔絲開關等例子說明其重要性。 小活動：觀察生活周遭的電器產品，了解其關於使用安全的設計與作動時機（例如：除溼機水箱	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡 發展）與原則。 【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 品J8 理性溝通與問題解決。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			滿水時會自動關閉電源）。 5.說明建模的功能（量產前評估、後續行銷資料、吸引投資商的目光、設計師與使用者的溝通平臺）及重要性（以七八年級曾學過之闖關任務說明）。 小活動：若沒有按照設計圖建模，可能會產生什麼後果？ 6.說明生產流程規畫的意涵：實際量產前須完成，可搭配自動化生產線說明。 小活動：以包裝糖果為主題，在小組內規畫一個具有 3 個工作站的生產線，比賽看看哪一組的包裝動作最快又最正確。					
四 9/19-9/25 (9/20 彈性放假；9/21 中秋節)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技	第五冊關卡 2　產品設計的流程 ~ 關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 細部設計與建模測試 ~ 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統 1.進行闖關任務，請學生拿出習作完成 「家電模型製作」。參考上一則闖關任務的分析結果選出產品的最佳方案，依此實際製作簡易模型並進行改善。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。或可部分於課堂中帶領學生進行，再利用時間進行後續作業，最後於課堂中報告分享。 2.介紹電子發展的歷程與歷史故事。透過電腦的發展歷史說明科技產物如何從機械型態轉變為電子型態，其後電子科技又如何發展？	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		產品。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。	3.舉例說明電子元件的演進（可以真空管→電晶體→積體電路→量子電腦為例）。 小活動：請尋找生活中的電器設備，試著搜尋其演進歷程，並與同學討論當時的時空背景對這項產品的發展造成了什麼限制？ 4.解構生活中的電器。以電風扇為例解說生活中的電子產品所包含的元件及其科技系統。 5.進行闖關任務，請學生拿起習作完成「生活中的電器分析」，引導學生拆解（或上網搜尋）生活中的電器，並協助說明與組裝。 ※本闖關可於課堂講解注意事項及重點後，於下節課再讓學生實際進行。				品J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
五	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 1 電子科技的發展與運作系統～挑戰 2 電子電路小偵探	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意	□實施跨領域或跨科目協同

9/26-10/02	生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。	1.延續上節課的闖關任務，引導學生拆解（或上網搜尋）生活中的電器，並協助後續的組裝回復。 ※本闖關務必於課堂中進行，以免發生危險。並提醒學生應在未通電的情況下進行拆解，觀察完畢後必須組裝還原。 2.介紹基本的電路。透過第 83 頁的基本電路圖，引導學生思考身邊中有哪些物件是這樣構成的？電池能替換成什麼東西？開關的用途在哪裡？電阻有甚麼作用？LED如何使用等。 小活動：生活中有哪些東西會用到類似的電路呢？ 3.以基本的電路公式「歐姆定律」，說明電壓（V）、電流（I）、電阻（R）的關係以帶入本關卡內容。 4.介紹各種基本電子元件的類型與使用環境，並引導學生思考身邊哪裡有這些元件？又該如何使用？ 小活動：請看看家裡常見的電器用品使用哪些電池？電壓是多少？可以在哪裡買到呢？		4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.大型三角板組 7.圓規 8.游標卡尺 9.直尺 10.方格紙 11.工程圖 12.物件 DIY 組裝說明書	4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題	教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

							時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
六 10/03-10/09	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-1 能了解工程與工程設計的基本知識。 設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 2 電子電路小偵探～挑戰 3 基礎電路實作與應用（第一次段考） 1.接續上節課繼續介紹基本電子元件的類型與使用環境，並引導學生思考身邊哪裡有這些元件？又該如何使用？ 小活動：你能夠從學校及家裡找出幾種不同的開關呢？ 小活動：生活中有哪些照明設施使用 LED 呢？ LED 取代了什麼發光元件？有什麼好處？ 2.認識電子電路基本工具，並說明其安全的操作方式。 小活動：認識這些常見的電子元件與工具後，請試著訪查學校或住家附近哪裡可以購買這些電子材料。 3.進行麵包板電路實作與三用電錶測試。透過 4 個提問帶領學生學習相關知識，包括：剝線。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.大型三角板組 7.圓規 8.游標卡尺 9.直尺 10.方格紙 11.工程圖 12.物件 DIY 組裝說明書	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		設 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。					度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
七 10/10-10/16 (10/11 補假； 10/12-10/13 第 一次段考；	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 3 基礎電路實作與應用 1.進行麵包板電路實作與三用電錶測試。透過 4 個提問帶領學生學習相關知識，包括：剝線、LED 怎麼接、三用電錶測試電流、電壓、電阻等。 小活動：市面上還有許多不同種類的電池，試著利用三用電錶測量看看這些電池的電壓。 小活動：電阻的數值可以透過色碼表判別與識讀，右圖是電阻的色碼表規範，請試著計算看看教室內的精密電阻的電阻值是多	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

10/14-10/16 全 國運)		用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	少？與實際用三用電錶測量出來的數值是否相近？ 2.Tinkercad 軟體介紹。 ※建議教師可以透過行動載具或是電腦進行授課說明。或先於課堂上進行講解，讓學生回家依課本步驟操作練習。 小活動：請試著將課本中的示範電路透過軟體進行模擬測試，了解不同的電子元件運作狀況。 3.銲接電路實作：英雄手套。讓學生練習如何運用銲接電路，來設計製作獨特的電子產品。 (1)引導學生練習繪製電路圖。可以手繪呈現，或利用模擬軟體繪製後進行模擬測試。				見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

八 10/17-10/23 全民運，全校 停課								
九 10/24-10/30	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件 挑戰 3 基礎電路實作與應用～挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.銲接電路實作：英雄手套。 (1)引導學生依規畫開始進行銲接實作。教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議，並提醒學生做好安全措施。 (2)提醒學生於必要處利用三用電錶測試開關是否正常、電路是否導通。 (3)成果發表。 ※本實作可於課堂講解後讓學生利用時間進行設計作業（例如：手繪電路圖呈現，或利用模擬軟體繪製後進行模擬測試），再於課堂中進行銲接實作。 2.講解專題任務規範：以製作「桌上型電動清潔機」為主題，練習如何應用並設計更多、更複雜的電子電路（參考主題 1 任務緣起與說明）。 3.講解專題評分標準：回顧 7 上	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		計並實際製作科技產品。	科技問題解決歷程內容，喚起舊經驗（參考主題 2 得分秘笈）。 4.界定問題與主題發想：引導學生觀察生活周遭的清潔打掃問題，可連結 7 上關卡 1 挑戰 2 之創意思考策略，運用創意思考的技巧，發想不同的清潔方式（參考主題 3 界定問題、4 發展初步構想）。 5.蒐集資料與構思解決方案：提醒學生運用課餘時間蒐集相關資料，供下週草圖設計與討論使用，可參考課本主題 6 的呈現內容，先分析電路的構造與組成，再嘗試設計（參考主題 5 蒐集多元資料、6 構思解決方案）。 小活動：有哪些電器用品的電路構造與電動拖地機相似？ ※本專題可於課堂講解後，讓學生利用時間進行設計作業（例如：設計草圖、設計電路圖等），並完成習作相關系像內容，再於課堂中進行相關實作。				能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
＋ 10/31-11/06	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.選擇電子元件：可簡單複習挑戰 2 相關內容，喚起舊經驗（參考主題 8 選擇電子元件）。 2.電路設計： (1)本書提供三種簡單電路概念提供給教師參考，教師可依據教學狀況進行選擇或是修改（參考主題 9 電路設計）。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數：

		料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	(2)可引導學生利用模擬軟體繪製、測試。 3.選擇材料與設計： (1)說明材料特性及應用方式，引導學生進行清潔機的材料選用（參考主題 10 選擇材料與設計）。 小活動：你所設計的電動清潔機，適合採用哪些材料呢？ (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 (3)簡單複習 7 上關卡 3 設計圖繪製相關內容，喚起舊經驗。 (4)引導學生繪製完整的工作圖（可使用手繪或電腦繪圖）(參考主題 10 選擇材料與設計)。 (5)提醒進度較慢的學生運用課餘時間完成工具圖的繪製。 ※本專題可於課堂講解後，讓學生利用時間進行設計作業（例如：設計草圖、設計電路圖等)，並完成習作相關系像內容，再於課堂中進行相關實作。 4.製作： (1)簡單複習挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工（參考主題 11 規畫與執行）。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。				職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

十一 11/07-11/13	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。	設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-3 能運用科技工具維修及調校科技產品。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	第五冊關卡 3　認識電與控制的應用（電子元件） 挑戰 4 製作創意桌上型電動清潔機 1.製作： (1)簡單複習挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工（參考主題 11 規畫與執行）。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 2.測試與修正 (1)進行清潔機成品功能測試及問題解決（參考主題 12 測試與修正）。 (2)進行最終組裝、改善與美化。 3.成果發表：藉由口頭報告、說故事、或極短片拍攝等方式，使學生發揮創意進行成果分享（參考主題 13 成果發表）。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

							管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
十二 11/14-11/20	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	設 a-V-1 主動探索科技新知。 設 k-IV-2 了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設 k-V-2 了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。	第六冊 關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 1 控制系統在生活中的應用 1.簡介生活中的控制邏輯系統（可以照明控制為例）。 小活動：找找看，生活當中有哪些科技產品可以自動檢測或感應外在環境並做出調整？試著找出它的各項控制裝置及運作模式。 2.介紹控制系統的運作模式，並介紹常見的控制裝置： (1)電子零件控制：電晶體是一種特殊的電子元件，具有電流「放大」以及「開關」的功能。在電路設計中，可以藉由多顆電晶體的組合，設計出不同的邏輯電路，以控制身邊各式各樣的電子設備。 (2)微電腦控制：將電腦的五大單元（輸入、輸出、記憶、算術邏輯和控制單元）、以及一些周邊電路整合在一塊晶片上的小型電腦，可放置在各種科技產品中，	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			進行更為複雜的控制與操作。 (3)可程式控制：利用積體電路代替電機機械設備，使電腦可以透過程式控制，並可簡化電路的設計和零件的數量。 2.介紹生活中的控制邏輯系統的應用─物聯網。 (1)定義：透過資訊科技的技術，讓原本獨立運作的科技產品連結至網際網路，進而對機器、裝置或人員達到資料蒐集、定位、遠端遙控等目的。 (2)教師可多分享物聯網的產品案例，例如：智慧型路燈監控系統。					
十三 11/21-11/27	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統） 挑戰 2 認識微控制器 1.介紹常見的微控制器： (1) Micro:bit (2) Arduino (3)比較兩者之異同（補給站的對照表格）: Micro:bit 與 Arduino 雖然是不同的微控制器，也利用不同的程式，但表達的意思和呈現出來的動作結果可以是一樣的。 2.介紹微控制器的配件： 微控制器就如同人類的大腦，但只有大腦仍無法完成動作，需要其他的配件來完成動作表現，這些動作包含「蒐集訊息（感知）」、「傳遞」和「反應」，分別對應「輸入裝置」和「輸出裝	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			置」。 (1)輸入裝置：按鈕、旋鈕和搖桿，還有用於偵測環境的「感測器」，可針對溫度、溼度、電流和距離等狀況蒐集數據。 3.接續第一節課，繼續介紹微控制器配件： (1)輸出裝置：顯示器、LED、喇叭和馬達等。 (2)傳遞裝置：藍芽模組和 WiFi 模組等。 4.進行闖關任務，請學生拿出習作，完成 4-2 創意狀態機挑戰，藉由程式設計、電子零件及機構的組合，完成一臺創意狀態顯示器，透過按鍵的控制，分享你的心情。				濟的均衡發展）與原則。	
十四 11/28-12/04 (12/01-12/02 第二次段考)	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運	第六冊關卡 4 認識電與控制的應用（控制邏輯系統～關卡 5 製作創意清掃機器人 挑戰 2 認識微控制器（第二次段考） 1.進行闖關任務，請學生拿出習作，完成 4-2 創意狀態機挑戰，藉由程式設計、電子零件及機構的組合，完成一臺創意狀態顯示器，透過按鍵的控制，分享你的心情。 2.進行闖關任務的作品製作及習作撰寫。 3.營造活動情境、引起動機：說明掃除工具的發展故事及材料演進（雞毛→掃把→具脫水機構的拖把好神拖→吸塵器→掃地機器人），引發學生學習興趣與動機（參考主題 1、2 任務緣起及任	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情 感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	務說明）。 4.講解專題任務規範及評分標準： (1)引導學生運用九上關卡 2 學過的產品設計流程，利用觀察、問卷調查及資料蒐集等方式，找出想挑戰的設計主題與功能，自行擬定屬於自己的「挑戰任務」（課本呈現掃地機器人事件現場，隱含很多亟待解決的問題）。 (2)講解專題活動內容與基本任務要求（參考主題 3 得分秘笈）。 (3)回顧產品設計流程，連結九上關卡 2 的內容，喚起舊經驗並加以運用（參考主題 3 得分秘笈）。				環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

							閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十五 12/05-12/11	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.概念發展：引導學生使用七上曾學過的創意思考法：心智圖法，將自己所擬定的功能需求及可能採取的製作方式畫出來，藉以找出設計的方向（課本示範：兄妹兩人的心智圖、功能構想及蒐集的資料，引導學生資料蒐集之必要，參考主題 4 概念發展）。 2.繪製構想草圖：教師可向學生強調，因為清掃機器人必須考量的功能設計較為繁雜多樣，可能很難一次就完成整體設計。因此後續在逐步決定各項功能與零件選用後，同學們應持續精緻草圖的內容，包含外型設計、零件擺放位置與尺寸以及選用的材料等，此外也可以善用不同視角的配置圖或剖面結構圖，再輔以文字說明，有助於與他人溝通設計時可以更加清楚理解（課本示範：兄妹兩人的草圖，並搭配文字說明希望的功能，參考主題 5 繪製構想草圖。） 3.系統整體設計：將上節課完成的構想草圖，結合九下關卡 4 所學的電子電路和開發板程式，來實踐清掃機器人的各項功能（參	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	考主題 6 系統整體設計）。 (1)分析掃地機器人的控制系統，可分為： ①電源供應元件：包含電源、電路等。 ②控制元件，包含控制板（程式）、感測器、開關等。 ③作動元件： （ⅰ）清掃功能：包含馬達、刷具或抹布、吸塵裝置及集塵盒等。 （ⅱ）行走功能：包含馬達、傳動機構和車輪等。 (2)分析掃地機器人的外觀結構：內部機架、外殼等。每項功能選用的零件與材質、位置的安排、機架及外殼的設計都會彼此影響，學生依據自己的功能需求，參考關卡 4 的控制系統運作流程圖，畫出清掃機器人的運作模式。				料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十六 12/12-12/18	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.控制電路設計：設計清掃機器人時，同樣的功能可以透過不同的零組件來完成，例如：避障功能可以運用微動開關的電路設計，使掃地機器人「遇到障礙物時自動轉向」，另外，也可以藉由感測器和控制板的搭配，寫入程式使其完成動作（參考主題 7 控制電路設計）。 (1)介紹不同感測器的避障功能設計：光敏電阻、紅外線、超音波、微動開關。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	(2)呈現兄妹兩人的控制電路設計。引導學生也於活動紀錄簿繪製控制電路設計圖。 2.清掃功能設計（參考主題 8 清掃功能設計）: (1)說明清掃功能設計時須注意的細節：透過不同的機構與清潔材質搭配，可達到不同的清掃效果。需注意輪子的運行方式，清掃部位要能跟著被帶動，才不會卡住。可以連結七下關卡 5 機構玩具的轉軸設計，思考如何應用到清掃功能之設計。 (2)機構設計：向下旋轉、滾筒滾輪。 (3)材料選擇：掃飛、擦拖。 3.電路設計與程式撰寫：教師提醒在進行電路設計時，可利用模擬軟體先確認電路邏輯與配線的正確性，再實際製作，避免損壞電子元件（參考主題 9 電路設計）。				的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十七 12/19-12/25	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.電路設計與程式撰寫：教師提醒在進行電路設計時，可利用模擬軟體先確認電路邏輯與配線的正確性，再實際製作，避免損壞電子元件（參考主題 9 電路設	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目：

(12/23-12/24 第二次複習考)	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	計）。 2.電路與程式測試：在完成模擬電路圖的設計後，接下來就要運用實際的電子零件將控制電路給製作出來。然而為了確保電路運作順暢，在安裝到成品之前，必須進行電路與程式的測試。 3.將測試時發現的問題予以解決（參考主題 10 電路與程式測試）。		6.基本手工具		【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	2.協同節數：

十八 12/26-1/01 (12/31 補假； 1/01 元旦)	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.細部設計與材料選擇（參考主題 11 細部設計與材料選擇）: (1)設計掃除機構與外殼結構，並妥善規畫各項電子元件及各個機件在清掃機器人當中擺放的位置。 (2)材料選擇：連結過去所學，思考掃地機器人適合哪種材料？（需要考慮外殼結構設計及清掃功能設計等兩個面向。外殼須兼顧輕巧及堅固耐用的特性；清掃功能則必須能夠確實的清潔髒汙或蒐集灰塵。) 2.製作： (1)簡單複習 9 上關卡 3 挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		科技產品。					人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十九 1/02-1/08	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 1.製作： (1)簡單複習 9 上關卡 3 挑戰 2、3 工具使用相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項。 (3)銲接與加工。 (4)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。					找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
二十 1/09-1/15	生 P-IV-4 設計的流程。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。 生 S-IV-3 科技議題的探究。	設 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設 k-V-3 能分析、思辨與批判人與科技、社會、環境之間的關係。 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-V-2 能從關懷自然生態與社會人文的角度，思考科技的選用及永	第六冊關卡 5 製作創意清掃機器人 ~ 關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 1 電子科技產業的環境議題 1.製作（參考主題 12 製作測試與改良）: (1)銲接與加工。 (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 2.測試與修正（參考主題 12 製作測試與改良）: (1)測試過程中，仔細觀察是否有不順利的地方或需要修正的功能？ (2)教師可引導學生用課本提及的製作密技思考。 (3)該如何改良清掃效果不佳的結構或其他問題？（搭配密技：常見問題與改良策略） 3.成果發表：藉由口頭報告、說故事、或極短片拍攝等方式，使	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能量形式的轉換。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

		續發展議題。 設 s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設 s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。 設 s-V-2 能針對實作需求，有效活用材料、工具並進行精確加工處理。 設 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計並實際製作科技產品。	學生發揮創意進行成果分享（參考主題 13 成果發表）。 4.說明電子產品製作及使用過程中，對自然環境可能造成的影響例如：(戴奧辛和金屬廢液)，教師可多加引導學生思考如何從積極面免除電子廢棄物的方法（可搭配課本舉例）。 5.介紹世界各地電子產品的環保標章，引導學生選用科技產品時除了須考量功能、價格等因素，也應將環保標章納入考慮。 6.進行闖關任務。教師可事先準備一些範例照片解說，請學生閱讀課本 6-1 標章認證小偵探的過關條件，想想家中電器產品上是否有課本裡介紹的標章呢？再請學生回家進行習作之填寫。				難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的	

							情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
二十一 1/16-1/22 (1/18-1/19 第三次段考；1/20 休業式)	生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	設 k-V-2 能了解科技產業現況及新興科技發展趨勢。 設 a-V-3 能不受性別限制主動關注並參與生活中的科技議題。	第六冊關卡 6 電子科技產業的發展 挑戰 2 電子科技產業的發展與職業（第三次段考） 1.新興科技的發展促進產業型態不斷轉變，本書以 5G、MR、AI 等新型態的科技為例，說明其發展趨勢及對社會環境之影響。 小活動：你最希望將 MR 技術運用在生活中的哪些地方呢？） 2.新興科技也改變了產業與職業的發展，本書介紹了自動化科技產業、資安產業、數位娛樂產業等近年來熱門的電子科技產業，除了讓學生理解各產業相關的職業類別及工作內容以外，更希望讓學生能有職涯探索的機會。 3.科技達人介紹：電競冠軍、張忠謀。 小活動：了解各種職業及工作內容後，你認為未來當你進入職場工作時，當時的新興職業可能為何？ 4.進行闖關任務，請學生拿出習作進行 「6-2 如果我是遊戲設計師」，教師可請同學分組討論、分析遊戲的優缺點（可以心智圖法記錄），並針對缺點予以改造，最後再將改造畫面繪畫出來。 ※本闖關可於課堂講解後讓學生	2	1.習作 2.備課用書 3.教用版電子教科書 4.筆記型電腦 5.單槍投影機 6.基本手工具	1.發表 2.口頭討論 3.平時上課表現 4.作業繳交 5.學習態度 6.課堂問答	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社 會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	□實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1.協同科目： ＿＿＿＿＿＿ 2.協同節數： ＿＿＿＿＿＿

			利用時間進行作業，再於課堂中報告分享。					

六、本課程是否有校外人士協助教學

■否，全學年都沒有(以下免填)

□有，部分班級，實施的班級為：_____

□有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		□簡報□印刷品□影音光碟 □其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致

111學年度嘉義縣阿里山國民中學七年級第一學期語文領域英文科 教學計畫表　設計者：　黃品羲　（表十二之一）

一、教材版本：翰林版（佳音）國中英語 7 上教材　　二、本領域每週學習節數：　3　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教材版本	翰林版（佳音）	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週（3）節，本學期共（63）節
課程目標	本冊著重語言工具及語言使用，輔以真實語境發展之生活溝通主題對話、閱讀、聽力、寫作及表達等學習素材，包含親屬關係、職業、年紀、位置、建議、星期、節慶、旅遊、動物關係等主題，達到自我介紹、招呼、表達請求/建議、描述地點/時間、簡易報導進行中的活動等溝通功能。 課程目標為 一、培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通。 二、提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識。 三、建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎。 四、尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀。 五、培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合與創新的能力。				
領域核心素養	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。				

	英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。
重大議題融入	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。

	品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【家庭教育】 家 J1 家庭的發展歷程。 家 J4 對家人愛與關懷的表達。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公

	園等。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	複習國小 Starter Unit	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素	3-IV-5 能看懂簡易的生活用語。 5-IV-5 能運用字母拼讀規則讀出及拼寫英文字詞。 6-IV-5 能主動用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。 Ac-IV-2 常見的教室用語。 Ac-IV-3 常見的生活用語。	1.能使用 26 個印刷體字母。 2.能運用字母拼讀規則讀出英文字詞。 3.能聽寫國小階段關於教室物品與教室用語的字詞。 4.能使用適當的問候語打招呼。 5.能熟悉 be 動詞與人稱	【字母】 1.能聽說讀寫 26 個英文字母。 2.能熟悉字母筆畫與位置。 3.能正確轉換字母的大寫與小寫。 【字母拼讀】 4.能正確唸出 26 個英文字母的字音與讀音。 5.能使用國小學過的 Phonics 規則，拼讀出符合子音＋母音＋子音(CVC)組合的單字。 【教室物品】 6.能聽說讀寫常見的文具與用品。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與	

		養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	下文找出適當的字義。		代名詞的搭配，並能介紹自己與他人名字。 6.能使用人稱代名詞所有格詢問他人名字。 7.能使用數字 0~9，並能詢問他人電話號碼與說出自己的電話號碼。 8.能用字典查閱字詞的發音及意義。 9.能熟悉句子書寫規則，並正確使用大小寫及標點符號。	7.能在名詞前面正確使用 a 或 an。 8.能將學過的名詞帶入 It/This/That is a(n) ___.的句型中。 【教室用語】 9.能聽說讀寫常見的教室用語，並能做出適當的動作。 10.能在指令句的句首或句尾加上 please 以表達委婉的語氣。 【打招呼】【介紹自己與他人】 11.能在不同的時間場合使用最適當的招呼語。 12.能了解英文第一、二、三人稱單數的不同，並能搭配正確的 be 動詞。 13.能正確使用人稱代名詞與 be 動詞的縮寫並正確發音。 14.能使用 I am ___. You are ___. He/She is ___.介紹自己與他人。 15.能分辨主格與所有格的不同。 16.能用「所有格 + name + is + 名字.」的句型介紹他人。 17.能使用數字 0~9。 18.能用「所有格 + phone number + is + 電話號碼」介紹電話號碼。 【字典】 19.能認識字典中字彙的排列方式。		自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【家庭教育】 家 J1 家庭的發展歷程。	

						20.能使用字典查閱單字。 【書寫格式】 21.能寫出符合書寫規則的句子。			
第二週	親屬關係、職業、年紀、人物特徵描述 Unit 1 Who’ s That Handsome Boy?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提	2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。	B-IV-1 自己、家人及朋友簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能認識並說出證件上的常見資訊。 2.能自我介紹。 3.能使用 who 來詢問他人的身分。 4.能熟記常見的職業名稱。 5.能熟記親屬稱謂的說法。 6.能使用以 be 動詞為首的 Yes/No 問句來詢問他人的職業。 7.能詢問並回答年紀。	【暖身】 1.能說出證件上常會列出哪些資訊，例如人名及職業。 2.能朗讀 reporter、teacher、police officer、doctor、student 等職業，並說出國小學過的職業名稱。 【對話】 3.能以正確的發音及語調說出基本或重要句子，並進行角色扮演。 4.能了解對話的主要內容並應用到實際生活情境中。 5.能以 Who is he/she? Is he/she Jamie's...?的問答，說出家人稱謂。 6.能使用對話中 be 動詞的 Yes/No 疑問句與其回答。 【字彙 1、2】 7.能聽說讀寫 family tree 中所學的家庭稱謂。 8.能使用「主詞 + is + 主詞補語」的直述句說明人物關係。 9.能聽說讀寫職業名稱。 10.能使用數字 10~99。 11.能用 Is... a singer? How old is...?詢問職業與年紀，並能用 Yes/No 以及 He/She is...years old.回	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【家庭教育】 家 J4 對家人愛與關懷的表達。 家 J12 家庭	

		升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。				答。 【文法 1】 12.能使用 He/She is (not) + 形容詞.，描述他人外觀。 13.能認識形容詞與名詞在句子裡的位置。 14.能看圖造句，例如：Kim is short. Max is tall.或 Lucky is a big dog. Muffin is a small dog.。		生活中的性別角色與分工。	
第三週	親屬關係、職業、年紀、人物特徵描述 Unit 1 Who’ s That Handsome Boy?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運	2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。	B-IV-6 圖片描述。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-8 引導式討論。	1.能使用簡單的形容詞描述他人。 2.能介紹自己的家庭，並能說出自己的家庭與他人的不同。 3.能閱讀、理解短文，並對英文段落寫作的基本結構有初步認識。 4.能培養對親人的愛與關懷。	【文法 2】 1.能使用 Who…?的問句與其回答。 2.能使用 I/You/He/She/It + is + 名詞.的直述句說明人物關係。 3.能讀懂辛普森家庭的對話並畫出其家庭樹。 【閱讀】 4.能了解閱讀文章的主要內容與細節。 5.能讀懂課文中關於名字、年紀、職業與親屬稱謂的資訊，並將資訊填入 Jamie 一家人的照片中。 6.學生能畫出自己的家庭樹，並依幾個 How many people are there in your family? Who are they? How old are they? What do they do?等提問方向來介紹自己的家人。 7.能運用閱讀策略：辨識主題。 8.能認識文章結構的三部	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。				分：Introduce the topic、Give descriptions 和 Conclude the writing，並能從本文中找出對應的句子。 9.能學生利用自己畫的家庭樹，從數量、職業、年紀等方面，討論自己的家庭和 Jamie 的有何不同。 10.可嘗試做仿寫課文的練習。			
第四週	親屬關係、職業、年紀、人物特徵描述 Unit 1 Who’ s That Handsome Boy?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國	1.複習學過的字母拼讀規則。 2.能辨識並正確唸讀 K.K.音標符號。 3.能應用所學字彙及句型。 4.認能識「動詞加字尾 er 會轉換成名詞」的規則。 5.能以英語介紹自己認識的或相關的人。	【發音】 1.能唸出課本上各組含有母音的例字。 2.能唸出課本上各組含有子音的例字。 3.能了解發音規則並應用於字彙拼讀中。 【練習】 4.能將本課字彙與句型應用於聽力與讀寫測驗中。 【延伸】 5.提醒學生要準備一張想介紹的人物照片，可以是偶像、老師、同學或身邊的其他人。 6.能依課本的引導，介紹一位人物。能觀察並發現「動詞＋er」會變成「名詞」，並能認識更多符合	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。		中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。		此規則的職業名稱。			
第五週	位置、房間、事物特徵描述 Unit 2 What Are Those?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.認識並能簡單描述不同房屋的外觀。 2.能簡單描述自己住家的外觀及內部空間的特色。 3.能認識家中空間與地方介系詞的英語文並會唸讀與拼寫。 4.應用本單元字彙及文法於適當的生活情境	【暖身】 1.能用學過的形容詞或介系詞來回答 How do the houses look? What do the houses look like? What color are the houses? Where can you find these house?的提問，用以描述房屋的外觀或特色。 【對話】 2.能以正確的發音及語調說出基本或重要句子，並進行角色扮演。 3.能了解對話的主要內容並應用到實際生活情境中。 4.能仿對話用英文簡單介紹自己家人。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

		運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。			中。	5.能以 What 開頭的句型，結合名詞單複數，詢問居家物品名稱。 6.能正確使用 Where 句型詢問地點及使用地方介系詞回答問題。 7.能觀察並使用形容詞與介系詞比較自己的住家和他人住家的異同處。 【字彙】 8.能學會房間名稱與常見的家具、文具。 9.能學會英文名詞複數型的用法。 10.能聽說讀寫 in、on、under、near、next to、between、behind、in front of 等地方介系詞的字彙。 【文法】 11.能認識指示代名詞 this/that/it 與 these/these/they 的差異。 12.能使用 What is/are… + 指示代名詞?來詢問物品名稱。 13.能學會名詞單數變複數的規則。 14.學會複數名詞的唸法。 15.能使用 Where is/are….?來詢問地點並且能正確用地方介系詞回答。		品 J8 理性溝通與問題解決。	
第六週	位置、房間、事物特徵描述 Unit 2	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。	1.認識位於波蘭的特殊房屋 Keret House，討	【閱讀】 1.能認識本篇文章為說明文（expository essay），乃以客觀事實（fact）描述與	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內	

	What Are Those?	至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	3-IV-15 能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	論其外觀與內部陳設的特色。 2.能以網絡圖（graphic organizer）來閱讀並重述本課文章重點。 3.複習學過的字母拼讀規則。 4.能辨識並正確唸讀 K.K.音標符號。 5.能認讀及拼讀今日所學音標相關的字。 6.能依據圖片線索來預測聽力內容。	解釋事物。 2.能找出文中的形容詞，說出對房子的描述，完成 While You Read。 3.能認識本篇章的閱讀策略：使用組織圖—心智圖，並認識「分類」和「細節描述」的分層概念。 4.從主題句（topic sentence）找大意（main idea）。 5.能以簡短的句子說出或寫出本篇內容大意。 6.學生能透過 What does the house look like? Is the house big or small? How many people can live in the house? How many rooms are there in the house? What are they? What is there in the rooms? What are the things for? Is there anything special in the house? What's it for?的提問，規劃並設計自己的 dream house。 【發音】 7.能唸出課本上各組含有母音的例字。 8.能唸出課本上各組含有子音的例字。 9.能了解發音規則並應用於字彙拼讀中。 【練習】 10.能將本課字彙與句型應	5.課堂問答 6.檔案評量	的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

						用於聽力與讀寫測驗中。			
第七週	複習 Review 1(第一次段考)	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合	5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7-IV-3 用語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-5 國際生活禮	1.運用 U1~2 所學的字彙和句型（親屬關係、職業、介紹和詢問他人與詢問物品及其位置的表達）的應用。 2.透過基本的 be 動詞句型瞭解各個單字的詞性。 3.使用 be 動詞句型介紹自己和他人。 4.使用「自我檢核」瞭解自己的學習狀況並適度調整學習方法。 5.能依據圖片線索來預測聽力內容。	【聽力策略】 1.能依據圖片線索來預測聽力內容。 2.能以「人、事、時、地、物」等不同的角度來進行 Predicting 提問。 3.能聽懂介紹他人時的對話。 【統整與複習】 4.能分辨單字不同的詞性並造出合理的句子。 【自我檢核】 5.能介紹自己與家人。 6.能詢問或討論年紀。 7.能說明動物或物品的位置。 8.能向他人打招呼。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		作精神。	能。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。	儀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。					
第八週	圖像符號、建議與規範 Unit 3 Open the magic door	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能	2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。 9-IV-1 能綜	Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。	1.瞭解標誌的存在目的及重要。 2.能說出常見標誌的英語名稱。 3.能認識不同的標誌意義，進而遵守規則並培養公德心。 4.從對話瞭解不同場合應展現合適的行為，進而培養品德規範。 5.能將「祈使句」應用在生活常見場合。 6.能禮貌地以 please 給予指令或提議。	【暖身】 1.能討論、分享生活中常見的標誌是因何種需求而產生。 2.能討論標誌出現在學校中哪些場所及其代表的意思。 【對話】 3.能看懂漫畫形式的讀本。 4.能以正確的發音及語調說出基本或重要句子，並進行角色扮演。 5.能了解對話的主要內容並應用到實際生活情境中。 6.能使用祈使語氣句型傳達訊息，並且知道回應方式。 7.能發揮歸納整合的能力，整理對話發生的地點順序。 【字彙】 8.能聽說讀寫生活中常見的規範。 9.能認識祈使句，並能把 please 加入至祈使句中適當的位置。 10.能討論祈使句的使用時機。 【文法 1】 11.能閱讀 Dos and Don’	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	合相關資訊作合理的猜測。			ts 的布告。 12.能了解 Let’ s…. / Let’ s not….的句型。 13.能以 Let’ s (not)….表達對他人的請求、命令、禁止、勸告。 14.能代換不同的動詞於句型中。 15.能使用常見的短語，如：Sure. Let’ s do it. Sounds great/good. OK. That's a good idea. I can't wait. Sorry, maybe next time. Thanks, but not this time.回應他人的建議。			
第九週	圖像符號、建議與規範 Unit 3 Open the magic door	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文	2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 6-IV-4 樂	Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。	1.能正確使用 can 的疑問句來徵詢他人的意見。 2.能在適當的情境中正確使用人稱代名詞受格。 3.能以英語說出在實驗室中須注意的事項。 4.能閱讀應用文體的短文。 5.能快速閱讀了解文章重點。	【文法 2】 1.能根據布告內容，用 Can…?造出問句並回答。 2.能套用不同的動詞到 Can…?的問句中。 【演練】 3.能區分人稱代名詞主格、所有格、受格的差異。 4.能在動詞或介系詞之後要使用人稱代名詞受格。 【閱讀】 5.能運用閱讀策略：預測。 6.能了解閱讀文章的主要內容與細節。 7.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 8.能讀懂課文中所描述的指令內容，並能依肯定與否定來分類。 9.能將文章中訊息加以比	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。			較、歸納，並與實際生活情境做連結。 10.能藉由標題 Lab Rules 及最後一句 Follow these rules and be safe.得知本篇主旨為 be safe in a lab。 11.能討論並分享在不同的場所有哪些不同的規範。			
第十週	圖像符號、建議與規範 Unit 3 Open the magic door	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演	2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多	Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基	1.複習學過的字母拼讀規則。 2.能辨識並正確唸讀K.K.音標符號。 3.能認讀及拼讀今日所學音標相關的字。 4.能依據圖片線索來預測聽力內容。	【發音】 1.能唸出課本上各組含有母音的例字。 2.能唸出課本上各組含有子音的例字。 3.能了解發音規則並應用於字彙拼讀中。 【練習】 4.能將本課字彙與句型應用於聽力與讀寫測驗中。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	本的1,200字詞）。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。				品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第十一週	星期、時間、見面會、報導 Unit 4 What Time Is the Concert?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能	1.瞭解不同類型的音樂。 2.能以英語討論喜歡的偶像及相關活動。 3.以簡單的	【暖身】 1.能分辨 jazz、tribal music、rock and roll、popular music 等四種音樂類型。 2.能表達自己喜愛的音樂種類並與他人分享。 【對話】	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與	

		策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	力、字彙拼寫的輔助）。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	英語介紹喜歡的偶像。 4.能詢問或描述時刻及星期幾。 5.能描述正在進行的活動。 6.能認識具有音樂性質的活動。 7.樂於分享參加課外活動的經驗。 8.能說出星期的英語。	3.能以正確的發音及語調說出基本或重要句子，並進行角色扮演。 4.能了解對話的主要內容並應用到實際生活情境中。 5.能看懂周遭他人的動作並以現在進行式句型做描述。 6.能藉由回答 Which kind of music do you like? Who's your favorite singer? Which band do you like?的提問，發表自己喜歡的音樂類型及歌手或創作家。 7.能使用 What day 及 What time 的句型與他人進行邀約。 8.能表達或說明活動的時間與日期。 【字彙】 9.能聽說讀寫時間與星期。 10.能看懂星期的簡寫形式。 11.能使用 12 小時制（a.m./p.m.）表達時間。 12.能熟記現在分詞的形成規則。 【文法】 13.能使用 What time is it? 來詢問他人時間並回答。 14.能聽懂並以不同方式正確地說出時間表達方式。 15.能以現在進行式表達正在做的活動。		他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。				16.能用 be 動詞造出現在進行式問句與答句。 17.能使用 What are you doing?詢問對方動作。			
第十二週	星期、時間、見面會、報導 Unit 4 What Time Is the Concert?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備	1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1.能認識見面會並能依實際的經驗分享參加見面會的心得。 2.能使用閱讀策略增進閱讀理解能力。 3.能了解本課閱讀的主要內容。 4.能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。	【閱讀】 1.能從關鍵字，例如 wait in line、fan、blow kisses、shake hands、sign names 中找出文章的主題。 2.能從標題到每個段落敘述中找到篇章主旨。 3.能藉由 Scanning 策略尋找篇章細節。 4.能運用閱讀策略：提問。 5.能利用疑問詞 who、what、where、when、how、why 進行自我提問，以監測自己是否讀懂文章內容。 6.能看懂報導性的文章。 7.能簡單敘述見面會的活動內容。 8.能以簡短的句子說出或寫出本篇內容大意。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	閱讀中。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。						
第十三週	星期、時間、見面會、報導 Unit 4 What Time Is the Concert?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 3-IV-14 能快速閱讀了解文章重	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1.複習學過的字母拼讀規則。 2.能辨識並正確唸讀K.K.音標符號。	【發音】 1.能唸出課本上各組含有母音的例字。 2.能唸出課本上各組含有子音的例字。 3.能了解發音規則並應用於字彙拼讀中。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運	

		各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習	點，並有效應用於廣泛閱讀中。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	3.能認讀及拼讀今日所學音標相關的字。 4.能讀懂非連續性的文本。 5.能依據圖片線索來預測聽力內容。	【練習】 4.能將本課字彙與句型應用於聽力與讀寫測驗中。 【延伸】 5.能觀察關鍵字並歸納重點：「名詞＋名詞」形成複合名詞（compound nouns）。 6.能觀察單字的組合來猜測其字義。		用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。							
第十四週	複習 Review 2(第二次段考)	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-6 主動從網 或其他課外材	Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1.運用 U3~4 所學的字彙和句型（祈使句、時間和星期、現在進行式）應用到與朋友相約看電影的真實情境中。 2.使用「自我檢核」瞭解自己的學習狀況並適度調整學習方法。 3.瞭解「聽懂大意」的聽力技巧並運用。	【聽力策略】 1.能依據圖片線索來預測聽力內容。 2.能以「人、事、時、地、物」等不同的角度來進行 Predicting 提問。 3.能認識並練習聽懂大意的聽力技巧。 4.能聽認識介紹活動時的用語。 【任務導向型活動】 5.能依時間表與他人進行對話，找出彼此可以一起去看電影的時間。 【自我檢核】 6.能討論時間和星期。 7.能描述正在進行的活動。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。						
第十五週	日期、月份、節慶 Unit 5 What’ s the Date?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國	1.能說出節慶名稱和日期。 2.能藉由認識感恩節來培養感恩的態度。 3.瞭解感恩節的，進而能表達感謝。 4.能樂於探	【暖身】 1.能搜尋並寫出節慶日期。 【對話】 2.能以正確的發音及語調說出基本或重要句子，並進行角色扮演。 3.能了解對話的主要內容並應用到實際生活情境中。 4.能討論並分享「感恩節」的精神。 5.能表達對社會、家庭或	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】	

		英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶	續文意及情節發展等。 4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。	中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-4 基本的世界觀。	索節慶的意義。 5.能使用敘述與月份描述日期。 6.能正確使用 What date 詢問日期。	事物的感謝。 【字彙 1、2】 6.能聽說讀寫 12 個月份。 7.能聽說讀寫節慶名稱。 8.能以 It is in + 月份.說明某節日所在的月份。 9.能介紹自己喜愛的節日並說明原因。 【文法 1】 10.能熟記序數的形成規則。 11.能使用月份與序數的搭配。 12.能將 What's the date? 的句型應用在生活中。 13.能熟悉美式英文多以「月份 + 序數」來表達日期，而英式英文多以「序數 + 月份」表達日期。		國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【家庭教育】 家 J4 對家人愛與關懷的表達。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。	

		習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。							
第十六週	日期、月份、節慶 Unit 5 What’ s the Date?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習	1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-8 引導式討論。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1.能正確使用 When 詢問日期或時間。 2.瞭解與聖誕節相關的資訊。 3.認識「聖誕夜晚餐」的多元文化。 4.能理解故事並解讀文字隱含的意思。 5.能辨認故事結構。 6.能樂於參與課堂中各類閱讀練習活動且不怕犯錯。 7.能使用閱讀策略增進閱讀理解能力。	【文法 2】 1.能看懂月曆上活動說出日期表達方式。 2.能以 When is…?問某個節日的日期，並應用在生活中。 3.能以 It is on + 日期.回答 When 的問句。 【閱讀】 4.能運用閱讀策略：使用組織圖—故事地圖。 5.能運用閱讀策略將文章中訊息加以分類、組織。 6.能藉由提問的說出本篇章文本的背景、過程和結尾。 7.能透過 Scanning 找出文中的細節。 8.能描述節慶活動。 9.能從標題到每個段落敘述中找到篇章主旨。 20.能從關鍵字，例如 nervous、hide in the mud、jump up and down、cry out 中找出文章的主題。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【家庭教育】 家 J4 對家人愛與關懷的表達。 家 J12 家庭	

		素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	容觸類旁通、舉一反三。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。					生活中的性別角色與分工。	
第十七週	日期、月份、節慶 Unit 5 What’ s the Date?	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-7 能	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能	1.複習學過的字母拼讀規則。 2.能辨識並正確唸讀K.K.音標符號。 3.能認讀及拼讀今日所學音標相關的字。 4.能依據圖片線索來預測聽力內	【發音】 1.能唸出課本上各組含有母音的例字。 2.能了解發音規則並應用於字彙拼讀中。 【練習】 3.能將本課字彙與句型應用於聽力與讀寫測驗中。 【延伸】 4.能歸納重點，理解「名詞＋ful」可形成形容詞。 5.能觀察單字的組合來猜測其字義。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界	

		聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民	了解對話的主要內容。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	容。 5.認識「名詞＋ful」為「形容詞」的例子。 6.能從「名詞＋ful」的字根推斷「形容詞」的意思。			不同文化的價值。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【家庭教育】 家 J4 對家人愛與關懷的表達。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。	

		情，並加以比較、尊重、接納。							
第十八週	旅遊、動物關係 Unit 6 There Are Some Elephants over There	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-1 能綜合相關資訊做合理的猜	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-8 引導式討論。 D-IV-1 依綜合資訊做合理猜測。	1.能認識非洲動物。 2.能認識數種動物和其特有行為。 3.能應用對話主題擴展跨領域的認知，並討論相關議題。 4.能認識動物相關的字彙。 5.能用 There is/are…搭配介系詞描述人或物的位置。 6.能詢問人或物品的位置並回答。	【暖身】 1.能說出動物的英文名稱。 【對話】 2.能以正確的發音及語調說出基本或重要句子，並進行角色扮演。 3.能了解對話的主要內容並應用到實際生活情境中。 【字彙】 4.能聽說讀寫動物類字詞。 【文法】 5.能使用 There is/are (not)…來描述某處有或沒有某人或某物。 6.能簡單用英語描述兩圖的異同之處。 7.能以 Are there any…?詢問某處有無某項物品，並能依實際情況回答 Yes, there are/is.或 No, there aren't/isn’ t.。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教	

		句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	測。					學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
第十九週	旅遊、動物關係 Unit 6 There Are Some Elephants over There	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備	1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-8 引導式討論。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1.能認識生物間的共生關係。 2.能討論生活周遭的生物，其彼此間的關係，以及牠們對人類生活的影響。 3.能思考自身與他人、動物或環境間的互動關係。 4.能使用閱讀策略增進閱讀理解能力。	【閱讀】 1.能熟悉擷取大意及主旨判斷的閱讀策略。 2.從主題句（topic sentence）找大意（main idea）。 3.能找出文中對於兩種動物的描述，完成 While You Read。 4.能運用閱讀策略：摘要。 5.能邊看課文，邊提問、邊刪除不重要的細節、與主題無關或重複的訊息，以摘取要點。 6.能從上下文來尋找線索，並推論文中代名詞的指稱對象。 7.能有效使用網路資源進行學習活動。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並	

		聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。					關切動物福利。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
第二十週	旅遊、動物關係 Unit 6 There Are Some Elephants over There	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國	1.複習學過的字母拼讀規則。 2.能辨識並正確唸讀 K.K.音標符號和。 3.能認讀及拼讀今日所學音標相關的字。 4.能依據圖片線索來預測聽力內容。	【發音】 1.能唸出課本上各組含有母音的例字。 2.能了解發音規則並應用於字彙拼讀中。 【練習】 3.能將本課字彙與句型應用於聽力與讀寫測驗中。	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

		能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。				【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
第二十一週	複習 Review 3(第三次段考)	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	1.能運用 U5~6 所學的字彙和句型。 2.能使用「自我檢核」瞭解自己的學習狀況並適度調整學習方法。 3.能瞭解	【聽力策略】 1.能依據圖片線索來預測聽力內容。 2.能以「人、事、時、地、物」等不同的角度來進行 Predicting 提問。 3.能認識並練習聽懂尋找細節的聽力技巧。 4.能聽認識邀約他人時的用語。 【統整與複習】 5.能使用介系詞 on 用於表	1.紙筆測驗 2.小組討論 3.口說測驗 4.作業檢核 5.課堂問答 6.檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】	

		英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	「聽懂大意」的聽力技巧並運用。	地點、表時間以及表藉由表媒體。 6.能使用介系詞 in 用於表地點及表時間。 7.能使用介系詞 at 用於表地點及表時間。 8.能使用介系詞 from…to…用於表地點及表時間。 【自我檢核】 9.能使用序數。 10.能討論日期。 11.能描述人或物的位置。 【歌曲】 12.能吟唱英文歌曲。		品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

備註：

1.總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2.教學進度請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 20 週)，如行列太多或不足，請自行增刪。

110 學年度嘉義縣阿里山國民中學七年級第二學期語文領域英文科 教學計畫表　設計者：黃品羲（表十二之一）

一、教材版本：翰林版（佳音）國中英語 7 下教材　　二、本領域每週學習節數：　3　節

三、本學期課程內涵：

第二學期：

教材版本	翰林版（佳音）	實施年級 (班級/組別)	七年級	教學節數	每週（3）節，本學期共（63）節
課程目標	本冊課程目標從自我描述到事務常態性及意見發表的溝通進行聽、說、讀、寫能力的加強，並建構文化溝通的初階表達力。主題包含生活作息、文學欣賞、藝術賞析、數量描述、食譜判讀、自然景觀、交通旅遊經驗、文化習俗等，藉由課程內涵及自然語境累積能表達頻率、數量、過去狀態、詢問喜好等溝通功能。語言作為溝通工具則從現在簡單式、現在進行式、頻率副詞、詢問數量、過去式、交通工具等面向學習聽說讀寫之 input 及 output 的溝通力。 課程目標為 一、藉文本主題及活動促進英語文聽、說、讀、寫能力，應用在日常生活溝通的自然語境中。 二、提高學習英語文的興趣並於各類語言策略間強化積極學習態度 三、藉由各單元設計協助建構有效的英語文學習方法，培養自學力。 四、文本設計於各課次強調尊重與悅納多元文化，結合各國文化習俗與價值觀之內涵設計，培養國際觀及全球永續的世界觀。 五、逐漸累積語言作為工具的學習策略，結合跨領域之藝術、文學、自然、文化構面之素養。				
領域核心素養	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習 與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的 異同有初步的了解。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切				

	合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。
重大議題融入	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【海洋教育】 海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。

	品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1 思考所需的基本邏輯能力。 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與 興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【多元文化教育】

	多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					

第一週	日常作息及活動 Unit 1 How Often Do You Go to the Library?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能分辨他人的長相、外表與身高之英語用法。 2.能熟悉現在簡單式(第一、二人稱及第三人稱單複數)。 3.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。	【Warm-up】 藉由各種學生熟悉的運動員角色，認識身體部位及其外表不同的特色，以帶出本單元的主題。 【Theme Words1&2】 1.利用 Theme Words 1 圖片呈現五官的字彙。 2.複習高矮、胖瘦、長短等形容詞，並搭配五官名詞造句。 3.完成練習題。 4.秀出 Theme Words 2 掛圖並引導學生唸出各活動的英文。 3.完成練習題。 【Dialogue】 1.利用說故事方式介紹 Yuki 與 Zac 平日的休閒活動。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解。 5.完成練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 【Grammar Focus 1】 1.請學生分辨 has 與 have 的差異性。 2.請學生利用這兩個動詞進行造句。	課堂問答 紙筆測驗 口語練習 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。			3.完成練習。 【Grammar Focus 2】 1.請學生說出所學的動詞後，介紹第三人稱單數字尾的變化。 2.呈現句型時，建議先呈現答句再帶出問句。 3.帶入現在簡單式之第三人稱單數運用於 wh 問句的句型。 4.完成練習。			
第二週	日常作息及活動 Unit 1 How Often Do You Go to the Library?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能分辨他人的長相、外表與身高之英語用法。 2.能熟悉現在簡單式（第一、二人稱及第三人稱單複數）。 3.能聽、說、讀、寫、拼「應用字彙」；能認識本單元的「認識字彙」。	【Warm-up】 藉由各種學生熟悉的運動員角色，認識身體部位及其外表不同的特色，以帶出本單元的主題。 【Theme Words1&2】 1.利用 Theme Words 1 圖片呈現五官的字彙。 2.複習高矮、胖瘦、長短等形容詞，並搭配五官名詞造句。 3.完成練習題。 4.秀出 Theme Words 2 掛圖並引導學生唸出各活動的英文。 3.完成練習題。 【Dialogue】 1.利用說故事方式介紹 Yuki 與 Zac 平日的休閒活動。 2.播放 CD 讓學生跟著朗讀。 3.講解課文後，請學生兩兩一組進行角色扮演練習句	課堂問答 紙筆測驗 口語練習 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】	

		英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。			子。 4.同學討論對話內容，教師進行講解。 5.完成練習題。 6.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 【Grammar Focus 1】 1.請學生分辨 has 與 have 的差異性。 2.請學生利用這兩個動詞進行造句。 3.完成練習。 【Grammar Focus 2】 1.請學生說出所學的動詞後，介紹第三人稱單數字尾的變化。 2.呈現句型時，建議先呈現答句再帶出問句。 3.帶入現在簡單式之第三人稱單數運用於 wh 問句的句型。 4.完成練習。		品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第三週	日常作息及活動 Unit 1 How Often Do You Go to the Library?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學	1.能以已學過的單字與句型看懂短文。 2.善用閱讀教學策略，讓學生自然領略本課課文並達到測驗之效。 3.能清楚正確地唸出並區分子音	【Reading】 1.能透過 Before You Read 引發閱讀興趣。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。更藉由閱讀策略 skimming，習得略讀對於閱讀時的效益。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課文中所描述的兩種人格，比較人物所做的事情。	課堂問答 紙筆測驗 口說測驗 聽力測驗 作業檢核	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。	

		聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	n、r、f、不發音之字首子音，也能瞭解本單元發音的規則。	5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題。 7.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。 【Sounds and Letters】 1.帶學生唸出 knife, knock, know，讓學生歸納共同發音為何，接著由老師寫下音標。 2.仿步驟 1 歸納其他三組的發音規則，可分組或個人進行。 3.之後播放 CD 讓學生跟唸並完成 Listen and repeat 及 Listen and check the correct answer 練習。		【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第四週	日常作息及	英-J-A1 具備積	1-IV-3 能聽	Ac-IV-4 國	1.能運用閱	【Exercise】	課堂問答	【生涯規劃	

	活動 Unit 1 How Often Do You Go to the Library?	極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參	懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理	中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	讀策略於閱讀文章中。 2.學生能學會片語的正確用法。 3.能正確使用一般動詞的句型。 4.能聽、說、讀、寫、拼本單元的字彙。 5.能運用聽力策略進行聽力能力訓練。	1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 【Extension】 1.利用電子書播放 take 引導的片語並請同學複誦。 2. 讓同學完成 Fill in the blanks。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2. 教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3. 檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	口說測驗 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與 興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。						
第五週	描述外表、休閒活動 Unit 2 What Sports Does He Play?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能用簡單的英文敘述自己或他人一天的行程。 2.能用簡單英文描述自己及他人的身體部位。 3.能運用閱讀策略分析對話內容與意涵。	【Warm-up】 藉由暖身篇的圖片，和學生討論每天會做的事情有哪些？圖片中沒有提到的還有哪些？讓學生說說看。 【Theme Words】 1.利用電子書秀出 Theme Words 圖片，逐一做出其中動作並唸出該單字，讓學生覆誦該動作的英文。 2.完成練習題。 3.勾選自己的狀況並和同學進行口語分享。 【Dialogue】 1.利用電子書，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出字面，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.將全班分兩組分別代表 Jamie 及 Zac，讓學生練習語調。 3.讓同學整理對話重點摘要並小組分享。 4.完成練習題。	課堂問答 口說測驗 紙筆測驗 作業檢核 聽力測驗	【生命教育】 生 J1 思考所需的基本邏輯能力。 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與	

		聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。			5.教授出現於對話中的單字讀法與用法。		榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	
第六週	描述外表、休閒活動 Unit 2 What Sports Does He Play?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型	1.能敘述日常的休閒活動。 2.能聽、說、讀、寫、拼本單元的字彙。 3.能運用閱讀策略分析對話內容與意涵。 4. 能正確使用頻率複詞的用法。	【Grammar Focus1】 1.將全班分成兩組，每組利用 Theme Words 造句，例如 I don't use the computer.。 2.在黑板上畫出一個七天的行事曆，在每天的空格中打勾，說 every day，並讓學生依據事實陳述每日的日常活動，以此類推練習代換 after school、on weekends。 3.先將直述句寫在黑板上，之後將句號代換成問號、句	紙筆測驗 聽力測驗 口語練習 作業檢核	【生命教育】 生 J1 思考所需的基本邏輯能力。 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙	

		統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。		首加上助動詞，再引導學生說出改寫後的問句。 4.在黑板上寫下 wh 問句的句型，讓同學兩人一組分別詢問 What do you do every ____? 並讓另一位同學利用 theme words 教授的內容回答問題。 5.完成練習題。 【Grammar Focus2】 1.將全班分成兩組，每組利用 theme words 的單字加入頻率副詞造句。 2.在黑板上秀出幾張圖片，並加入頻率副詞，讓學生依據事實陳述常做的日常活動。 3.在黑板上寫下 how often 問句的句型，讓同學兩人一組分別詢問 How often do you ____? 並讓另一位同學利用 theme words 教授的內容回答問題。 4.完成練習題。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 引發閱讀興趣。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能讀懂課文中兩位不同籃球選手的異同，並進行分析。 5.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情		的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

						境做連結。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題 Venn Digram 的填寫並討論是否與文章內容相符合。 7.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。			
第七週	描述外表、休閒活動 Unit 2 What Sports Does He Play? 複習 Review 1 （第一次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際	Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。	1.能閱讀相關本單元主題文章，培養閱讀能力。 2.能善用聽力策略進行聽力能力訓練。 3.學生能清楚正確地唸出 soft c (ce, ci, cy) 和 soft g (ge, gi, gy) 的發音。	【Sounds and Letters】 1.將課本發音字列表寫出，邊寫邊帶唸，用不同顏色粉筆標註並對齊相同發音處。 2.教師特別解釋 soft C 和 G，如果後面跟著三個母音或半母音時，將會改變發音規則，同時注意發音是否正確。 3.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 口說測驗 作業檢核	【生命教育】 生 J1 思考所需的基本邏輯能力。 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。 【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	生活禮儀。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。						
第八週	食物名稱及畫作欣賞 Unit 3 Which Painting Do You Like?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活	5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7-IV-3 用	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言與非語言的溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）。 B-IV-5 人、	複習並運用U1~U2所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I. Listen.】 在聆聽之前，先觀察圖片線索，例如說話者的肢體語言或表情，有助於猜測說話者間的關係以及即將聽到的內容。 【II. Task.】 透過表格提供的資訊，兩兩一組練習身體部位的說法並進行猜測對方所選取的運動員。 【III. Recap.】 透過表格的整理複習 can 與 do 的用法，並完成練習題。 【IV. Self Check.】 1. 複習 can, can’t, but, or, and 的用法並完成練習。 2. 複習六個頻率副詞。 3. 填寫自我檢核表。	課堂問答 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	語言及非語言溝通策略（如請求重述、手勢、表情等）提升溝通效能。 8-IV-6 能了解並遵循基本的國際生活禮儀。	事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-5 國際生活禮儀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。					
第九週	食物名稱及畫作欣賞 Unit 3 Which Painting Do You Like?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能賞析藝術作品並進行評論。 2.能使用which問句詢問他人喜好並回答問題。 3.能使用How much詢問物品的價錢。 4.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。	【Warm-up】 秀出暖身篇的四幅圖畫，讓學生討論喜愛的圖畫並說明原因。 【Theme Words】 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.讓學生學習表示食物的名詞與形容藝術作品的形容詞。 3.讓學生學會分辨可數名詞與不可數名詞的差異。 【Dialogue】 1.利用電子書，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出字面，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.將全班分兩組分別代表Cody及Jamie，讓學生練習語調並加入感情複誦對話。 3.讓同學整理對話重點摘	紙筆測驗 聽力測驗 口語練習 課堂問答 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J9 關心多元文化議	

		的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。			要並小組分享。 4.引導學生改寫對話中的食物、店名及食物價錢，可抽點一兩組上台表演。 5.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 6.完成練習題。 7.教授出現於對話中的單字讀法與用法。		題並做出理性判斷。	
第十週	食物名稱及畫作欣賞 Unit 3 Which Painting Do You Like?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國	1.能閱讀相關本單元主題文章，培養閱讀能力。 2.能善用聽力策略進行聽力能力訓練。 3.學生能理解 minimal pair 意義並	【Sounds and Letters】 1.先請同學聆聽 minimal pair 的發音異同後，進行口語練習。 2.教師特別解釋 minimal pair 的意義與運用之時機。 3.Listen and repeat 請同學跟著 CD 念出例子。 4.老師提供更多 minimal pair 的例子讓同學搶答是上述哪兩個發音的對照。 5.完成練習。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】	

		英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	進行正確的發音。	【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 【Extension】 1. 利用電子書播放 have/make 引導的片語並請同學複誦。 2.讓同學完成 Fill in the blanks。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。		國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【多元文化教育】 多 J5 瞭解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	

第十一週	量詞、食譜 Unit 4 How Much Flour Do You Need?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能運用 how much 及 how many 詢問物品數量。 2.能理解製作食品所需的食材內容。 3.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 4.能運用閱讀策略學習對話內容與其重點。	【Warm-up】 秀出暖身篇的食材圖片，讓學生討論可以做出哪一種食物。並且上網查詢圖片上三種食物：甜甜圈、布丁、冰淇淋的英文名稱，及其健康價值。 【Theme Words】 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.讓學生討論量詞的意義並且各找出另一種適用這些量詞的食物。 3.熟悉主題字彙的念法。 【Dialogue】 1.利用電子書，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出字面，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.將全班分兩組分別唸出 Cody 及 Yuki 的對話，讓學生練習語調並加入感情複誦對話。 3.讓同學整理出 Cody 所需要的食材。 4.請同學分類出整理對話中出現的可數名詞與不可數名詞。 5.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 6.完成練習題。 7.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 8.完成 p65 的 AB 練習。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。	

		英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。						
第十二週	量詞、食譜 Unit 4 How Much Flour Do You Need?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能精熟How much及how many詢問物品的數量。 2.能聽、說、讀、寫、拼本單元的字彙。 3.能運用閱讀策略分析對話內容與意涵。 4.能讀懂短文並能學習食譜整理與實作。	【Grammar Focus1】 1.運用前面所學的主題字彙，以 how many 問句引導學生造問句並回答。 2.請同學根據老師拿出事先準備好的物品，讓同學根據物品進行問答練習。 3.完成練習題。 【Grammar Focus2】 1.運用前面所學的主題字彙，以 how much 問句引導學生造問句並回答。 2.請同學根據老師拿出事先準備好的物品，讓同學根據物品進行問答練習。 3.完成練習題。 4.進行 Activity。各組同學調查同組同學的飲食習慣，並完成調查表後，上台分享結果，並且統計班級飲食習慣做呈長條圖以檢視同學是否擁有健康飲食。也於健教課中，請老師進行飲食指導。 【Reading】	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區的相關活動。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用	

		英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。				1.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖片中的內容，引發閱讀興趣。並且於略讀後，找出製作此一食物的食材和共有多少步驟。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 5.於家政教室中進行食物製作，並邀請其他任課老師一起分享。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目及完成 graphic organizer 以理解文章結構。 7.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。		社區資源。	
第十三週	量詞、食譜 Unit4 How Much Flour Do You Need?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句	1.能閱讀相關本單元主題文章，培養閱讀能力。 2.能善用聽力策略進行聽力能力訓練。 3.學生能理解 minimal pair 意義並進行正確的發音。	【Sounds and Letters】 1.先請同學聆聽 minimal pair 的發音異同後，進行口語練習。 2.教師特別解釋 minimal pair 的意義與運用之時機。 3.Listen and repeat 請同學跟著 CD 念出例子。 4.老師提供更多 minimal pair 的例子讓同學搶答是上述哪兩個發音的對照。 5.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成	課堂問答 口語練習	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【家庭教育】 家 J10 參與家庭與社區	

		統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。	型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。		閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。		的相關活動。 家 J11 規劃與執行家庭的各種活動(休閒、節慶等)。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。	
第十四週	複習 Review 2（第二次段考）	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 5-IV-7 能聽懂日常生	Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖	複習並運用 U3~U4 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	【I. Listen.】 1.利用 Predicting 來預測聽力內容順序，可以協助理解聽力內容。遇到不懂的字詞時，可以猜測其字義或跳過。另外也可以留意非語言的線索，如場景、說話者的	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運	

		各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參	活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 6-IV-6 主動從網或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	片描述。 B-IV-7 角色扮演。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。		肢體語言或表情等都有助於猜測即將聽到的內容。 2.請各組同學完成 p77 的看圖聽力練習，聽內容時請同學記下重點，最後將聽到的內容排序，以選擇正確的答案。 【II. Recap】 1.透過表格整理出可數名詞和不可數名詞。 2.整理 how 相關用法。 【III. Self-check.】 1.寫出和容器搭配的食材。 2.填寫購物清單。 3.拼出數字。 4.回答菜單問題。 5.填寫自我檢核表。		用該詞彙與他人進行溝通。	

		與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。							
第十五週	環境 Unit 5 There Was a Lot of Trash in the Sea	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.能學會並運用 be 動詞過去式與一般動詞過去式的用法與使用時機。 2.能使用過去式討論過去發生的事件與事件的狀況。 3.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。	【Warm-up】 秀出暖身篇的圖片，讓學生討論人們在海常常進行的活動。並且舉出更多實例。 【Theme Words1】 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.讓同學觀看 p86A busy bird 的飛行日記熟悉過去時間的英語說法。 3.熟悉主題字彙的念法。 4.利用主題字彙進行造句練習。 【Theme Words2】 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.讓同學學會自然環境地點的英語說法。 3.熟悉主題字彙的念法。 4.利用主題字彙進行造句練習。 5.完成練習。 【Theme Words3】 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.讓同學學會戶外活動的英語說法。 3.熟悉主題字彙的念法。 4.熟悉一般動詞過去式的形成規則。 5.完成練習。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【海洋教育】 海 J2 認識並參與安全	

		運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索(如 in my opinion、maybe)分辨客觀事實與主觀意見。			【Dialogue】 1.利用電子書，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出字面，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.將全班分兩組分別唸出 Cody 及 Jamie 的對話，讓學生練習語調並加入感情複誦對話。 3.讓同學整理出海洋面對的困境有哪些，並嘗試找出原因和解決的方法。 4. 請同學運用 Vene Diagram 畫出 coral reefs 和 rainforest 的異同。 5.利用 PBL 讓同學理解對話的內容。 6.完成練習題。 7.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 8.完成 85 的練習。		的海洋生態旅遊。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
第十六週	環境 Unit 5 There Was a Lot of Trash in the Sea	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝	1.能學會並運用 be 動詞過去式與一般動詞過去式的直述句、否定句和疑問句的用法。 2.能進行看圖寫作訓練。 3.能運用本篇章所學的字彙，描述自己的生	【Grammar Focus1】 1.能認識及熟記 be 動詞及規則動詞過去式的變化方式，並運用於句型中，表達發生於過去的事。 2.完成課本練習題。 【Grammar Focus2】 1.能認識及熟記一般動詞及規則動詞過去式的變化方式，並運用於句型中，表達發生於過去的事。 2.完成課本練習題。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核 檔案評量	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	活。 4.能學會歸納出文章的主旨。	片中的內容，引發閱讀興趣。可以討論在雨林中可以見到的生物名稱。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修正原先的預測內容。 4.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 5.請同學畫出時間線圖，並且標明不同時間點、發生的事件、狀況的改變、人的感受等等。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目及完成 summarizing 以找出文章的主旨。 7.利用 PBL 讓同學理解閱讀的內容並進行主題探究。 8.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。		品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【海洋教育】 海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
第十七週	環境 Unit 5 There Was	英-J-A1 具備積極主動的學習態	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、	1.能閱讀相關本單元主題文章，培	【Sounds and Letters】 1.先請同學聆聽 blends 的發音異同後，進行口語練	課堂問答 口語練習 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解	

	a Lot of Trash in the Sea	度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英	語進行日常生活溝通。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。	讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	養閱讀能力。 2.能善用聽力策略進行聽力能力訓練。 3.學生能理解 blends 的發音規則並進行正確的發音。	習。 2.教師特別解釋 blends 的規則與運用之時機。 3.Listen and repeat 請同學跟著 CD 念出例子。 4.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。	聽力測驗 作業檢核	學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【海洋教育】 海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。 【戶外教育】 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺	

		語文團體學習活動，培養團隊合作精神。						灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
第十八週	多元文化教育、國際教育 Unit 6 Did You Drive Here?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	1.會使用不規則動詞過去式來表達自己及過去發生的事件或狀態。 2.能清楚回答或詢問在過去時間所發生的事。 3.能以過去式句型，回答或詢問在過去所從事的活動、地點及時間。 4.能熟悉過去式不規則動詞的變化。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。	【Warm-up】 秀出暖身篇的圖片，讓學生討論不同國家的通勤方式有何異同之處。並且討論何者跟自己居住的地方最接近。 【Theme Words】 1.播放 CD，讓帶讀主題字彙。 2.讓同學熟悉搭乘交通工具的英語說法。 3.熟悉主題字彙的念法。 4.利用主題字彙進行造句練習。 【Dialogue】 1.利用電子書，播放對話動畫讓學生聆聽觀賞對話，再秀出字面，播放複誦部份讓學生跟讀。 2.將全班分兩組分別唸出 Zac 及 Lea 的對話，讓學生練習語調並加入感情複誦對話。 3.讓同學討論在印度的交通方式與飲食習慣，並嘗試找出和台灣不同之處。 4.請同學畫出對話的閱讀心智圖，以利閱讀理解。 5.利用 PBL 讓同學理解對	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

		常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。			話的內容。 6.完成練習題。 7.教授出現於對話中的單字讀法與用法。 8.完成練習。			
第十九週	暑假活動、學科 Unit 6 Did You Drive Here?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-6 圖片描述。	1.會使用不規則動詞過去式來表達自己及過去發生的事件或狀態。 2.能清楚回答或詢問在過去時間所發生的事。 3.能以過去式句型，回答或詢問在過去所從事的活動、地點及時間。 4.能熟悉過去式不規則	【Grammar Focus】 1.能認識及熟記一般動詞不規則動詞過去式的變化方式，並運用於句型中，表達發生於過去的事。 2.能熟悉並運用 because 和 so 的用法。 3.完成課本練習題。 【Reading】 1.能透過 Before You Read 的圖片引導讓同學討論圖片中的內容，引發閱讀興趣。討論泰姬瑪哈陵的歷史及國王的生平。 2.能透過 While You Read 了解閱讀動機及目的，和文章的主要內容與細節。 3.能在閱讀過程中隨時修	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同	

		常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索（如 in my opinion 、maybe）分辨客觀事實與主觀意見。	B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	動詞的變化。 5.能聽、說、讀、寫本單元所運用的句型，並能代換不同字彙至句型中。 6.能學會連接詞 because 與 so 的用法以及其疑問詞 why 的用法。 7.能學會歸納出文章的主旨。	正原先的預測內容。 4.能將文章中訊息加以比較、歸納，並與實際生活情境做連結。 5.請同學畫出時間線圖，並且標明不同時間點、發生的事件、狀況的改變、人的感受等等。 6.能透過 After You Read 完成閱讀策略題目及完成文章出現順序，以理解文章結構。 7.利用 PBL 讓同學理解閱讀的內容並進行主題探究。 8.討論三個有名景點的特色，並投票選出班上同學最想去的地方。 9.教授出現於閱讀中的單字讀法與用法。		文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第二十週	暑假活動、學科、複習 Unit 6 Did You Drive Here?	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽懂日常生活	Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字	1.能閱讀相關本單元主題文章，培養閱讀能力。 2.能善用聽	【Sounds and Letters】 1.先請同學聆聽 blends 的發音異同後，進行口語練習。 2.教師特別解釋 blends 的規則與運用之時機。	課堂問答 口語練習 紙筆測驗 聽力測驗 作業檢核	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並	

	Review 3（第三次段考）	個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。	對話的主要內容。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-7 能聽懂日常生活對話，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸	詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-2 常見的圖表。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-6 圖片描述。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	力策略進行聽力能力訓練。 3.學生能理解 blends 的發音規則並進行正確的發音。 4.複習並運用 U5~U6 所學完成聽、說、讀、寫練習題。	3.Listen and repeat 請同學跟著 CD 念出例子。 4.完成練習。 【Exercise】 1.打開課本 Exercise 篇完成閱讀素養題與會考聽力三大練習。 2.教師針對本篇閱讀素養題目解釋文章段落邏輯安排的合理性，以增進學生閱讀能力。 【習作評量】 1.請同學進行習作聽力部分測驗並於測驗結束後對答，若有不清楚之處，則再播放一次並且播放聽力稿。 2.教師針對聽力內容進行聽力策略教學。 3.檢討讀寫習作內容並且提醒學生運用閱讀策略，提升閱讀效能。 【I. Listen.】 1.利用 Predicting 來預測聽力內容順序，可以協助理解聽力內容。遇到不懂的字詞時，可以猜測其字義或跳過。另外也可以留意非語言的線索，如場景、說話者的肢體語言或表情等都有助於猜測即將聽到的內容。 2.請各組同學完成 p119 的看圖聽力練習，聽內容時請同學記下重點，最後將聽到的正確答案圈出。 【II. Recap】 整理時態並透過 tic-tac-toe 進行時態練習。		懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

		英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	納。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-4 能依上下文所提供的文字線索(如 in my opinion、maybe)分辨客觀事實與主觀意見。						

備註：

1.總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2.教學進度請敘明週次即可(上學期 21 週、下學期 20 週)，如行列太多或不足，請自行增刪。

參、彈性學習課程計畫

111 學年度嘉義縣 OO 國民中學七、八、九年級第一、二學期彈性學習課程 國際英文社團課 教學計畫表　設計者：黃又彬　（表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. □統整性課程 (□主題 □專題 □議題探究)
2. ☑社團活動與技藝課程 (☑社團活動 □技藝課程)
3. □其他類課程

□本土語文/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 □自治活動 □班級輔導

□學生自主學習　□領域補救教學

二、本課程每週學習節數：_

三、課程設計理念：

四、課程架構：(請參閱本縣課程計畫平台公告範例)

五、本學期課程內涵如下：

第一學期

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-3 週	鄉村歌曲	藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意	語文領域、藝術領域 英 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如	1.能查英語字典。 2.能簡略猜出歌詞含意。 3.能聽懂歌詞的內容。 4.能正確讀出歌詞英	1.播放英語歌曲 讓學生熟悉旋律 2.學生先猜測歌曲情境。 3 老師鼓勵學生嘗試翻	紙筆測驗 自我評量 小組互評	學習單 CD Player 網路資源

		識	歌曲、英語學習漫畫、短片、網路等。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。	文句子。 5.能跟上節拍唱出英文歌曲。 6.能了解歌曲所要傳達的意義。 7.能記住簡單重複的歌詞並拼出重要單字。 8.能上台勇敢展現自己排練英語歌唱成果。 9.寫出單字、片語或整首歌曲的學習單。	譯歌詞意義。 4 老師解釋帶唸歌詞 6.播放 CD、學生跟唱 7.學生分組，加入簡單動作。 8.各組上台發表，學生填自評互評表及學習單		
4-7 週	電音歌曲	藝-J-B3 善用多元感官，探索 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識	語文領域、藝術領域 英 5-IV-5 能運用字母 拼讀規則讀出及拼寫英文字詞。 英 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	1.能查英語字典。 2.能簡略猜出歌詞含意。 3.能聽懂歌詞的內容。 4.能正確讀出歌詞英文句子。 5.能跟上節拍唱出英文歌曲。 6.能了解歌曲所要傳	1.播放英語歌曲讓學生熟悉旋律 2.學生查閱字典，嘗試翻譯歌詞意義 3.老師解釋帶唸歌詞 4.帶學生跟唱 5.熟練後，做學習單填空練習。 6.學生分組作小組討論，填完學習單上的問	紙筆測驗 自我評量	學習單 CD Player 網路資源

			音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。	達的意義。 7.能記住簡單重複的歌詞並拼出重要單字。 8.能參與小組討論，和同學共同完成學習單並分享個人看法。	題。老師點上台分享。 7.搜尋網路該首歌曲音樂影片，一起欣賞。		
8-12週	嘻哈樂曲	藝-J-B3 善用多元感官，探索 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識	語文領域、藝術領域 英 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習漫畫、短片、網路等。 英 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 英 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌	1.能查英語字典。 2.能簡略猜出歌詞含意。 3.能聽懂歌詞的內容。 4.能正確讀出歌詞英文句子。 5.能跟上節拍唱出英文歌曲。 6.能了解歌曲所要傳達的意義。 7.能記住簡單重複的歌詞並拼出重要單字。 8.能上台勇敢展現自己排練英語歌唱成	1.播放英語歌曲讓學生熟悉旋律 2.學生先猜測歌曲情境。 3.學生猜測歌曲單字中文，然後學生再查閱字典。 4. 老師鼓勵學生嘗試翻譯歌詞意義。 5.老師帶唸歌詞 6.播放 CD、學生跟唱 7.學生分組，加入簡單動作。 8.各組上台發表，學生填自評互評表。 9.寫學習單做填空練	紙筆測驗 自我評量 小組互評	學習單 CD Player 網路資源

			唱、 朗讀、表演)。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。	果。 9.練習寫出單字、片語或整首歌曲的學習單。	習。 10.練習寫出整首歌曲學習單		
13-18週	節奏藍調	藝-J-B3 善用多元感官，探索 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識	語文領域、藝術領域 英 6-IV-1 樂於參與課 堂中各類練習活動， 不畏犯錯。 英 6-IV-3 樂於參與有 助提升英語能力的活 動(如英語營、歌唱、 朗讀、表演)。 英 7-IV-1 能使用英文 字典，配合上下文找出適當的字	1.能查英語字典。 2.能簡略猜出歌詞含意。 3.能聽懂歌詞的內容。 4.能正確讀出歌詞英文句子。 5.能跟上節拍唱出 英文歌曲。 6.能了解歌曲所要傳達的意義。 7.能記住簡單重複的歌詞並拼出重要單 字。 8.能參與小組討論，和同學共同完成學習	1.播放英語歌曲讓學生熟悉旋律 2.學生查閱字典，嘗試翻譯歌詞意義 3.老師解釋帶唸歌詞 4.帶學生跟唱 5.熟練後，做學習單填空練習。 6.學生分組作小組討論，填完學習單上的問題。老師點幾位學生 上台分享。 7.搜尋網路該首歌曲音樂影片，一起欣賞。	紙筆測驗 自我評量	學習單 CD Player 網路資源

			義。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作 背景與社會文化的關 聯及其意義，表達多元觀點。	單並分享個人看法。			
19-21週	搖滾音樂	藝-J-B3 善用多元感官，探索 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識	語文領域、藝術領域 英 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 英 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、 朗讀、表演）。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯	1.能查英語字典。 2.能簡略猜出歌詞含意。 3.能聽懂歌詞的內容。 4.能正確讀出歌詞英文句子。 5.能跟上節拍唱出英文歌曲。 6.能了解歌曲所要傳達的意義。 7.能記住簡單重複的歌詞並拼出重要單字。 8.能上台勇敢展現自己排練英語歌唱成	1.播放英語歌曲讓學生熟悉旋律 2.學生先猜測歌曲情境。 3.學生猜測歌曲單字中文，然後學生再查閱字典。 4.老師鼓勵學生嘗試翻譯歌詞意義。 5.老師解釋帶唸歌詞 6.播放 CD、學生跟唱 7.學生分組，加入簡單動作。 8.各組上台發表，學生填自評互評表。	紙筆測驗 自我評量 小組互評	學習單 CD Player 網路資源

			及其意義，表達多元觀點。	果。 11.練習寫出單字、片語或整首歌曲的學 習單。			
	流行音樂	藝-J-B3 善用多元感官，探索 理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識	語文領域、藝術領域 英 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 英 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、 朗讀、表演）。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。	1.能查英語字典。 2.能簡略猜出歌詞含意。 3.能聽懂歌詞的內容。 4.能正確讀出歌詞英文句子。 5.能跟上節拍唱出英文歌曲。 6.能了解歌曲所要傳達的意義。 7.能記住簡單重複的歌詞並拼出重要單字。 8.能參與小組討論，和同學共同完成學習單並分享個人看法。	1.播放英語歌曲讓學生熟悉旋律 2.學生查閱字典，嘗試翻譯歌詞意義 3.老師解釋帶唸歌詞 4.帶學生跟唱 5.熟練後，做學習單填空練習。 6.學生分組作小組討論， 填完學習單上的問題。老師點幾位學生上台分享。 7.搜尋網路該首歌曲音樂影片，一起欣賞。	紙筆測驗 自我評量	學習單 CD Player 網路資源
※身心障礙類學生: ☑無							

☐有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症(　　)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: ☐無

☐有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：黃又彬

第二學期

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1 週	Comics Reading (漫畫閱讀)	B1 符號運用與溝通表達	英語領域 藝術領域	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以	老師引領閱讀短篇漫畫，學習如何運用閱讀技巧了解文章內容，並	口說測驗 作業書寫 小組互動	Comics Reading (漫畫閱讀)

			6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	回答閱讀理解問題。	口頭報告	
2 週	Comics Reading (漫畫閱讀)	B1 符號運用與溝通表達	英語領域 藝術領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討	老師引領閱讀長篇漫畫，學習如何運用閱讀技巧了解文章內容，並回答閱讀理解問題。	口說測驗 作業書寫 小組互動 口頭報告	改編漫畫學習 單、電視、網路

			習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	論 4.能和同學討論，提 出結論，並以簡易的英語表達			
3 週	Comics Reading (漫畫閱讀)	B1 符號運用與溝通表達	英語領域 藝術領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提 出結論，並以簡	延伸閱讀長篇漫畫，以分組方式進行討論，並回答開放性提問。	口說測驗 作業書寫 小組互動 口頭報告	改編漫畫學習 單電視、網路

			7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	易的 英語表達			
4 週	Comics Reading (漫畫閱讀)	B1 符號運用與溝通表達	英語領域 藝術領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	學生分組進行漫畫創作並分享作品	口說測驗 作業書寫 小組互動 口頭報告	改編漫畫學習 單電視、網路

			上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。				
5 週	Aesop’ s Fables (動物寓言)	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	英語領域 綜合領域 藝術領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	老師引領閱讀伊索寓言短文，學習如何運用閱讀技巧了解文章內容，並回答閱讀理解問題。	口說測驗 作業書寫 小組互動 口頭報告	伊索寓言改編 短文、電視、網路

			1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回 答。				
6 週	Aesop’ s Fables (動物寓言)	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	英語領域 綜合領域 藝術領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	延伸閱讀伊索寓言長文，以分組方式進行討論，並回答開放性提問。	口說測驗 作業書寫 小組互動 口頭報告	伊索寓言改編 短文、電視、網路

			猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。				
7 週	Aesop’ s Fables (動物寓言)	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	英語領域 綜合領域 藝術領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	四格漫畫創作：學生分組將所閱讀的伊索寓言畫成四格漫畫並進行分享	口說測驗 作業書寫 小組互動 口頭報告	伊索寓言改編 短文、電視、網路

			境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。				
8 週	Table Manners (餐桌禮儀)	B1 符號運用與溝通表達 A1 身心素質與自我精進	英語領域 綜合領域 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。8-IV-3 能了解 國內外風土民 情及主要節慶 習俗，並加以 比較。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	老師引領閱讀餐桌禮儀短文，學習如何運用閱讀技巧了解文章內容，並回答閱讀理解問題。	口語練習 作業書寫 小組互動 口頭報告 實作練習	餐桌禮儀學習 單、電視、網路

			人、事、時、地、物作簡易的描述或回 答。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、 段落寫作、讀者劇場等活動）。				
9 週	Table Manners (餐桌禮儀)	B1 符號運用與溝通表達 A1 身心素質與自我精進	英語領域 綜合領域 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 8-IV-3 能了解 國內外風土民 情及主要節慶 習俗，並加以 比較。 9-IV-1 能綜合	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	延伸閱讀，以分組方式進行討論，並回答開放性提問	口語練習 作業書寫 小組互動 口頭報告 實作練習	餐桌禮儀學習 單、電視、網路

			相關資訊作合理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回 答。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動				
10 週	Table Manners (餐桌禮儀)	B1 符號運用與溝通表達 A1 身心素質與自我精進	英語領域 綜合領域 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 8-IV-3 能了解 國內外風土民 情及主要節慶 習俗，並加以 比較。	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	分組實際練習西餐禮儀，並進行心得分享	口語練習 小組互動 實作練習	西餐餐具、桌 子

			9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回 答。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、 段落寫作、讀者劇場等活動）。				
11 週	Tour & Sightseeing (旅遊觀光)	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	英語領域 社會領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討	老師引領閱讀旅遊觀光短文，學習如何運用閱讀技巧了解文章內容，並回答閱讀理解問題。	口語練習 作業書寫 小組互動 口頭報告 實作練習	小旅行學習單、電視、網路

			整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達			
12 週	Tour & Sightseeing (旅遊觀光)	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	英語領域 社會領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的	學生分組上台進行簡報，練習以英文導覽大林特色景點	口語練習 作業書寫 小組互動 口頭報告 實作練習	小旅行學習單、電視、網路

			上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。	英語表達			
13 週	Tour & Sightseeing (旅遊觀光)	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	英語領域 社會領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	學生分組討論大林其他特色景點，並寫出相關介紹短文	口語練習 作業書寫 小組互動 口頭報告 實作練習	小旅行學習單、電視、網路

			地、物作簡易的描述或回答。				
14 週	Tour & Sightseeing (旅遊觀光)	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	英語領域 社會領域 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-1 能使用英文字典，配合上下文找出適當的字義。 9-IV-1 能綜合 相關資訊作合 理的猜測。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	1.能使用適當閱讀 策略理解短文內容 2.能欣賞英語短文 3.能以簡易的英語 參與課堂上老師引 導的討論 4.能和同學討論，提出結論，並以簡易的英語表達	學生分組討論大林其他特色景點，並寫出相關介紹短文	口語練習 作業書寫 小組互動 口頭報告 實作練習	小旅行學習單、電視、網路
15 週	Postcrossing	B1 符號運用	英語領域	能認識 Postcrossing	老師介紹 Postcrossing	課堂參與	Postcrossing

	（明信片交換）	與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社會領域 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	網站 及其運作流程。	網站， 以及分享學長姐所收 到的明信片	明信片實作	網站書信範例學習單、平板電腦、電視、網路
16 週	Postcrossing	B1 符號運用	英語領域	1.能網路註冊	老師帶領學生至電腦	課堂參與	Postcrossing

	（明信片交換）	與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社會領域 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	Postcrossing 會員 2.能運用網路資源 查詢姓名以及地址 英譯 3.能操作 Postcrossing 網站的各項功能。	教室或借用學校平板進行 Postcrossing 網站註冊，解釋並熟悉網站的運作流程。	明信片實作	網站書信範例學習單、平板電腦、電視、網路
17 週	Postcrossing	B1 符號運用	英語領域	1.能網路註冊	老師帶領學生至電腦	課堂參與	Postcrossing

	（明信片交換）	與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社會領域 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	Postcrossing 會員 2.能運用網路資源 查詢姓名以及地址 英譯 3.能操作 Postcrossing 網站的各項功能。	教室或借用學校平板進行 Postcrossing 網站註冊，解釋並熟悉網站的運作流程。	明信片實作	網站書信範例學習單、平板電腦、電視、網路
18 週	Postcrossing	B1 符號運用	英語領域	能以英文書寫明信	1.介紹明信片書寫格	課堂參與	Postcrossing

	（明信片交換）	與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社會領域 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	片並郵寄到外國	式。 2.讓學生自行設計明信片並以英文書寫後寄出。	明信片實作	網站書信範例學習單、平板電腦、電視、網路
19 週	Postcrossing	B1 符號運用	英語領域	能以英文書寫明信	1.介紹明信片書寫格	課堂參與	Postcrossing

	（明信片交換）	與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社會領域 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動（如英語營、歌唱、朗讀、演講、段落寫作、讀者劇場等活動）。	片並郵寄到外國	式。 2.讓學生自行設計明信片並以英文書寫後寄出。	明信片實作	網站書信範例學習單、平板電腦、電視、網路
20 週	Postcrossing	B1 符號運用	英語領域	能以英文書寫明信	1.介紹明信片書寫格	課堂參與	Postcrossing

	（明信片交換）	與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社會領域 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動	片並郵寄到外國	式。 2.讓學生自行設計明信片並以英文書寫後寄出。	明信片實作	網站書信範例學習單、平板電腦、電視、網路
21 週	Postcrossing（明信片交換）	B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	英語領域 社會領域 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以	能以英文書寫明信片並郵寄到外國	1.介紹明信片書寫格式。 2.讓學生自行設計明信片並以英文書寫後寄出。 3.寄出明信片前，同	課堂參與 明信片實作	Postcrossing 網站書信範例學習單、平板電腦、電視、網路

			比較。 2-IV-3 能依情境使用教室用語。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 6-IV-3 樂於參與有助提升英語能力的活動		學們互相觀摩即將寄出的明信片。		

※身心障礙類學生: ☑無

□有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症(　　)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: □無

□有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：黃又彬

註：

1.請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

2.社團活動及技藝課程每學期至少規劃 4 個以上的單元活動。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學 七 年級第 一 學期 健康與體育 領域 健康 科 教學計畫表　設計者： 王俐晶 (表十二之一)

一、教材版本：康軒版第 1.2 冊　　二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
一 8/23-8/26	第 1 單元健康青春向前行 第 1 章健康人生開步走	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.從生理、心理與社會不同的層面認識健康的內涵。	1.引起動機──探討健康的內涵與重要性，強調增進健康從關心自己的生長、發育開始。 2.人體大解密一~三:引導學生覺察對自己身體的感受，體會成長的喜悅，並認識身體內外構造及人體重要器官的位置、基本功能與保健方式。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	

		貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。							
二 8/29-9/02	第1單元健康青春向前行 第1章健康人	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策	1.認識身體構造與各系統的運作機制，並	1.人體大解密四~五:引導學生認識不同器官系統所包含之器官	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人 J5 了解社	

	生開步走	度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C1 具備生活中有關	的概念。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	在生活中落實健康促進的保健行動。 2.理解生長發育的個別差異與影響因素，接受自己在成長過程中的改變。	與功能，並能分析各種行為所運用之器官系統與檢核自己的保健行為。 2.「食」在健康:讓學生學習透過永備尺估計食物份量，並結合每日飲食指南、我的餐盤，規畫營養的一餐。		會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	

		運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。							
三 9/05-9/09	第1單元健康青春向前行 第1章健康人生開步走	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.理解自身的健康狀態，於生活中運用自我監督的策略，在生活中持續實踐健康的生活型態。	1.保持良好的心理健康:引導學生覺察不同個體間之差異，並能維持穩定與自信的情緒，肯定自己與欣賞他人。 2.建立和諧的社會生活:能體悟自己隸屬於社會群體，需學習建立和諧社會生活的方法原則，建立良好的群己生活。 3.我的健康資本:探究影響健康的各項重要因素，並理解健康的狀態是連續且變動，盤點自己擁有與缺乏之健康資本。 4.健康作戰計畫書:運用自我監督技能，擬定健康行動計畫以獲	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	

		備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。				取目前較缺乏之健康資本，並能反省修正以提升或維持個人的健康品質。			
四 9/12-9/16	第 1 單元健康青春向前行 第 2 章個人衛生與保健	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具	1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾	1.認識眼睛、牙齒、耳朵及皮膚的結構與功能運作。	1.引起動機:從新生健康檢查通知單認識個人的生長發育情況。 2.視力保健一:認識眼睛的構造及常見的錯誤用眼習慣。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

		備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。		病。					
五 9/19-9/23	第 1 單元健康青春向前行 第 2 章個人衛生與保健	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康	1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。	1.認識眼睛、牙齒、耳朵及皮膚的結構與功能運作。	1.視力保健二:認識常見的眼睛疾病。 2.揪出惡視力行為:透過自我檢核的方式，協助自己由生活情境中，找出有效的護眼行動策略。 3.口腔保健一:認識牙齒的構造與常見的口腔問題──齲齒。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

		的問題。							
六 9/26-9/30	第 1 單元健康青春向前行 第 2 章個人衛生與保健	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。	1.思考青少年常見視力、口腔、聽力及皮膚問題的威脅與嚴重性，以培養正確的保健策略。	1.口腔保健二:認識常見的口腔問題──牙周病、齒列不正。 2.潔牙動動手，健康好口氣:學習潔牙的健康技能(如使用牙線及正確的刷牙方式)，並能實踐良好的衛生保健習慣於生活中。 3.聽力保健:認識耳朵構造及其保健之道。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	
七 10/03-10/07	第 1 單元健康青春向前行 第 2 章個人衛生與保健 【第一次評量週】	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值	1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功	1.思考青少年常見視力、口腔、聽力及皮膚問題的威脅與嚴重性，以培養正確的保健策略。	1.皮膚保健:認識皮膚的構造與青春期常見皮膚問題的防護措施(如防治青春痘、防晒與減少體味)。 2.青春健檢 DIY:運用自我檢核以及問題解	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身	

		與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	能。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。		決的技能，在視力、口腔、聽力及皮膚等健康議題中，建立並落實良好的保健策略。		體自主權。	
八 10/17-10/21	第 1 單元健康青春向前行 第 2 章個人衛生與保健	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。	1.能精熟潔牙及護眼的健康技能，實踐良好的衛生保健習慣。	1.皮膚保健:認識皮膚的構造與青春期常見皮膚問題的防護措施(如防治青春痘、防晒與減少體味)。 2.青春健檢 DIY:運用自我檢核以及問題解決的技能，在視力、口腔、聽力及皮膚等健康議題中，建立並落實良好的保健策略。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。							
九 10/24-10/28	第 1 單元健康青春向前行 第 3 章我的青春檔案	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Db-IV-1 生殖器官的構造、功能與保健及懷孕生理、優生保健。 Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Db-IV-2 青春期身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	1.觀察並說出青春期常見的生理問題，並學習處理生理問題的健康技能。	1.引起動機:了解青春期的第二性徵。 2.小女孩長大了:學習女性生殖系統相關知識及說明經期保健。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
十 10/31-11/04	第 1 單元健康青春向前行 第 3 章我的青	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求	Db-IV-1 生殖器官的構造、功能與保健及	1.能理解性生理問題對於個人的意義，並	1.雙峰話題:討論乳房保健方法。 2.小男孩長大了:學習	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J11 去除	

	春檔案	貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	懷孕生理、優生保健。 Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Db-IV-2 青春期身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	落實健康的生活型態。	男性生殖系統相關知識及說明生殖器官清潔注意事項。		性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
十一 11/07-11/11	第 1 單元健康青春向前行 第 3 章我的青春檔案	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-2 因應不同的生活情	Db-IV-1 生殖器官的構造、功能與保健及懷孕生理、優生保健。 Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Db-IV-2 青春	1.能因應自身的生活情境持續表現健康技能，接納並喜歡自己青春期的變化。 2.認識性衝動，並能運用適切的資訊擬定健康因應的行動策略。	1.吾家有兒初長成—「夢遺」、認識性衝動：說明夢遺和自慰問題。 2.蛻變青春加油站:引導學生思考面臨青春期的調適方法。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	

		備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	期身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。					
十二 11/14-11/18	第 1 單元健康青春向前行 第 3 章我的青春檔案	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Db-IV-1 生殖器官的構造、功能與保健及懷孕生理、優生保健。 Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Db-IV-2 青春期身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	1.認識性衝動，並能運用適切的資訊擬定健康因應的行動策略。	1.搶救我的青春:運用「問題解決」技能，解決青春期可能會遇到的困擾。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	

		動關係。							
十三 11/21-11/25	第 1 單元健康青春向前行 第 4 章活出青春的光彩	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。	Fa-IV-1 自我認同與自我實現。	1.了解自我概念形成的因素。	1.在我是誰─自我概念:運用自我拼圖讓學生歸納自己的人格特質，建立自我概念，並了解自我概念的定義。 2.認識自己:引導學生蒐集他人對自己的評價，分析自己和他人看法的差異。 3.自我探索之旅:鼓勵學生主動參與動態、靜態活動，勇敢嘗試原本排斥或不熟悉的任務，多方探究自己的特質和發展潛能。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	
十四 11/28-12/02	第 1 單元健康青春向前行 第 4 章活出青春的光彩 【第二次評量週】	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。	Fa-IV-1 自我認同與自我實現。	1.認識自己，建立合宜的自我概念，並選擇適切的方式增進自我概念。 2.肯定自己的價值，樂於嘗試提升自我價值的方法，以激發自我潛能	1.我喜歡現在的我:藉由自我悅納測驗，確認自我特質，願意正視與接納生活中的一切，培養自我悅納的態度，樂於嘗試增進自我悅納的方法。 2.散發我的光和熱:由人物故事鼓勵學生發揮自我特質與獨特性，付諸行動實踐自	1.口頭評量 2.紙筆評量	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立對於未來生涯	

					與實現自我。 3.學習以積極正向的想法、語言、行動和生活經驗，建立健康樂觀的生活態度。 4.學習設定目標，建立自信與追求成長，實現心中的理想。	我。		的願景。	
十五 12/05-12/09	第 2 單元環境安全總動員 第 1 章環境安全搜查線	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。	1.認識居家環境之潛在危機，及其對健康造成的衝擊與風險。 2.了解事故傷害的定義及發生原因，並思考事故傷害對健康造成的威脅與嚴重性。	1.引起動機:理解事故傷害之定義及其對於健康造成的衝擊與風險，引導學生透過「環境」與「人」兩大因素分析事故的發生原因。 2.居家安全放大鏡一:反思所居住的環境安全狀況，並學習居家「用電安全」、「預防跌倒」、「預防一氧化碳」的安全概念與行動策略。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	

		察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	行動策略。					【防災教育】 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
十六 12/12-12/16	第 2 單元環境安全總動員 第 1 章環境安全搜查線	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。	1.了解事故傷害的定義及發生原因，並思考事故傷害對健康造成的威脅與嚴重性。	1.居家安全放大鏡二:運用學生繪製的居家安全平面圖，引導學生統計家中常發生的事故傷害類型與場所、分析發生原因、討論該如何預防類似事故，並邀請小組進行分享。教師可以連結第一節所教導的安全概念進行連結。 2.火場求生一:根據不同火場類型，學習火場求生的共通原則:滅火及告知他人、逃	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響	

		習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	務，擬定健康行動策略。			生、求救、等待救援，並能居安思危於日常中落實居家防火策略。		因素。 【防災教育】 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
十七 12/19-12/23	第 2 單元環境安全總動員 第 1 章環境安全搜查線	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。 4a-IV-1 運用適切的健康資	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。	1.熟悉批判性思考技能，減少常見的事故發生原因及避免聽信未經證實之錯誤求生策略。	1.火場求生二:根據不同火場情境(火災類型、火勢狀況、滅火用具等)進行小組討論，將所學習到的行動策略運用於情境中，進行火場求生，並省思該如何避免遭遇案例中的火災。 2.安全迷思，追追追:透過「批判性思考」技能的演練，正確判斷生活中常見之火場求生迷思，並擴大延	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生	

		體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	訊、產品與服務，擬定健康行動策略。			伸至安全迷思的思辨，不盲從及散布生活中所接收到的安全新知，使安全獲得保障。		事故的影響因素。 【防災教育】 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	
十八 12/26-12/30	第 2 單元環境安全總動員 第 2 章營造安全好環境	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通	1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表	Ba-IV-4 社區環境安全的行動策略。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。	1.因應不同環境安全狀況(交通、校園、社區)，了解健康技能與生活技能對於健康維護的重要性。 2.將所學運用於日常生活，養成預防事故，常保有安全意識的正確	1.引起動機、交通安全停看聽:理解「運輸事故」為臺灣及世界多數國家造成傷亡之首要事故傷害類型，進而體悟提升交通安全之重要性，並能掌握四項交通安全共通性原則。能從生活經驗出發，省思每日上下學可能發生或預防事故的影響因素。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	

		互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	現健康技能。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。		態度。			【防災教育】 防 J8 繪製社區防災地圖並參與社區防災演練。	
十九 1/02-1/06	第 2 單元環境安全總動員 第 2 章營造安全好環境	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解	1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	Ba-IV-4 社區環境安全的行動策略。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。	1.將所學運用於日常生活，養成預防事故，常保有安全意識的正確態度。 2.因應不同事故傷害情境，善用健康技能解決問題。	1.校園安全大檢查:正確識讀校園傷病統計資料，並判斷常發生傷害之場域與類型。並藉演練「問題解決」技能，擬定計畫並運用一週的時間來執行，嘗試改善現況以提升校園安全。 2.防災校園一起來:建立學生維護校園安全之意識，並讓學生學會於地震發生時的保命避難技能。	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 【防災教	

		體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。					育】 防 J8 繪製社區防災地圖並參與社區防災演練。	
廿 1/09-1/13	第 2 單元環境安全總動員 第 2 章營造安全好環境 【第三次評量週】	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的	1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-3 持續	Ba-IV-4 社區環境安全的行動策略。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。	1.因應不同事故傷害情境，善用健康技能解決問題。 2.自我檢視生活環境的安全狀態，並透過問題解決技能，針對危險持續調整與修正。	1.全民防災動起來:透過「避難收容處所」告示將防災校園延伸至防災社區。介紹防災學校與防災社區之關聯，防災社區之定義與設立目的。透過打造防災社區 SOP 步驟與文本案例對照檢核學習成效。 2.社區災害檢核:運用課文中的災害檢核表，檢視所居住的社區環境。教師可以延伸補充打造防災社區	1.口頭評量 2.紙筆評量	【安全教育】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 【防災教育】	

		基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	地執行促進健康及減少健康風險的行動。			的步驟，並引導學生思考自己在當中所扮演的角色。 3.社區安全你我他:能夠理解安全社區、社區總體營造等概念，反思居住之社區環境，並能擬定計畫、結合社區資源，練習解決課文中危害社區安全之情境，進而提升居住社區之安全。		防 J8 繪製社區防災地圖並參與社區防災演練。	
廿一 1/16-1/20	複習上冊 複習上冊 【休業式】	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Ba-IV-4 社區環境安全的行	1.配合「健康是多層面的，個人可以採取有效的自我照顧方法來增進健康」與「正確認識自己、肯定與接納自己，並且能夠自我實現，是健康心理的基礎」兩大內涵。「活出青春的光彩」透過人物故事讓學生了解自我	1.探討健康的內涵，採取正確的自我照護，以提升整體健康水準。 2.了解青春期身心需求及學會調適身心變化。 3.建立自我概念，培養自我悅納的態度，積極實現自我。 4.了解事故傷害的定義及成因，並思考其對健康造成的威脅與嚴重性。 5.判斷環境中的潛在危機，及其對健康造	1.口頭評量 2.紙筆評量	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。	

		用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並		動策略。 Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。 Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Db-IV-1 生殖器官的構造、功能與保健及懷孕生理、優生保健。 Db-IV-2 青春期身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	概念的意義，探討影響自我概念的形成因素，進而引導學生分析自己和他人的差異，藉由測驗工具了解自己的特點，願意發揮自己的優點和面對缺點，嘗試提升自我價值的方法，學習運用正向的想法、語言、行動和生活經驗，展現自我悅納和健康樂觀的生活態度。藉由生活案例，鼓勵學生設定目標，付諸實際行動，以完成目標。 2.本單元將透過評估環境中潛在危險、認	成的衝擊與風險。 6.因應不同生活情境，善用健康技能降低事故的發生。 7.監控環境安全狀況，並能針對危險處持續的調正與修正。		性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。	

		察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。		Fa-IV-1 自我認同與自我實現。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	識防護守則，進而擬定安全行動計畫。讓學生具備安全知識、培養安全意識、展現安全技能與行動，以降低事故傷害所帶來的健康威脅與危害，並能積極營造安全的生活環境！			安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 【防災教育】 防 J8 繪製社區防災地圖並參與社區防災演練。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	

第二學期

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃
			學習表現	學習內容					

									（無則免填）
一 2/13-2/17	第1單元醫療消費面面觀 第1章傳染病的世界	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	1.了解傳染病與社會發展的重要性。 2.認識傳染病發生的三大因素。 3.知道臺灣目前常見的傳染病種類與預防方法。	1.引起動機：說明傳染病在古今中外對人類的影響，並學習預防傳染病的方法。 2.打造防疫網：認識傳染病的三大要素，了解各種傳染途徑與不同病原體，學習因應不同方式打擊傳染病。 3.預防臺灣每年大流行—－流感：認識不同類型的流感，了解流感傳染途徑、病原體、症狀與併發症，學習預防流感方法並在生活中落實。	1.認知評量	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

		效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。							
二 2/20-2/24	第1單元醫療消費面面觀 第1章傳染病的世界	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-1 關注健康議題本	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策	1.了解傳染病與社會發展的重要性。 2.認識傳染病發生的三大因素。	1.降低國病感染率——病毒性肝炎：了解病毒性肝炎的嚴重性，認識不同的病毒性肝炎，了解病毒性肝炎的傳染途徑、病	1.情意評量 2.認知評量 3.技能評量	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟	

		性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學	土、國際現況與趨勢。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	略。	3.知道臺灣目前常見的傳染病種類與預防方法。	原體與相關症狀，學習正確預防病毒性肝炎的方法並在生活中落實。 2.防治夏季旋風— - 登革熱：認識登革熱，了解登革熱的傳染途徑、病原體與相關症狀，學習正確預登革熱的方法並在生活中落實。 3.正視古老疾病的反撲— - 肺結核：認識肺結核，了解肺結核的傳染途徑、病原體與相關症狀，學習正確預防肺結核的方法並在生活中落實。		的均衡發展)與原則。	

		習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。							
三 2/27-3/03	第1單元醫療消費面面觀 第1章傳染病的世界	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	1.了解傳染病與社會發展的重要性。 2.認識傳染病發生的三大因素。 3.知道臺灣目前常見的傳染病種類與預防方法。 4.採取適當的健康自我管理，增加預防傳染病的能力。	1.境外移入的傳染病──COVID-19：了解全球化及氣候變遷使新興傳染病威脅增大，並介紹 COVID-19，學習個人防疫行動與認識公共防疫政策。 2.防疫 e 起來：能夠自行上可信任的網站查詢國內外疫情狀況，並採取有效的防疫行動，增加預防傳染病的能力。	1.情意評量 2.技能評量	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土	人促進健康的行動，並反省修正。						

		與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。							
四 3/06-3/10	第 1 單元醫療消費面面觀 第 2 章醫藥保衛戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 4a-IV-3 持續的執行促進健康及減少健康風險的行動。	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-5 全民健保與醫療制度、醫療服務與資源。	1.了解臺灣全民健保的概念，透過認識醫療分級、家庭醫師、轉診、醫藥分業、急診等制度，以有效的運用醫療資源。	1.引起動機：說明健保的理念及現今過多的醫療資源浪費帶來的影響。 2.小病看小醫院、大病看大醫院：認識醫療分級制度及家庭醫師的核心概念。 3.轉診知多少：了解轉診制度的目的。	1.認知評量	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

		踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。							
五 3/13-3/17	第 1 單元醫療消費面面觀 第 2 章醫藥保衛戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 4a-IV-3 持續的執行促進健康及減少健康風險的行動。	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-5 全民健保與醫療制度、醫療服務與資源。	1.了解臺灣全民健保的概念，透過認識醫療分級、家庭醫師、轉診、醫藥分業、急診等制度，以有效的運用醫療資源。 2.養成正確的就醫與用藥習慣並選擇適當的醫療及用藥行為，節省不必要的醫療支出，培養珍惜醫療資源的態度。	1.醫藥分工揪甘心：認識處方箋及醫藥分業的合作型態。 2.急診資源聰明用：了解急診的定義並學習如何妥善運用急診資源，以批判性思考來辨識正確的使用急診資源行為。	1.技能評量	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

		道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。							
六 3/20-3/24	第 1 單元醫療消費面面觀 第 2 章醫藥保衛戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具備生活中有關	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 4a-IV-3 持續的執行促進健康及減少健康風險的行動。	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-5 全民健保與醫療制度、醫療服務與資源。	1.認識錯誤用藥對於人體的影響、藥品的分類及正確用藥五大核心能力。 2.學習運用批判性思考的生活技能，質疑用藥與醫療迷思，以減少常見不當用藥及醫療行為。 3.養成正確的就醫與用藥習慣並選擇適當的醫療及用藥行為，節省不必要的醫療支出，培養珍惜醫療資源的態度。	1.用藥大迷思：釐清使用藥品的各種迷思，包含濫用抗生素、中西藥混合使用、大量靜脈注射等，其對於人體造成的各種危害，並學習正確的用藥觀念。 2.正確用藥我最行(一)：了解處方藥、指示藥、成藥的差別。	1.認知評量	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

		運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。							
七 3/27-3/31	第 1 單元醫療消費面面觀 第 2 章醫藥保衛戰 【第一次評量週】	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C1 具	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 4a-IV-3 持續的執行促進健康及減少健康風險的行動。	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-5 全民健保與醫療制度、醫療服務與資源。	1.認識錯誤用藥對於人體的影響、藥品的分類及正確用藥五大核心能力。 2.學習運用批判性思考的生活技能，質疑用藥與醫療迷思，以減少常見不當用藥及醫療行為。 3.養成正確的就醫與用藥習慣並選擇適當的醫療及用藥行為，節省不必要的醫療支出，培養珍惜醫療資源的態	1.用藥大迷思：釐清使用藥品的各種迷思，包含濫用抗生素、中西藥混合使用、大量靜脈注射等，其對於人體造成的各種危害，並學習正確的用藥觀念。 2.正確用藥我最行(一)：了解處方藥、指示藥、成藥的差別。 3.正確用藥我最行(二)：透過學習正確用藥五大核心能力，且運用其選擇藥品，練習做出正確的決定，使用藥的風險降為最低。	1.情意評量 2.認知評量	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

		備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。			度。				
八 4/03-4/07	第1單元醫療消費面面觀 第2章醫藥保衛戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 4a-IV-3 持續的執行促進健康及減少健康風險的行動。	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-5 全民健保與醫療制度、醫療服務與資源。	1.認識錯誤用藥對於人體的影響、藥品的分類及正確用藥五大核心能力。 2.學習運用批判性思考的生活技能，質疑用藥與醫療迷思，以減少常見不當用藥及醫療行為。 3.養成正確的就醫與用藥習慣並選擇適當的醫療及用藥行為，節省不必要的醫療支出，培養珍惜	1.正確用藥我最行(二)：透過學習正確用藥五大核心能力，且運用其選擇藥品，練習做出正確的決定，使用藥的風險降為最低。 2.健康存摺一把罩：認識健康存摺，學習如何透過健康存摺查閱自己過去看診紀錄，並運用其功能於生活管理中。	1.情意評量 2.認知評量	【生命教育】 生J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。			醫療資源的態度。				
九 4/10-4/14	第 2 單元拒絕成癮有妙招 第 1 章菸害現形記	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-1 主動並公開表明個	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。 Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	1.了解使用菸品成癮的過程，以及對人體心理、生理及社會各健康層面造成的衝擊與風險。 2.面對各項描述菸品的訊息與觀點，能進行批判性思考並做出有利健康的決定。 3.關注菸品與電子煙在國內外的使用現況與未來趨勢。	1.引起動機：藉由情境圖中的範例，讓學生對吸菸行為提出質疑與反思。 2.青春談菸大解密：分析吸菸觀點的合理性，學習建構有利健康的立場與想法。 3.菸草裡的祕密：菸品中化學成分對健康的影響。 4.吸進不知名的危險——電子煙：電子煙對健康造成的危害與安全性問題。	1.技能評量	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	人對促進健康的觀點與立場。						
十 4/17-4/21	第 2 單元拒絕成癮有妙招 第 1 章菸害現形記	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-1 主動並公開表明個	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。 Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	1.利用菸害的情境演練生活技能，並能主動公開表達個人拒絕吸菸態度與反對二手菸的立場。 2.關注臺灣對菸品的法律規範內容與現況，以及國際菸害公約規範對臺灣的影響。	1.菸「霧」一生—菸的健康傷害：吸菸造成的健康傷害與疾病，以及吸菸所造成的生活不便及代價。 2.因為愛自己，所以我拒絕：吸菸邀約的拒絕技巧情境模擬演練。	1.技能評量	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	人對促進健康的觀點與立場。						
十一 4/24-4/28	第 2 單元拒絕成癮有妙招 第 1 章菸害現形記	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-3 熟悉大部分的決策與批判技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-1 主動並公開表明個	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。 Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	1.利用菸害的情境演練生活技能，並能主動公開表達個人拒絕吸菸態度與反對二手菸的立場。 2.關注臺灣對菸品的法律規範內容與現況，以及國際菸害公約規範對臺灣的影響。	1.二手菸拒絕行動家：二手菸拒絕技巧情境模擬演練。 2.戒菸的好處——身體最知道：戒菸的方法與好處。 3.健康防護罩——菸害防制法：臺灣菸害防制法內容簡介，以及國際反菸公約與國際趨勢，並對臺灣的無菸環境實施概況做介紹。	1.技能評量 2.情意評量	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	人對促進健康的觀點與立場。						
十二 5/01-5/05	第 2 單元拒絕成癮有妙招 第 2 章克癮制勝	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-1 主動並公開表明個	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。 Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	1.了解飲酒與嚼食檳榔成癮的過程，以及對人體心理、生理和社會各健康層面造成的衝擊與風險。 2.面對各項邀約飲酒與嚼食檳榔訊息時，能堅持拒絕態度，並做出有利健康的決定。 3.利用情境演練生活技能，公開表達個人拒絕飲酒、酒	1.引起動機：透過情境內容了解酒和檳榔生活上的功能，以及危害性。 2.酒對健康的危害——酒害上身：了解酒精成分會影響人們行為反應與危害健康。 3.拒酒保安康：透過社會新聞案例，了解喝酒易誤事，甚至斷送性命，並透過前一章的「菸害現形記」課程讓學生練習拒酒的情境演練。	1.技能評量	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	人對促進健康的觀點與立場。		後駕車與嚼食檳榔的態度及立場。				
十三 5/08-5/12	第 2 單元拒絕成癮有妙招 第 2 章克癮制勝 【第二次評量週】	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-1 主動並公開表明個	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。 Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	1.面對各項邀約飲酒與嚼食檳榔訊息時，能堅持拒絕態度，並做出有利健康的決定。 2.利用情境演練生活技能，公開表達個人拒絕飲酒、酒後駕車與嚼食檳榔的態度及立場。	1.拒酒保安康：透過社會新聞案例，了解喝酒易誤事，甚至斷送性命，並透過前一章的「菸害現形記」課程讓學生練習拒酒的情境演練。 2.醉不上道——酒駕零容忍：了解酒駕造成的社會問題與法律對酒駕的規範，並勸服家人不要酒後駕車的人際溝通技巧範例。	1.情意評量 2.技能評量	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	人對促進健康的觀點與立場。						
十四 5/15-5/19	第 2 單元拒絕成癮有妙招 第 2 章克癮制勝	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-1 主動並公開表明個	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。 Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	1.面對各項邀約飲酒與嚼食檳榔訊息時，能堅持拒絕態度，並做出有利健康的決定。 2.利用情境演練生活技能，公開表達個人拒絕飲酒、酒後駕車與嚼食檳榔的態度及立場。 3.關注飲酒、酒後駕車與嚼食檳榔在國內外法律規範的內容與現況。	1.醉不上道——酒駕零容忍：了解酒駕造成的社會問題與法律對酒駕的規範，並勸服家人不要酒後駕車的人際溝通技巧範例。 2.「酒酒」不見——戒酒的心路歷程：透過故事認識染上酒癮時身體會有哪些症狀，進而瞭解戒酒可幫助回復到正常健康狀態及生活。 3.檳榔的時代走廊：介紹檳榔的歷史定位與社會現況。 4.致癌小果實——檳榔：認識檳榔成分對	1.認知評量 2.技能評量	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	人對促進健康的觀點與立場。		4.了解酒與檳榔所造成的社會、環境與健康問題，幫助親友遠離酒與檳榔等成癮物質誘惑。	人體的生理反應，以及對健康的影響。			
十五 5/22-5/26	第 2 單元拒絕成癮有妙招 第 2 章克癮制勝	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4b-IV-1 主動並公開表明個	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。 Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧與自我控制。	1.面對各項邀約飲酒與嚼食檳榔訊息時，能堅持拒絕態度，並做出有利健康的決定。 2.利用情境演練生活技能，公開表達個人拒絕飲酒、酒後駕車與嚼食檳榔的態度及立場。 3.關注飲酒、酒後駕車與嚼食檳榔在國內外法律規範的內容與現況。	1.醉不上道——酒駕零容忍：了解酒駕造成的社會問題與法律對酒駕的規範，並勸服家人不要酒後駕車的人際溝通技巧範例。 2.「酒酒」不見——戒酒的心路歷程：透過故事認識染上酒癮時身體會有哪些症狀，進而瞭解戒酒可幫助回復到正常健康狀態及生活。 3.檳榔的時代走廊：介紹檳榔的歷史定位與社會現況。 4.致癌小果實——檳榔：認識檳榔成分對	1.認知評量 2.技能評量	【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

		健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	人對促進健康的觀點與立場。		4.了解酒與檳榔所造成的社會、環境與健康問題，幫助親友遠離酒與檳榔等成癮物質誘惑。	人體的生理反應，以及對健康的影響。			
十六 5/29-6/02	第 3 單元人際健康家 第 1 章健康家庭加加油	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的	Fa-IV-2 家庭衝突的協調與解決技巧。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.理解家庭的健康生活規範意義並肯定其價值，體悟家庭關係的影響性，並能遵守合宜的健康生活規範。 2.分析家庭溝通不良與衝突問題發生的因素，並願意反省修正，嘗試運用策略方法以經營家庭關係。 3.認識家庭暴力的發生因素與相關法規，	1.引起動機：運用家庭溝通情境，幫助家庭成員雙贏的溝通策略與方法。 2.暢談健康家規：分析並理解家庭健康生活規範的意義，能遵守合宜的健康生活規範，當對規範有疑慮時，可透過家庭溝通情境，學習運用有效的溝通方式，並搭配同理心技巧，以達到家庭成員雙贏。 3.家庭溝通不良事件簿：分析家庭溝通不良與衝突問題發生的因素，並嘗試反省修正、運用策略改善家	1.情意評量	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【法治教育】 法 J5 認識憲法的意義。	

		健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	行動，並反省修正。		善用各項社會資源協助自己或他人處理家暴問題。	庭溝通不良或衝突問題。			
十七 6/05-6/09	第 3 單元人際健康家 第 1 章健康家庭加加油	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的	Fa-IV-2 家庭衝突的協調與解決技巧。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.理解家庭的健康生活規範意義並肯定其價值，體悟家庭關係的影響性，並能遵守合宜的健康生活規範。 2.分析家庭溝通不良與衝突問題發生的因素，並願意反省修正，嘗試運用策略方法以經營家庭關係。 3.認識家庭暴力的發生因素與相關法規，	1.愛家行動拼拼樂：運用愛家方法與行動經營家庭關係。 2.愛要擁抱‧遠離家暴：認識家庭暴力的發生因素與相關法規，並運用社會資源協助處理。引導學生思考家暴受害者、施暴者和親友面對家暴事件時，應該如何解決。	1.情意評量	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【法治教育】 法 J5 認識憲法的意義。	

		健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	行動，並反省修正。		善用各項社會資源協助自己或他人處理家暴問題。				
十八 6/12-6/16	第 3 單元人際健康家 第 2 章人際關係停看聽	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的	Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.認識各種型態的人際互動關係，分析適合自己的人際互動因素，演練並善用溝通技能與衝突處理策略，解決人際關係問題。	1.引起動機：認識不同交友管道的注意事項，了解好朋友可以傾聽我們的心事、陪伴在我們身邊、彼此互相關心、互相幫忙、給予良好的建議。 2.人際關係紅綠燈：利用案例分析了解人際關係上紅黃綠燈的差異。 3.人際關係再升級：利用良好人際關係特性檢核表分析了解自己的人際關係特性紅綠燈。	1.情意評量 2.技能評量	【法治教育】 法 J5 認識憲法的意義。	

			行動，並反省修正。 4a-IV-3 持續的執行促進健康及減少健康風險的行動。						
十九 6/19-6/23	第 3 單元人際健康家 第 2 章人際關係停看聽 【第三次評量週】	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4a-IV-3 持續	Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.認識各種型態的人際互動關係，分析適合自己的人際互動因素，演練並善用溝通技能與衝突處理策略，解決人際關係問題。 2.了解網路交友的注意事項，並願意建立正向而良好的網路內外人際互動。 3.認識霸凌與網路霸凌，並了解相關規範，保護自己，避免成為霸凌的加害人	1.人際關係你我他：認識人際關係互動中的衝突處理，練習使用溝通技巧處理衝突達到雙贏的目標。 2.人際的另一章—網路交友：了解網路交友應該注意的事項，讓自己可以在網路世界中，安全合宜的進行溝通交友。	1.情意評量 2.技能評量	【法治教育】 法 J5 認識憲法的意義。	

			的執行促進健康及減少健康風險的行動。		或受害者。				
廿 6/26-6/30	第 3 單元人際健康家 第 2 章人際關係停看聽 【休業式】	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4a-IV-3 持續的執行促進健康及減少健康風險的行動。	Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.認識各種型態的人際互動關係，分析適合自己的人際互動因素，演練並善用溝通技能與衝突處理策略，解決人際關係問題。 2.了解網路交友的注意事項，並願意建立正向而良好的網路內外人際互動。 3.認識霸凌與網路霸凌，並了解相關規範，保護自己，避免成為霸凌的加害人或受害者。	1.霸凌不要來：認識霸凌，以及了解霸凌對個人心理的傷害，並勇敢面對霸凌和解決霸凌問題。 2.人際關係的明鏡：檢視自己的人際關係，先跟自己做好朋友，了解自己、欣賞自己、尊重自己、肯定自我價值與適當調適壓力，再與別人做好朋友。	1.認知評量 2.技能評量	【法治教育】 法 J5 認識憲法的意義。	

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學 八 年級第 一 學期 健康與體育 領域 健康 科 教學計畫表　設計者： 王俐晶（表十二之一）

一、教材版本：南一版第 3.4 冊　　二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	單元一 愛，這件事 第 1 章 歌頌情誼	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。	Db-IV-4 愛的意涵與情感發展、維持、結束的原則與因應方法。 Db-IV-5 身體自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策略。	1.辨別欣賞、喜歡與愛。 2.了解健康的邀約、安全的約會的方式。 3.學習情感維持與結束的正確方式。 4.培養情感關係中的正確態度與健康價值觀。	1.讓學生試著分辨欣賞、喜歡與愛之間的差異。說明感情是需要時間來相處，才能漸漸體會。 2.說明約會目的、約會的三階段以及規畫約會行程時要注意的地方。 3.提醒學生，拒絕邀約是每個人的權利，但也要考量對方的感受。而被拒絕應保持原有的風度。 4.約會不等於一定要	態度檢核 上課參與 小組討論	【法定】 性別平等 【課綱】 性J11去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	社會公民

						交往，約會只是一個讓彼此更了解對方的方式。			
第 2 週	單元一 愛，這件事 第 1 章 歌頌情誼	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1.辨別欣賞、喜歡與愛。 2.了解健康的邀約、安全的約會的方式。 3.學習情感維持與結束的正確方式。 4.培養情感關係中的正確態度與健康價值觀。	1.讓學生試著分辨欣賞、喜歡與愛之間的差異。說明感情是需要時間來相處，才能漸漸體會。 2.說明約會目的、約會的三階段以及規畫約會行程時要注意的地方。 3.提醒學生，拒絕邀約是每個人的權利，但也要考量對方的感受。而被拒絕應保持原有的風度。 4.約會不等於一定要交往，約會只是一個讓彼此更了解對方的方式。	實作評量 上課參與 紙筆測驗	【法定】 性別平等 【課綱】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	社會公民
第 3 週	單元一 愛，這件事 第 2 章 珍愛自我	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風	Db-IV-5 身體自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策	1.體認維護身體自主權的重要。 2.展現維護身體自主權的行	1.與其他人互動時，不應該以自己的身體界線標準要求他人，而是要尊重對方設下的身體界	上課參與 課堂問答 小組討論	【法定】 性別平等 性侵害防治 【課綱】 性 J4 認識	社會公民

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	險。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。	略。 Db-IV-6 青少年性行為之法律規範與明智抉擇。 Db-IV-7 健康性價值觀的建立，色情的辨識與媒體色情訊息的批判能力。	動。 3.分析未成年性行為發生的影響、法律責任與處理方式。 4.建立健康的性價值觀。	線。 2.捍衛身體自主權的重要性。引導學生練習表達自己的感受，並從行為人的角度去做適當的道歉與回應。 3.說明性騷擾的定義與種類。 4.說明性騷擾迷思的解析與破除。 5.講解遇到性騷擾的因應方法。作為性騷擾目睹者可以協助的部分。 6.解說性騷擾的法律規範與罰則。 7.說明性侵害的定義。以國中階段來說，不適合有太深入的身體接觸。 8.未成年性行為對彼此的影響。		身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
第 4 週	單元一 愛，這件事 第 2 章 珍愛自我	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風	Db-IV-5 身體自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策	1.體認維護身體自主權的重要。 2.展現維護身體自主權的行	1.與其他人互動時，不應該以自己的身體界線標準要求他人，而是要尊重對方設下的身體界	上課參與 課堂問答 紙筆測驗	【法定】 性別平等 性侵害防治 【課綱】 性 J4 認識	社會公民

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	險。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。	略。 Db-IV-6 青少年性行為之法律規範與明智抉擇。 Db-IV-7 健康性價值觀的建立，色情的辨識與媒體色情訊息的批判能力。	動。 3.分析未成年性行為發生的影響、法律責任與處理方式。 4.建立健康的性價值觀。	線。 2.捍衛身體自主權的重要性。引導學生練習表達自己的感受，並從行為人的角度去做適當的道歉與回應。 3.說明性騷擾的定義與種類。 4.說明性騷擾迷思的解析與破除。 5.講解遇到性騷擾的因應方法。作為性騷擾目睹者可以協助的部分。 6.解說性騷擾的法律規範與罰則。 7.說明性侵害的定義。以國中階段來說，不適合有太深入的身體接觸。 8.未成年性行為對彼此的影響。		身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
第 5 週	單元一 愛，這件事 第 2 章 珍愛自我	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風	Db-IV-5 身體自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策	1.體認維護身體自主權的重要。 2.展現維護身體自主權的行	1.與其他人互動時，不應該以自己的身體界線標準要求他人，而是要尊重對方設下的身體界	上課參與態度檢核 紙筆測驗	【法定】 性別平等 性侵害防治 【課綱】 性 J4 認識	社會公民

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	險。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。	略。 Db-IV-6 青少年性行為之法律規範與明智抉擇。 Db-IV-7 健康性價值觀的建立，色情的辨識與媒體色情訊息的批判能力。	動。 3.分析未成年性行為發生的影響、法律責任與處理方式。 4.建立健康的性價值觀。	線。 2.捍衛身體自主權的重要性。引導學生練習表達自己的感受，並從行為人的角度去做適當的道歉與回應。 3.說明性騷擾的定義與種類。 4.說明性騷擾迷思的解析與破除。 5.講解遇到性騷擾的因應方法。作為性騷擾目睹者可以協助的部分。 6.解說性騷擾的法律規範與罰則。 7.說明性侵害的定義。以國中階段來說，不適合有太深入的身體接觸。 8.未成年性行為對彼此的影響。		身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	
第 6 週	單元一 愛，這件事 第 3 章 「性」福「保」典	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風	Db-IV-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	1.認識性傳染病的種類與症狀。 2.了解性傳染病的預防方	1.說明性傳染病之主要傳染途徑。澄清一般的日常行為不會造成性傳染病的傳播。	上課參與 小組討論 態度檢核	【法定】 性別教育 愛滋病宣導 【課綱】 法 J2 避免	自然生物

		體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	險。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。		式。 3.培養關懷性傳染病患的態度。 4.學習「健康技能-正確使用保險套」。 5.培養堅守安全性行為的態度。	2.判斷有無性傳染病的感染不能只從外觀，性傳染病的初期症狀不明顯，因此還是需要定期的健康檢查。 3.介紹非淋菌性尿道炎、梅毒、淋病、尖形濕疣等性傳染病之特徵。並提醒學生預防勝治療之概念。 4.說明感染愛滋病毒後的不同階段。 5.如何正確使用保險套，以及相關的注意事項。		歧視。	
第 7 週	第一次段考								
第 8 週	單元一 愛，這件事 第 3 章 「性」福「保」典	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	Db-IV-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	1.認識性傳染病的種類與症狀。 2.了解性傳染病的預防方式。 3.培養關懷性傳染病患的態度。 4.學習「健康	1.說明性傳染病之主要傳染途徑。澄清一般的日常行為不會造成性傳染病的傳播。 2.判斷有無性傳染病的感染不能只從外觀，性傳染病的初期症狀不明顯，因此還是需要定期的	上課參與 小組討論 態度檢核	【法定】 性別教育 愛滋病宣導 【課綱】 法 J2 避免歧視。	自然生物

					技能-正確使用保險套」。 5.培養堅守安全性行為的態度。	健康檢查。 3.介紹非淋菌性尿道炎、梅毒、淋病、尖形濕疣等性傳染病之特徵。並提醒學生預防勝治療之概念。 4.說明感染愛滋病毒後的不同階段。 5.如何正確使用保險套，以及相關的注意事項。			
第 9 週	單元一 愛，這件事 第 3 章 「性」福「保」典	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	Db-IV-8 愛滋病及其它性病的預防方法與關懷。	1.認識性傳染病的種類與症狀。 2.了解性傳染病的預防方式。 3.培養關懷性傳染病患的態度。 4.學習「健康技能-正確使用保險套」。 5.培養堅守安全性行為的態度。	1.說明性傳染病之主要傳染途徑。澄清一般的日常行為不會造成性傳染病的傳播。 2.判斷有無性傳染病的感染不能只從外觀，性傳染病的初期症狀不明顯，因此還是需要定期的健康檢查。 3.介紹非淋菌性尿道炎、梅毒、淋病、尖形濕疣等性傳染病之特徵。並提醒學生預防勝治療之	上課參與 小組討論 態度檢核	【法定】 性別教育 愛滋病宣導 【課綱】 法 J2 避免歧視。	自然生物

						概念。 4.說明感染愛滋病毒後的不同階段。 5.如何正確使用保險套，以及相關的注意事項。			
第 10 週	單元二 一生「醫」世 第 1 章 臺灣「醫」級棒	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Fb-IV-5 全民健保與醫療制度、醫療服務與資源。	1.了解臺灣推行全民健保的價值與意涵。 2.清楚健保經營方式和特色，並了解相關專有名詞的意義，進而懂得珍惜健保資源。 3.認識健保卡所提供的醫療服務項目、功能和使用方式。 4.破解國人就醫迷思，分析健保醫療資源浪費的原因。 5.清楚正確就醫流程，了解相關醫療制度	1.引導學生思考「若臺灣沒有全民健康保險，生病時有什麼優缺點？」 2.說明健保是守護全民健康很重要的制度，永續經營「全民健保」非常重要。 3.介紹健保精神、特色和運作方式。使學生清楚健保經營方式和特色，以及相關專有名詞的意義，進而懂得珍惜健保資源。 4.說明健保 IC 卡還能儲存看診資料，並分析原因與方法，進而介紹健康存摺。 5.強調急診應該是要	上課參與 平時觀察態度檢核 心得分享	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

					和名詞。 6.選擇適當的就醫流程和習慣，並懂得珍惜醫療資源。	給有需要的人，不應該成為貪圖方便的工具。 6.不正確的就醫迷思，有可能造成病情延誤和健保的浪費！ 7.說明正確就醫流程—就醫 5 招。			
第 11 週	單元二 一生「醫」世 第 1 章 臺灣「醫」級棒	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Fb-IV-5 全民健保與醫療制度、醫療服務與資源。	1.了解臺灣推行全民健保的價值與意涵。 2.清楚健保經營方式和特色，並了解相關專有名詞的意義，進而懂得珍惜健保資源。 3.認識健保卡所提供的醫療服務項目、功能和使用方式。 4.破解國人就醫迷思，分析健保醫療資源浪費的原因。	1.引導學生思考「若臺灣沒有全民健康保險，生病時有什麼優缺點？」 2.說明健保是守護全民健康很重要的制度，永續經營「全民健保」非常重要。 3.介紹健保精神、特色和運作方式。使學生清楚健保經營方式和特色，以及相關專有名詞的意義，進而懂得珍惜健保資源。 4.說明健保 IC 卡還能儲存看診資料，並分析原因與方	上課參與 平時觀察態度檢核 心得分享	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

					5.清楚正確就醫流程，了解相關醫療制度和名詞。 6.選擇適當的就醫流程和習慣，並懂得珍惜醫療資源。	法，進而介紹健康存摺。 5.強調急診應該是要給有需要的人，不應該成為貪圖方便的工具。 6.不正確的就醫迷思，有可能造成病情延誤和健保的浪費！ 7.說明正確就醫流程—就醫 5 招。			
第 12 週	單元二 一生「醫」世 第 2 章 正確用藥好安心	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。	1.學會分析藥物的類型和特性，以及了解各類藥物正確的使用時機和方式。 2.養成正確的用藥態度與習慣，並了解錯誤用藥對健康的危害。 3.強調醫藥分業需注意的事項，以維護病人的權益與用藥品質。	1.說明「醫藥分業」觀念的重要性。 2.藥品有分級:處方藥.指示藥.成藥易混淆。 3.說明藥品分級和藥物許可證字號判讀之重要性，並強調了解藥物分級後，應不再濫用藥物。 4.強調服藥前一定要先閱讀藥袋、藥盒外包裝或藥品說明書。 5.引導學生瞭解核對藥袋與正確用藥的	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		基本概念，應用於日常生活中。	4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。		4.能明辨藥物選購與使用訊息之適切和安全性，並明智選擇正確的用藥方式。	重要性。 6.講解「用藥五問」，強調要養成用藥的正確態度和習慣，以提升自我照護能力。 7.說明國人錯誤藥物消費觀念。引導學生以生活技能「批判性思考」。			
第 13 週	單元二 一生「醫」世 第 2 章 正確用藥好安心	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-1 運	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。	1.學會分析藥物的類型和特性，以及了解各類藥物正確的使用時機和方式。 2.養成正確的用藥態度與習慣，並了解錯誤用藥對健康的危害。 3.強調醫藥分業需注意的事項，以維護病人的權益與用藥品質。 4.能明辨藥物	1.說明「醫藥分業」觀念的重要性。 2.藥品有分級:處方藥.指示藥.成藥易混淆。 3.說明藥品分級和藥物許可證字號判讀之重要性，並強調了解藥物分級後，應不再濫用藥物。 4.強調服藥前一定要先閱讀藥袋、藥盒外包裝或藥品說明書。 5.引導學生瞭解核對藥袋與正確用藥的重要性。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		用於日常生活中。	用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。		選購與使用訊息之適切和安全性，並明智選擇正確的用藥方式。	6.講解「用藥五問」，強調要養成用藥的正確態度和習慣，以提升自我照護能力。 7.說明國人錯誤藥物消費觀念。引導學生以生活技能「批判性思考」。			
第 14 週	第二次段考								
第 15 週	單元二 一生「醫」世 第 2 章 正確用藥好安心	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-1 運	Bb-IV-1 正確購買與使用藥品的行動策略。 Bb-IV-2 家庭、同儕、文化、媒體、廣告等傳達的藥品選購資訊。	1.學會分析藥物的類型和特性，以及了解各類藥物正確的使用時機和方式。 2.養成正確的用藥態度與習慣，並了解錯誤用藥對健康的危害。 3.強調醫藥分業需注意的事項，以維護病人的權益與用藥品質。 4.能明辨藥物	1.說明「醫藥分業」觀念的重要性。 2.藥品有分級:處方藥.指示藥.成藥易混淆。 3.說明藥品分級和藥物許可證字號判讀之重要性，並強調了解藥物分級後，應不再濫用藥物。 4.強調服藥前一定要先閱讀藥袋、藥盒外包裝或藥品說明書。 5.引導學生瞭解核對藥袋與正確用藥的重要性。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		用於日常生活中。	用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。		選購與使用訊息之適切和安全性，並明智選擇正確的用藥方式。	6.講解「用藥五問」，強調要養成用藥的正確態度和習慣，以提升自我照護能力。 7.說明國人錯誤藥物消費觀念。引導學生以生活技能「批判性思考」。			
第 16 週	單元三 「癮」爆新觀點 第 1 章 青春要玩不藥丸	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 2b-IV-1 堅守健康的生	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。	1.瞭解藥物濫用的常見成因。 2.瞭解藥物濫用的種類。 3.能說出藥物濫用對健康的影響。 4.分析藥物濫用對社會的危害。 5.能下定決心拒絕藥物濫用。 6.能分析生活情境中隱藏的藥物濫用陷阱。	1.說明藥物濫用的常見原因，引導學生搭配課文中的問題進行討論與反思。 2.介紹藥物濫用的類別。 3.何謂戒斷作用與成癮，講解說明藥物濫用對身體、家庭、 人際關係、公共衛生與社會的影響。 4.說明如何分辨新興毒品。引導學生思考、討論新興毒品的危險性。	上課參與 平時觀察 小組討論	【法定】 反毒教育 【課綱】 品 EJU1 尊重生命。	

			活規範、態度與價值觀。						
第 17 週	單元三 「癮」爆新觀點 第 1 章 青春要玩不藥丸	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。	Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。	1.瞭解藥物濫用的常見成因。 2.瞭解藥物濫用的種類。 3.能說出藥物濫用對健康的影響。 4.分析藥物濫用對社會的危害。 5.能下定決心拒絕藥物濫用。 6.能分析生活情境中隱藏的藥物濫用陷阱。	1.說明藥物濫用的常見原因，引導學生搭配課文中的問題進行討論與反思。 2.介紹藥物濫用的類別。 3.何謂戒斷作用與成癮，講解說明藥物濫用對身體、家庭、 人際關係、公共衛生與社會的影響。 4.說明如何分辨新興毒品。引導學生思考、討論新興毒品的危險性。	上課參與 平時觀察 小組討論	【法定】 反毒教育 【課綱】 品 EJU1 尊重生命。	
第 18 週	單元三 「癮」爆新觀點 第 2 章	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通	2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障	Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧	1.認識拒絕的原則與技巧。 2.能以正向的態度面對拒	1.說明拒絕是人之常情，不用害怕拒絕他人。可利用生活技能「批判性思	上課參與 平時觀察 分組討論	【法定】 反毒教育 【課綱】 法 J4 理解規	

	毒來不毒往	互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	礙。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	與自我控制。 Bb-IV-5 拒絕成癮物質的自主行動與支持性規範、戒治資源。	絕。 3.能使用合適的拒絕技巧達到拒絕的目的。 4.了解藥物濫用的戒治資源。	考」的步驟來破解迷思。 2.拒絕也有技巧，要能有效地拒絕，可從態度、表情、語調等方式著手，增加拒絕的成效。 3.說明要有效拒絕除掌握相關原則外，也可以搭配八大拒絕法使用。並請學生依自己的狀況，思考屬於自己的拒絕金句。 4.講解常見的徵兆包含作息改變、行為異常、情緒不穩及持有特殊物品。 5.說明遇到藥物濫用的問題有相當多的管道可以提供協助，也只有尋求幫助，才能遠離藥物濫用的威脅。		範國家強制力之重要性。	
第 19 週	單元三 「癮」爆新觀點 第 2 章	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通	2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障	Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧	1.認識拒絕的原則與技巧。 2.能以正向的態度面對拒	1.說明拒絕是人之常情，不用害怕拒絕他人。可利用生活技能「批判性思	上課參與 平時觀察 分組討論	【法定】 反毒教育 【課綱】 法 J4 理解規	

	毒來不毒往	互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	礙。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	與自我控制。 Bb-IV-5 拒絕成癮物質的自主行動與支持性規範、戒治資源。	絕。 3.能使用合適的拒絕技巧達到拒絕的目的。 4.了解藥物濫用的戒治資源。	考」的步驟來破解迷思。 2.拒絕也有技巧，要能有效地拒絕，可從態度、表情、語調等方式著手，增加拒絕的成效。 3.說明要有效拒絕除掌握相關原則外，也可以搭配八大拒絕法使用。並請學生依自己的狀況，思考屬於自己的拒絕金句。 4.講解常見的徵兆包含作息改變、行為異常、情緒不穩及持有特殊物品。 5.說明遇到藥物濫用的問題有相當多的管道可以提供協助，也只有尋求幫助，才能遠離藥物濫用的威脅。		範國家強制力之重要性。	
第 20 週	單元三 「癮」爆新觀點 第 2 章	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通	2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障	Bb-IV-4 面對成癮物質的拒絕技巧	1.認識拒絕的原則與技巧。 2.能以正向的態度面對拒	1.說明拒絕是人之常情，不用害怕拒絕他人。可利用生活技能「批判性思	上課參與 平時觀察 分組討論	【法定】 反毒教育 【課綱】 法 J4 理解規	

	毒來不毒往	互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	礙。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	與自我控制。 Bb-IV-5 拒絕成癮物質的自主行動與支持性規範、戒治資源。	絕。 3.能使用合適的拒絕技巧達到拒絕的目的。 4.了解藥物濫用的戒治資源。	考」的步驟來破解迷思。 2.拒絕也有技巧，要能有效地拒絕，可從態度、表情、語調等方式著手，增加拒絕的成效。 3.說明要有效拒絕除掌握相關原則外，也可以搭配八大拒絕法使用。並請學生依自己的狀況，思考屬於自己的拒絕金句。 4.講解常見的徵兆包含作息改變、行為異常、情緒不穩及持有特殊物品。 5.說明遇到藥物濫用的問題有相當多的管道可以提供協助，也只有尋求幫助，才能遠離藥物濫用的威脅。		範國家強制力之重要性。	
第 21 週	第三次段考 休業式								

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第1週	單元一 消費中學堂 第1章 GO購 「食」力讚	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。	Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康消費行動方案與相關法規、組織。	1.以消費者角度關心不同的飲食類別、內涵及選購要點，如：產銷履歷、有機農產品、健康食品。 2.辨識媒體廣告的行銷策略，評估自身需求，選擇合適的飲食。	1.以法規來解說食品添加物的定義及使用原則。並提醒正確的使用食品添加物不會影響一般人的身體健康。解說食品添加物違法的種類與案例。 2.介紹產銷履歷及查詢方式。 3.說明標章對食品安全的意義。介紹產銷履歷及查詢方式以及有機食品定義與驗證方式。 4.說明健康食品定義與迷思，講述保健功效與廣告注意事項。健康食品認證方式，選購食品的基本原則，澄清健康食品與保健食品的差異。	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】 環境教育 【課綱】 環J4了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	綜合家政

第 2 週	單元一 消費中學堂 第 1 章 GO 購 「食」力讚	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。	Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康消費行動方案與相關法規、組織。	1.以消費者角度關心不同的飲食類別、內涵及選購要點，如：產銷履歷、有機農產品、健康食品。 2.辨識媒體廣告的行銷策略，評估自身需求，選擇合適的飲食。	1.以法規來解說食品添加物的定義及使用原則。並提醒正確的使用食品添加物不會影響一般人的身體健康。解說食品添加物違法的種類與案例。 2.介紹產銷履歷及查詢方式。 3.說明標章對食品安全的意義。介紹產銷履歷及查詢方式以及有機食品定義與驗證方式。 4.說明健康食品定義與迷思，講述保健功效與廣告注意事項。健康食品認證方式，選購食品的基本原則，澄清健康食品與保健食品的差異。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【法定】 環境教育 【課綱】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	綜合家政
第 3 週	單元一 消費中學堂 第 2 章 健康消費實踐家	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學	2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4b-IV-1 主	Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康	1.能在生活當中實踐消費者權利與義務。 2.能解讀媒體廣告的行銷手	1.提醒學生消費資訊會受到其他人的影響。因此辨別資訊真假，並作出判斷是每個消費者必須	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】 健康飲食 【課綱】 人 J4 了解平等、正	社會公民

		習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	消費行動方案與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。	法。	要會的技能。 2.說明知道自己花錢的情況，才能確實掌握自己的消費習慣。在消費過程中，還有五大義務需要去執行，才能逐步養成好的消費習慣。搭配情境介紹消費者五大義務、八大權利。 3.對商家行使消費者權利並不等於所謂的「奧客」，在合理的範圍內要求其實也算是消費者的「行動」義務。 4.該如何分辨自己是「想要」或是「需要」。 5.說明消費糾紛可以求助的管道。		義的原則，並在生活中實踐。	
第 4 週	單元一 消費中學堂 第 2 章 健康消費實踐家	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並	2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4b-IV-1 主動並公開表	Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康消費行動方案	1.能在生活當中實踐消費者權利與義務。 2.能解讀媒體廣告的行銷手法。	1.提醒學生消費資訊會受到其他人的影響。因此辨別資訊真假，並作出判斷是每個消費者必須要會的技能。	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】 健康飲食 【課綱】 人 J4 了解平等、正義的原	社會公民

		察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	明個人對促進健康的觀點與立場。	與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。		2.說明知道自己花錢的情況，才能確實掌握自己的消費習慣。在消費過程中，還有五大義務需要去執行，才能逐步養成好的消費習慣。搭配情境介紹消費者五大義務、八大權利。 3.對商家行使消費者權利並不等於所謂的「奧客」，在合理的範圍內要求其實也算是消費者的「行動」義務。 4.該如何分辨自己是「想要」或是「需要」。 5.說明消費糾紛可以求助的管道。		則，並在生活中實踐。	
第 5 週	單元二 慢病驚心 第 1 章 慢性病情報站(上)	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-2 認	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	1.分析慢性病對臺灣人健康威脅的嚴重性，並了解慢性病的各項影響因素。 2.體認臺灣首	1.強調慢性病成因有60%與個人生活型態有關。臺灣慢性病已有年輕化趨勢，必須從「青少年時期」就保持良好的生活習慣。	上課參與 小組討論 心得分享	【法定】 家庭教育 【課綱】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生	自然領域

		略，處理與解決體育與健康的問題。	識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。		要死因中各項癌症的威脅程度，並分析不同癌症的症狀、致病因素和預防方法。 3.體認心血管疾病中各項疾病的威脅程度，並分析其症狀、致病因素和預防方法。 4.懂得檢視和分析自己的健康狀態和罹患慢性病的可能性，並適當調整健康的生活型態。	2.讓學生瞭解癌症多年蟬聯「十大死因之冠」，早期發現和治療，治癒率較高。讓學生清楚男女癌症的排名、嚴重性、主要症狀、致病因素和預防方法。可統整說明癌症成因很多，大家應隨時自我檢測接觸致癌因素的狀況。 3.說明血液循環系統對人體的重要性。心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病和高血壓，都屬於「心血管疾病」，對國人生命的威脅極高。說明高血壓、冠心病、腦中風等症狀及預防方法。		活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
第 6 週	單元二 慢病驚心 第 1 章 慢性病情報站(上)	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性	1.分析慢性病對臺灣人健康威脅的嚴重性，並了解慢性病的各項影	1.強調慢性病成因有 60%與個人生活型態有關。臺灣慢性病已有年輕化趨勢，必須從「青少	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【法定】 家庭教育 【課綱】 生 J5 覺察生活中的	自然領域

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	險。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	病的防治策略。	響因素。 2.體認臺灣首要死因中各項癌症的威脅程度，並分析不同癌症的症狀、致病因素和預防方法。 3.體認心血管疾病中各項疾病的威脅程度，並分析其症狀、致病因素和預防方法。 4.懂得檢視和分析自己的健康狀態和罹患慢性病的可能性，並適當調整健康的生活型態。	年時期」就保持良好的生活習慣。 2.讓學生瞭解癌症多年蟬聯「十大死因之冠」，早期發現和治療，治癒率較高。讓學生清楚男女癌症的排名、嚴重性、主要症狀、致病因素和預防方法。可統整說明癌症成因很多，大家應隨時自我檢測接觸致癌因素的狀況。 3.說明血液循環系統對人體的重要性。心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病和高血壓，都屬於「心血管疾病」，對國人生命的威脅極高。說明高血壓、冠心病、腦中風等症狀及預防方法。		各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
第 7 週	第一次段考								
第 8 週	單元二 慢病驚心	健體-J-A2 具備理解體育與	1a-IV-3 評估內在與外	Fb-IV-3 保護性的健康	1.體認糖尿病的威脅性，並	1.說明糖尿病、腎臟病、代謝症候群的	上課參與 經驗分享	【法定】	自然領域

	第 2 章 慢性病情報站(下)	健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念	行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	分析其症狀、致病因素和預防方法。 2.分析腎臟病及其病變的嚴重程度，並了解其症狀、致病因素和預防方法。 3.了解代謝症候群的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.能統整遠離慢性病的各項重要預防策略，並落實執行於日常生活中。 5.能夠關懷和願意照護慢性病親屬。	致病因素和預防方法。可強調臺灣腎臟病的嚴重性。年輕時就養成良好健康生活習慣。請學生思考自己應該加強或改進的生活習慣，並依照步驟填寫「自我管理與監控」。 2.引導學生思考生病時病人的感受，以及家人的想法，並學習照顧此病者的各種方法，要有耐心和愛心陪伴病患，才能使家人重返健康生活。	紙筆測驗	家庭教育【課綱】 品 EJU1 尊重生命。 品 J8 理性溝通與問題解決。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	

			或 行為的影響力。						
第 9 週	單元二 慢病驚心 第 2 章 慢性病情報站(下)	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4b-IV-3 公	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	1.體認糖尿病的威脅性，並分析其症狀、致病因素和預防方法。 2.分析腎臟病及其病變的嚴重程度，並了解其症狀、致病因素和預防方法。 3.了解代謝症候群的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.能統整遠離慢性病的各項重要預防策略，並落實執行於日常生活中。 5.能夠關懷和願意照護慢性病親屬。	1.說明糖尿病、腎臟病、代謝症候群的致病因素和預防方法。可強調臺灣腎臟病的嚴重性。年輕時就養成良好健康生活習慣。請學生思考自己應該加強或改進的生活習慣，並依照步驟填寫「自我管理與監控」。 2.引導學生思考生病時病人的感受，以及家人的想法，並學習照顧此病者的各種方法，要有耐心和愛心陪伴病患，才能使家人重返健康生活。	上課參與經驗分享 紙筆測驗	【法定】 家庭教育 【課綱】 品 EJU1 尊重生命。 品 J8 理性溝通與問題解決。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察	自然領域

			開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或 行為的影響力。					與實踐青少年在家庭中的角色責任。	
第 10 週	單元二 慢病驚心 第 3 章 愛譜生命最終章	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Aa-IV-3 老化與死亡的意義與自我調適。	1.覺察對老化的刻板觀念，培養知老和敬老的態度。 2.覺知老化是人生必經過程，瞭解健康老化原則和方法，培養愛老的態度。 3.體會身體老化形成的生活不便，養成助老的習慣。 4.覺察對死亡的感受與看法，降低對死亡的恐懼與疑慮。 5.體認死亡是人生必經過程，感受生命	1.引導學生思考銀髮生活有哪些類型？並說明各種銀髮生活型態的優缺點。 2.每個人都會老，要運用「健康老化三種方式」，使自己和家人都能健康老化！ 3.強調人生旅途中，所愛的人隨時可能停留在某個時間，無法繼續陪伴我們，此時會傷心，因為好多「愛」、「感謝」沒講，也還沒說再見」！練習對親友說「謝謝、對不起、我愛你、再見」，使大家回顧一生時，能放下仇恨和遺憾。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【法定】 家庭教育 【課綱】 品 J9 知行合一與自我反省。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	

					意義和價值，進而對自我生命有所規劃。				
第 11 週	單元三 安全防護網 第 1 章 扭轉危機保安康	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.了解危機意識，並能評估生活中潛在的危機。 2.認識校園常見的霸凌狀況，並透過同理心與了解霸凌的影響，進而能像校園霸凌說不。 3.了解遭遇攻擊事件時，保護自己的方式。 4.認識遭遇詐騙時的處理方式，並避免自己成為詐騙的受害者或加害人。	1.說明有近 7 成的學生接觸過校園霸凌，可見霸凌的狀況相當普及。請學生思考遇到霸凌時如何保護自己。 2.說明霸凌的定義，並引導分析三種不同角色的心理影響及人際關係的影響。強調霸凌的行為須承擔相對應的法律責任。 3.人人皆有可能是詐騙的受害者，並不分學歷或年齡，因此應培養危機意識，避免成為詐騙的受害者。 4.講解「3 不 3 要原則」，降低被詐騙的風險。	上課參與 平時觀察 經驗分	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	
第 12 週	單元三 安全防護網	健體-J-C2 具備利他及合群	2a-IV-2 自主思考健康	Ba-IV-2 居家、學校及社	1.了解危機意識，並能評估	1.說明有近 7 成的學生接觸過校園霸	上課參與 平時觀察	【課綱】 品 J1 溝通	

	第 1 章 扭轉危機保安康	的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	區安全的防護守則與相關法令。 Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	生活中潛在的危機。 2.認識校園常見的霸凌狀況，並透過同理心與了解霸凌的影響，進而能像校園霸凌說不。 3.了解遭遇攻擊事件時，保護自己的方式。 4.認識遭遇詐騙時的處理方式，並避免自己成為詐騙的受害者或加害人。	凌，可見霸凌的狀況相當普及。請學生思考遇到霸凌時如何保護自己。 2.說明霸凌的定義，並引導分析三種不同角色的心理影響及人際關係的影響。強調霸凌的行為須承擔相對應的法律責任。 3.人人皆有可能是詐騙的受害者，並不分學歷或年齡，因此應培養危機意識，避免成為詐騙的受害者。 4.講解「3 不 3 要原則」，降低被詐騙的風險。	紙筆測驗	合作與和諧人際關係。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	
第 13 週	單元三 安全防護網 第 2 章 網住安全	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資	2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態	Db-IV-5 身體自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策略。 Fb-IV-1 全人健康概念與健	1.認識隱私及隱私外洩可能帶來的影響。 2.了解網路使用上保護隱私的方法。 3.體認網路上留言與發文時	1.講解隱私的重要性，並強調隱私是主觀的想法。說明隱私遭到侵犯時會感受到不舒服，甚至影響尊嚴與人格發展。 2.說明網路雖提供了	上課參與 平時觀察 經驗分享	【法定】 性別教育 【課綱】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊	

		訊、媒體的互動關係。	度與價值觀。	康生活型態。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	注意事項的重要性。 4.體認自拍與散播裸照帶來的影響。	自由發言的環境，但卻更容易出現偏頗與不實的訊息，應查明後再做反應。網路上雖可匿名，但仍會留下數位足跡，也容易被他人截圖，因此要避免觸犯相關法律。 3.透過網路可以接觸到最新的事物，但也容易被影響，做任何決定前一定要三思。		重他人的身體自主權。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	
第 14 週	第二次段考								
第 15 週	單元三 安全防護網 第 2 章 網住安全	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。	Db-IV-5 身體自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策略。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨	1.認識隱私及隱私外洩可能帶來的影響。 2.了解網路使用上保護隱私的方法。 3.體認網路上留言與發文時注意事項的重要性。 4.體認自拍與散播裸照帶來	1.講解隱私的重要性，並強調隱私是主觀的想法。說明隱私遭到侵犯時會感受到不舒服，甚至影響尊嚴與人格發展。 2.說明網路雖提供了自由發言的環境，但卻更容易出現偏頗與不實的訊息，應查明後再做反	上課參與 平時觀察 經驗分享	【法定】 性別教育 【課綱】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 法 J9 進行	

				識策略。	的影響。	應。網路上雖可匿名，但仍會留下數位足跡，也容易被他人截圖，因此要避免觸犯相關法律。 3.透過網路可以接觸到最新的事物，但也容易被影響，做任何決定前一定要三思。		學生權利與校園法律之初探。	
第 16 週	單元三 安全防護網 第 3 章 馬路如虎口	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	1.了解交通安全四守則。 2.認識基本路權概念。 3.能表現遵守交通規則的行為。	1.了解由交通部擬定交通安全 4 大守則來幫助降低交通事故的發生機會。說明道路是公共空間，用路人皆要共同注意與維護交通安全。 2.遇到讓人猶豫的交通狀況時，最好的做法就是「等待」，安全時再做行動。 3.說明遵守路權是相當重要的，而路權的概念應是相對的，不論是行人或是汽機車駕駛者在	上課參與 平時觀察 小組討論 心得分享	【法定】 交通安全 【課綱】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	

						道路上行駛，都要注意路況與禮讓其他用路人的責任與義務。			
第 17 週	單元三 安全防護網 第 3 章 馬路如虎口	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	1.了解交通安全四守則。 2.認識基本路權概念。 3.能表現遵守交通規則的行為。	1.了解由交通部擬定交通安全 4 大守則來幫助降低交通事故的發生機會。說明道路是公共空間，用路人皆要共同注意與維護交通安全。 2.遇到讓人猶豫的交通狀況時，最好的做法就是「等待」，安全時再做行動。 3.說明遵守路權是相當重要的，而路權的概念應是相對的，不論是行人或是汽機車駕駛者在道路上行駛，都要注意路況與禮讓其他用路人的責任與義務。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【法定】 交通安全 【課綱】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	
第 18 週	單元三 安全防護網 第 4 章	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態	3a-IV-1 精熟地操作健康技能。	Ba-IV-3 緊急情境處理與止血、包紮、	1.了解生命之鏈及其內涵。 2.體認 CPR 與	1.禮讓救護車輛與即時急救的重要性。 2.示範叫叫壓電:搭	上課參與 經驗分享	【課綱】 安 J10 學習心肺復	

	生命之鏈	度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	CPR、復甦姿勢急救技術。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	AED 的重要性。 3.能操作 CPR 與 AED。 4.願意提供相關急救措施。	配 CPR 模型進行步驟教學並學生實際操作。 3.復甦姿勢:說明患者恢復心跳呼吸後，但神智尚未清楚前，可將對方調整成復甦姿勢，以維持呼吸道暢通。		甦術及 AED 的操作。	
第 19 週	單元三 安全防護網 第 4 章 生命之鏈	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	Ba-IV-3 緊急情境處理與止血、包紮、CPR、復甦姿勢急救技術。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	1.了解生命之鏈及其內涵。 2.體認 CPR 與 AED 的重要性。 3.能操作 CPR 與 AED。 4.願意提供相關急救措施。	1.禮讓救護車輛與即時急救的重要性。 2.示範叫叫壓電:搭配 CPR 模型進行步驟教學並學生實際操作。 3.復甦姿勢:說明患者恢復心跳呼吸後，但神智尚未清楚前，可將對方調整成復甦姿勢，以維持呼吸道暢通。	上課參與 經驗分享 紙筆測驗	【課綱】 安 J10 學習心肺復甦術及 AED 的操作。	
第 20 週	第三次段考 結業式								

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學 九 年級第 一 學期 健康與體育 領域 健康 科 教學計畫表　設計者： 王俐晶（表十二之一）

一、教材版本：南一版第 5.6 冊　　二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	單元一 體型由我塑 第 1 章 體型覺醒	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-3 熟悉大部份的決策與批判技能。	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	1.能夠瞭解何謂健康體型。 2.對於媒體中的體態相關訊息能有批判性思考的能力。	1.提醒學生體型的多樣本來就是自然的現象，不應該以此作為嘲弄或者開玩笑的內容。 2.說明體型的多樣本來就是自然的現象，不應該以此作為嘲弄或者開玩笑的內容。 3.說明脂肪細胞如何影響體型。引用「東施效顰」、「邯鄲學步」等成語警醒大家，一昧地模仿可能會導致負面情況，甚至連原本	態度檢核 上課參與 小組討論	【法定】 性別教育 【課綱】 性J7解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。	

						的自己都失去了。			
第 2 週	單元一 體型由我塑 第 2 章 體型方程式	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	1.能夠藉由各項數據檢驗自己的體型是否符合健康標準。 2.了解體型不良對健康造成的影響。	1.說明身體質量指數的意涵與標準。請學生覺察自己的日常行為。告知身體質量指數是一般常見的參考值，不適用於每個人。體脂肪在身體當中的比率，會隨著年齡而逐漸增加。並引導學生閱讀課文情境。講解如何測量腰圍與臀圍，說明腰圍身高比。 2.說明體型不良常被人以負面形容詞畫上等號，但有些體型不良是因為先天基因與內分泌甚至是疾病造成的。 3.說明不當的體型造成的飲食障礙。可補充有些國家已明令禁止使用過瘦的模特兒，因為「任何體型的人都應該被尊重」。	實作評量 上課參與 健康狀況自評表或檢核表 紙筆測驗	【課綱】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	

第 3 週	單元一 體型由我塑 第 2 章 體型方程式	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。	Aa-IV-1 生長發育的自我評估與因應策略。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	**1.**能夠藉由各項數據檢驗自己的體型是否符合健康標準。 **2.**了解體型不良對健康造成的影響。	1.說明身體質量指數的意涵與標準。請學生覺察自己的日常行為。告知身體質量指數是一般常見的參考值，不適用於每個人。體脂肪在身體當中的比率，會隨著年齡而逐漸增加。並引導學生閱讀課文情境。講解如何測量腰圍與臀圍，說明腰圍身高比。 **2.**說明體型不良常被人以負面形容詞畫上等號，但有些體型不良是因為先天基因與內分泌甚至是疾病造成的。 **3.**說明不當的體型造成的飲食障礙。可補充有些國家已明令禁止使用過瘦的模特兒，因為「任何體型的人都應該被尊重」。	上課參與 課堂問答 小組討論	【課綱】 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。	
第 4 週	單元一 體	健體-J-A3 具	1b-IV-4 提	Ea-IV-4 正向	**1.**了解如何達	1.引導學生思考對於	上課參與	【法定】	

	型由我塑 第 3 章 健康我最「型」	備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	出健康自主管理的行動策略。 2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	的身體意象與體重控制計畫。	到健康體型。 2.能訂定出自己的健康體管理計畫。	體型控制的想法。 2.請學生檢視自己的飲食情況是否符合飲食指南：試著將自己「應該」吃的分量均勻地分配在三餐當中。並檢核自己是否有達到，有無不足或過量的部分。 3.說明可從簡單得走路開始，慢慢調整速度、時間。進行激烈運動時，也需考慮身體的承受程度。 4.提醒學生養成一個習慣約需 21 天，因此每天記錄自己達成的狀態非常重要，才能知道哪裡需改進。	課堂問答 紙筆測驗	健康飲食	
第 5 週	單元一 體型由我塑 第 3 章 健康我最「型」	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮	1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2b-IV-3 充分地肯定自	Ea-IV-4 正向的身體意象與體重控制計畫。	1.了解如何達到健康體型。 2.能訂定出自己的健康體管理計畫。	1.引導學生思考對於體型控制的想法。 2.請學生檢視自己的飲食情況是否符合飲食指南：試著將自己「應該」吃的	上課參與態度檢核 紙筆測驗	【法定】 健康飲食	

		主動學習與創新求變的能力。	我健康行動的信心與效能感。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。			分量均勻地分配在三餐當中。並檢核自己是否有達到，有無不足或過量的部分。 3.說明可從簡單得走路開始，慢慢調整速度、時間。進行激烈運動時，也需考慮身體的承受程度。 4.提醒學生養成一個習慣約需 21 天，因此每天記錄自己達成的狀態非常重要，才能知道哪裡需改進。			
第 6 週	單元二 人際新觀點 第 1 章 青春情誼	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。	Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.了解提升人際關係的策略。 2.學習運用「我」訊息表達情緒。 3.認識衝突解決的原則。 4.運用不同方法處理人際問題。	1.說明好的人際關係也是健康的一部分，不利的人際關係會對身心發展產生影響。 2.說明增進人際關係的五項策略。並請學生反思每一項策略下方的問題。這些特點應相輔相成，不能偏重其中	上課參與 小組討論 態度檢核	【法定】 性別教育 【課綱】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	綜合輔導

			3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。			幾點，否則可能會矯枉過正。 3.說明「我訊息」可以幫助自己說明感受與想法，讓溝通更順利。 4.說明人際互動的過程難免會出現衝突。衝突當下雖然緊張，但應冷靜情緒，避免衝突擴大。		品 J8 理性溝通與問題解決。	
第 7 週	第一次段考								
第 8 週	單元二 人際新觀點 第 1 章 青春情誼	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活	Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.了解提升人際關係的策略。 2.學習運用「我」訊息表達情緒。 3.認識衝突解決的原則。 4.運用不同方法處理人際問題。	1.說明好的人際關係也是健康的一部分，不利的人際關係會對身心發展產生影響。 2.說明增進人際關係的五項策略。並請學生反思每一項策略下方的問題。這些特點應相輔相成，不能偏重其中幾點，否則可能會矯枉過正。 3.說明「我訊息」可以幫助自己說明感	上課參與 小組討論 態度檢核	【法定】 性別教育 【課綱】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 品 J8 理性溝通與問題解決。	綜合輔導

			技能，解決健康問題。			受與想法，讓溝通更順利。 4.說明人際互動的過程難免會出現衝突。衝突當下雖然緊張，但應冷靜情緒，避免衝突擴大。			
第 9 週	單元二 人際新觀點 第 2 章 我們這一家	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	Fa-IV-2 家庭衝突的協調與解決技巧。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.了解家庭的不同功能。 2.認識促進家庭關係的方法。 3.參與增進家庭關係的活動。 4.了解發生衝突的解決方法。 5.認識家庭暴力及處理方式。	1.說明生活週遭可能會有許多不同的家庭型態。 2.透過情境比較選擇目前家中的氛圍與想要擁有的氣氛為何。由學生討論與分享不同氣氛下，會如何影響家庭的感情。並說明家庭成員間的互動就跟一般的人際關係互動相似，都需要互相尊重與體諒。 3.說明家庭中的衝突難免會發生，正確的衝突處理技巧相當重要。介紹解決衝突的五大步驟。 遇到家庭暴力時，	上課參與 小組討論 態度檢核	【法定】 家庭教育 家庭暴力 【課綱】 家 J3 家人的情感支持。 家 J4 對家人愛與關懷的表達。 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J6 參與家庭活動。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。	綜合輔導

						可以採取的方式。 有哪些尋求協助的管道。			
第 10 週	單元二 人際新觀點 第 2 章 我們這一家	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	Fa-IV-2 家庭衝突的協調與解決技巧。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.了解家庭的不同功能。 2.認識促進家庭關係的方法。 3.參與增進家庭關係的活動。 4.了解發生衝突的解決方法。 5.認識家庭暴力及處理方式。	1.說明生活週遭可能會有許多不同的家庭型態。 2.透過情境比較選擇目前家中的氛圍與想要擁有的氣氛為何。由學生討論與分享不同氣氛下，會如何影響家庭的感情。並說明家庭成員間的互動就跟一般的人際關係互動相似，都需要互相尊重與體諒。 3.說明家庭中的衝突難免會發生，正確的衝突處理技巧相當重要。介紹解決衝突的五大步驟。 遇到家庭暴力時，可以採取的方式。 有哪些尋求協助的管道。	上課參與 平時觀察 態度檢核 心得分享	【法定】 家庭教育 家庭暴力 【課綱】 家 J3 家人的情感支持。 家 J4 對家人愛與關懷的表達。 家 J5 國中階段的家庭責任。 家 J6 參與家庭活動。 家 J12 家庭生活中的性別角色與分工。	綜合輔導
第 11 週	單元二 人際新觀點	健體-J-B2 具備善用體育與	2b-IV-1 堅守健康的生	Db-IV-5 身體自主權維護的	1.了解網路交友與一般交友	1.說明網路交友須以安全為最高原則，	上課參與 平時觀察	【法定】 性別教育	綜合輔導 資訊科技

	第 3 章 雲端停看聽	健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	活規範、態度與價值觀。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	立場表達與行動，以及交友約會安全策略。	的差異。 2.了解網路交友的安全注意事項。 3.認識網友見面的安全守則。 4.體認網友見面時自我保護的重要性。	並解釋網路交友的注意事項。 2.明網路交友會有現實中見面的可能性。透過「MOVE 四要訣」幫助提升安全，並依序加以說明。強調與網友見面務必先做好準備並保護好自己。若發生意外也應尋求協助。	態度檢核 心得分享	性剝削防治 【課綱】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	
第 12 週	單元二 人際新觀點 第 3 章 雲端停看聽	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	Db-IV-5 身體自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策略。	1.了解網路交友與一般交友的差異。 2.了解網路交友的安全注意事項。 3.認識網友見面的安全守則。 4.體認網友見面時自我保護的重要性。	1.說明網路交友須以安全為最高原則，並解釋網路交友的注意事項。 2.說明網路交友會有現實中見面的可能性。透過「MOVE 四要訣」幫助提升安全，並依序加以說明。強調與網友見面務必先做好準備並保護好自己。若發生意外也應尋求協助。	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【法定】 性別教育 性剝削防治 【課綱】 性 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。	綜合輔導 資訊科技
第 13 週	單元三 心	健體-J-A1 具	1a-IV-3 評	Fa-IV-4 情緒	1.評估與思考	1.搭配課本量表，請	上課參與	【課綱】	綜合輔導

	情點播站 第 1 章 釋放壓力鍋	備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	與壓力因應與調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	壓力帶來的健康問題。 2.認識與善用紓壓及抗壓能力，以解決與預防生活中健康問題。 3.持續地執行調適壓力、促進心理健康的方法。	學生根據目前的狀態回答問題並計算回答「是」的數量。教師說明代表含意。 2.引導請學生想一想，壓力曾帶來哪些負面影響。說明壓力可能進一步的影響生活表現、人際等生活各方面。 3.說明每個人適合的紓壓方式有所不同，健康的紓壓方式務必注意課本中的四大原則。 4.將健康技能整併為調適壓力的生活技能。 5.說明與練習腹式呼吸。	小組討論 心得分享 紙筆測驗	生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第 14 週	第二次段考								
第 15 週	單元三 心	健體-J-A1 具	1a-IV-3 評	Fa-IV-4 情緒	1.評估與思考	1.搭配課本量表，請	上課參與	【課綱】	綜合輔導

	情點播站 第 1 章 釋放壓力鍋	備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	與壓力因應與調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	壓力帶來的健康問題。 2.認識與善用紓壓及抗壓能力，以解決與預防生活中健康問題。 3.持續地執行調適壓力、促進心理健康的方法。	學生根據目前的狀態回答問題並計算回答「是」的數量。教師說明代表含意。 2.引導請學生想一想，壓力曾帶來哪些負面影響。說明壓力可能進一步的影響生活表現、人際等生活各方面。 3.說明每個人適合的紓壓方式有所不同，健康的紓壓方式務必注意課本中的四大原則。 4.將健康技能整併為調適壓力的生活技能。 5.說明與練習腹式呼吸。	小組討論 心得分享 紙筆測驗	生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第 16 週	單元三 心情點播站	健體-J-A1 具備體育與健康	1a-IV-3 評估內在與外	Fa-IV-4 情緒與壓力因應與	1.評估與思考情緒的影響與	1.說明情緒無對錯，但表達與管理的方	上課參與 平時觀察	【課綱】 生 J2 探討	綜合輔導

	第 2 章 EQ「心」世界	的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	相關問題。 2.認識與善用情緒調適技能，以解決與預防生活中健康問題。 3.持續地執行情緒調適、促進心理健康的方法。	式要注意是否恰當。情緒可能受到內外因素影響。 2.說明 EQ 包含覺察、表達及管理能力。讓學生了解統整運用這幾項能力在生活中妥善運用。 3.說明想預防失控的情緒，根本的方式就是培養好的 EQ，並說明各項提升 EQ 的方式。 4.讓學生了解情緒失控除了影響自己，也可能影響到周圍的親友與社會。 5.介紹心理健康專業資源。	小組討論	完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第 17 週	單元三 心情點播站 第 2 章 EQ「心」世界	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-2 認識健康技能	Fa-IV-4 情緒與壓力因應與調適的方案。 Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	1.評估與思考情緒的影響與相關問題。 2.認識與善用情緒調適技能，以解決與預防生活中健康問題。	1.說明情緒無對錯，但表達與管理的方式要注意是否恰當。情緒可能受到內外因素影響。 2.說明 EQ 包含覺察、表達及管理能力。讓學生了解統	上課參與 平時觀察 小組討論	【課綱】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、	綜合輔導

		並積極實踐，不輕言放棄。	和生活技能的實施程序概念。 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。		3.持續地執行情緒調適、促進心理健康的方法。	整運用這幾項能力在生活中妥善運用。 3.說明想預防失控的情緒，根本的方式就是培養好的 EQ，並說明各項提升 EQ 的方式。 4.讓學生了解情緒失控除了影響自己，也可能影響到周圍的親友與社會。 5.介紹心理健康專業資源。		境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	
第 18 週	單元三 心情點播站 第 3 章 守住珍貴生命	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。	Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	1.運用自我調適技能以預防自我傷害與促進心理健康。 2.提升堅守珍愛生命的態度與價值觀。	1.講解心情溫度計為一份量表，可藉由量表結果，有初步的參考。引導學生完成心情溫度計。提醒學生現今親友、師長、輔導室或醫療資源充足，有需要皆可以請求協助。 2.引導學生想一想有聽過哪些警訊？有哪些警訊值得我們留意?並介紹課本六	上課參與 平時觀察 分組討論	【課綱】 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。	綜合輔導

						項警訊。說明覺察警訊後，務必伸出援 手，並說明「五要五不」。 3.說明生命守門人的步驟「一問、 二應、三轉介」。這些技能除了幫助他 人，同時能幫助情緒低落或有負面企圖的自己。			
第 19 週	單元三 心情點播站 第 3 章 守住珍貴生命	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 3b-IV-1 熟悉各種自我調適技能。	Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	1.運用自我調適技能以預防自我傷害與促進心理健康。 2.提升堅守珍愛生命的態度與價值觀。	1.講解心情溫度計為一份量表，可藉由量表結果，有初步的參考。引導學生完成心情溫度計。提醒學生現今親 友、師長、輔導室或醫療資源充足，有需要皆可以請求協助。 2.引導學生想一想有聽過哪些警訊？有哪些警訊值得我們留意?並介紹課本六項警訊。說明覺察警訊後，務必伸出	上課參與 平時觀察 分組討論	【課綱】 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。	綜合輔導

						援 手，並說明「五要五不」。 3.說明生命守門人的步驟「一問、 二應、三轉介」。這些技能除了幫助他 人，同時能幫助情緒低落或有負面企圖的自己。			
第 20 週	單元三 心情點播站 第 4 章 休閒「心」生活	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Fa-IV-5 心理健康的促進方法與異常行為的預防方法。	1.認識休閒活動的意涵與方法。 2.學習運用相關資訊擬定自我的休閒計畫以促進身心健康。	1.找出適合自己的休閒活動需要花些時間與心思探索。介紹課本的五種休閒分類。 2.說明沒有規畫好休閒活動可能適得其反，不只浪費時間還勞心傷神。 3.規畫休閒，可分為事前評估、計畫並在執行後進行事後檢核，以提升下次休閒生活的品質。	上課參與 平時觀察 分組討論	【法定】 生涯發展 【課綱】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	綜合領域
第 21 週	第三次段考 休業式								

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	單元一 社區網絡拼圖 第 1 章 社區放大鏡	健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Ba-IV-4 社區環境安全的行動策略。	**1.**學習評估社區安全潛在危機的方法。 **2.**理解社區安全相關守則與法令。 **3.**運用健康知識、法令、人力各項資源，擬定社區安全行動策略。	1.引導學生了解，社區的健康與個人的健康相互影響，也是共同的責任。 **2.**介紹各項社區診斷重點，並請學生思考健康的影響與危害。 **3.**說明最基本有力的行動可結合法規與人力資源、介紹與社區診斷項目相呼應的法規與人力資源。	上課參與 小組討論 分組報告	【課綱】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。	社會公民
第 2 週	單元一 社區網絡拼圖 第 1 章 社區放大鏡	健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 2a-IV-2 自主思考健康	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社	**1.**學習評估社區安全潛在危機的方法。 **2.**理解社區安全相關守則與法令。 **3.**運用健康知	1.引導學生了解，社區的健康與個人的健康相互影響，也是共同的責任。 **2.**介紹各項社區診斷重點，並請學生思考健康的影響與危	上課參與 小組討論 分組報告	【課綱】 安 J1 理解安全教育的意義。 安J3了解日常生活容易發生	社會公民

		活動，關懷社會。	問題所造成的威脅感與嚴重性。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	區安全的防護守則與相關法令。 Ba-IV-4 社區環境安全的行動策略。	識、法令、人力各項資源，擬定社區安全行動策略。	害。 3.說明最基本有力的行動可結合法規與人力資源、介紹與社區診斷項目相呼應的法規與人力資源。		事故的原因。	
第 3 週	單元一 社區網絡拼圖 第 1 章 社區放大鏡	健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Ba-IV-4 社區環境安全的行動策略。	1.學習評估社區安全潛在危機的方法。 2.理解社區安全相關守則與法令。 3.運用健康知識、法令、人力各項資源，擬定社區安全行動策略。	1.引導學生了解，社區的健康與個人的健康相互影響，也是共同的責任。 2.介紹各項社區診斷重點，並請學生思考健康的影響與危害。 3.說明最基本有力的行動可結合法規與人力資源、介紹與社區診斷項目相呼應的法規與人力資源。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【課綱】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。	社會公民
第 4 週	單元一 社區網絡拼圖 第 2 章 社	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，	2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動	Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與	1.理解社區健康營造定義與流程。	1.引導學生了解社區健康與個人健康的關聯。說明社區健	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】 環境教育 【課綱】	社會公民

	區健康營造力	以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	的信心與效能感。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	資源。	2.運用健康知識與各項資源，擬定社區健康營造行動策略。 3.主動並公開表明對社區健康的觀點與立場。	康營造的定義。 2.介紹「文化部臺灣社區通」網站，讓學生認識各社區營造的故事。 3.介紹社區健康營造流程，讓學生更了解社區健康營造的推動。 4.介紹如何搭配各項資源與生活技能為社區健康營造步驟加分。		環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	
第 5 週	單元一 社區網絡拼圖 第 2 章 社區健康營造力	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀	Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。	1.理解社區健康營造定義與流程。 2.運用健康知識與各項資源，擬定社區健康營造行動策略。 3.主動並公開表明對社區健康的觀點與立場。	1.引導學生了解社區健康與個人健康的關聯。說明社區健康營造的定義。 2.介紹「文化部臺灣社區通」網站，讓學生認識各社區營造的故事。 3.介紹社區健康營造流程，讓學生更了解社區健康營造的推動。 4.介紹如何搭配各項資源與生活技能為社區健康營造步驟	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】環境教育 【課綱】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	社會公民

			點與立場。			加分。			
第 6 週	單元二 翻轉護地球 第 1 章 環境大挑戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	**1.**分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。 **2.**體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 **3.**體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 **4.**能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	1.說明人類開發和利用自然資源時，常忽略環境保護，最後反過來威脅人類。 2.說明臺灣水汙染的嚴重性，說明地球水源會因汙染物未經妥善處理排入而汙染。人類若長期飲用汙水將危害健康，汙水也會威脅水中動植物生存，最後影響到人類。 3.引導思考垃圾的來源，說明每人每天製造的垃圾量非常嚇人，影響環境衛生、傳播疾病，對生態系統和人們的健康造成危害。 4.說明「垃圾減量 5R」原則。 5.說明噪音對健康的危害及「保護聽力 5 口訣」的執行方式。	上課參與 小組討論 心得分享	【法定】 環境教育 海洋教育 低碳環境 【課綱】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境	自然領域

						6.說明台灣人為的空汙來源。空氣污染物中漂浮在空氣中類似灰塵的粒狀物稱為懸浮微粒，可穿透肺部氣泡，直接進入血管影響全身。		問題，並積極參與海洋保護行動。	
第 7 週	單元二 翻轉護地球 第 1 章 環境大挑戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	**1.**分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。 **2.**體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 **3.**體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 **4.**能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環	1.說明人類開發和利用自然資源時，常忽略環境保護，最後反過來威脅人類。 2.說明臺灣水汙染的嚴重性，說明地球水源會因汙染物未經妥善處理排入而汙染。人類若長期飲用汙水將危害健康，汙水也會威脅水中動植物生存，最後影響到人類。 3.引導思考垃圾的來源，說明每人每天製造的垃圾量非常嚇人，影響環境衛生、傳播疾病，對生態系統和人們的	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【法定】 環境教育 海洋教育 低碳環境 【課綱】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資	自然領域

					保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	健康造成危害。 4.說明「垃圾減量5R」原則。 5.說明噪音對健康的危害及「保護聽力5口訣」的執行方式。 6.說明台灣人為的空汙來源。空氣污染物中漂浮在空氣中類似灰塵的粒狀物稱為懸浮微粒，可穿透肺部氣泡，直接進入血管影響全身。		源之有限性，保護海洋環境。 海J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	
第8週	第一次段考週								
第9週	單元二 翻轉護地球 第1章 環境大挑戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	1.分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。 2.體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 3.體會人與環境是生命共同	1.說明人類開發和利用自然資源時，常忽略環境保護，最後反過來威脅人類。 2.說明臺灣水汙染的嚴重性，說明地球水源會因汙染物未經妥善處理排入而汙染。人類若長期飲用汙水將危害健	上課參與經驗分享 紙筆測驗	【法定】 環境教育 海洋教育 低碳環境 【課綱】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱	自然領域

			2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。		體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 4.能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	康，汙水也會威脅水中動植物生存，最後影響到人類。 3.引導思考垃圾的來源，說明每人每天製造的垃圾量非常嚇人，影響環境衛生、傳播疾病，對生態系統和人們的健康造成危害。 4.說明「垃圾減量5R」原則。 5.說明噪音對健康的危害及「保護聽力5口訣」的執行方式。 6.說明台灣人為的空汙來源。空氣污染物中漂浮在空氣中類似灰塵的粒狀物稱為懸浮微粒，可穿透肺部氣泡，直接進入血管影響全身。		性與韌性。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	
第 10 週	單元二 翻轉護地球 第 1 章 環境大挑戰	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-3 因應生活情境	Ca-IV-2 全球環境問題造成的健康衝擊與影響。	1.分析人類的各項行為與科技發展對自然環境的危害。	1.說明人類開發和利用自然資源時，常忽略環境保護，最後反過來威脅人	上課參與 經驗分享 紙筆測驗	【法定】 環境教育 海洋教育 低碳環境	自然領域

		思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。		2.體認臺灣各項重要環境汙染問題，並願意負起維護環境的責任。 3.體會人與環境是生命共同體的關係，環境被破壞也會危害人類健康，進而建立積極的環保態度和行動。 4.能學習蒐集資訊進而關心本土和國際環保議題，以及分析其問題的影響和改進之道。	類。 2.說明臺灣水汙染的嚴重性，說明地球水源會因汙染物未經妥善處理排入而汙染。人類若長期飲用汙水將危害健康，汙水也會威脅水中動植物生存，最後影響到人類。 3.引導思考垃圾的來源，說明每人每天製造的垃圾量非常嚇人，影響環境衛生、傳播疾病，對生態系統和人們的健康造成危害。 4.說明「垃圾減量5R」原則。 5.說明噪音對健康的危害及「保護聽力5口訣」的執行方式。 6.說明台灣人為的空汙來源。空氣污染物中漂浮在空氣中類似灰塵的粒狀物稱為懸浮微粒，可		【課綱】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	

						穿透肺部氣泡，直接進入血管影響全身。			
第 11 週	單元二 翻轉護地球 第 2 章 綠活行動家	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。	1.體認人類日常生活中各項行為對環境保護和永續的重要性。 2.了解綠色生活型態的意義、相關名詞和運用。 3.學習日常生活中可實踐的各種環保行動，以達綠色生活型態。 4.能影響身邊的親友認識環境問題現況，並思考、規劃和執行環保行動。	1.強調環境賀爾蒙的危害。說明現代人無法避免環境賀爾蒙的危害，因此要從生活中落實環保有關的行為或習慣，即可稱為「綠色生活」，簡稱「綠活」。 2.強調飲食行動也能愛地球的概念。 3.說明每天要穿的衣物也能融入綠色行動，從衣物的選購、清洗和丟棄等行為都可運用環保概念來執行。 4.強調「住」的好節能可先看懂水、電費帳單開始。 5.選擇低碳排放量的交通工具，可減少能源使用降低環境污染。 6.說明「世界地球	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【法定】 環境教育 健康飲食 低碳環境 【課綱】 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。	自然領域 綜合領域

						日」的由來。			
第 12 週	單元二 翻轉護地球 第 2 章 綠活行動家	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。	Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。	1.體認人類日常生活中各項行為對環境保護和永續的重要性。 2.了解綠色生活型態的意義、相關名詞和運用。 3.學習日常生活中可實踐的各種環保行動，以達綠色生活型態。 4.能影響身邊的親友認識環境問題現況，並思考、規劃和執行環保行動。	1.強調環境賀爾蒙的危害。說明現代人無法避免環境賀爾蒙的危害，因此要從生活中落實環保有關的行為或習慣，即可稱為「綠色生活」，簡稱「綠活」。 2.強調飲食行動也能愛地球的概念。 3.說明每天要穿的衣物也能融入綠色行動，從衣物的選購、清洗和丟棄等行為都可運用環保概念來執行。 4.強調「住」的好節能可先看懂水、電費帳單開始。 5.選擇低碳排放量的交通工具，可減少能源使用降低環境污染。 6.說明「世界地球日」的由來。	上課參與 平時觀察 經驗分享	【法定】 環境教育 健康飲食 低碳環境 【課綱】 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。	自然領域 綜合領域
第 13 週	單元三 健	健體-J-A1 具	1a-IV-1 理	Db-IV-1 生殖	1.了解懷孕過	1.說明成功受孕的條	上課參與		自然領域

	康人生逗陣行 第1章 美妙新生命	備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐。	解生理、心理與社會各層面健康的概念。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。	器官的構造、功能與保健及懷孕生理、優生保健。	程生理的變化，體認前述的生理變化會影響心理狀態。 2.了解孕期相關保健知識並養成同理與關懷的態度。	件，並解說驗孕的原理。 2.說明生命列車相關內容及懷孕期間的不適症狀。引導學生思考，這些症狀會為生活帶來哪些影響？介紹懷孕期間的健康照護要點。 3.說明優生保健服務意涵及內容及不同的檢查項目的細項介紹。 4.講解不同分娩方式的內容以及優缺點。不論選擇何種分娩方式，要優先考量孕婦跟胎兒的健康與安全。	平時觀察 紙筆測驗		
第 14 週	單元三 健康人生逗陣行 第1章 美妙新生命	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對	Db-IV-1 生殖器官的構造、功能與保健及懷孕生理、優生保健。	1.了解懷孕過程生理的變化，體認前述的生理變化會影響心理狀態。 2.了解孕期相關保健知識並	1.說明成功受孕的條件，並解說驗孕的原理。 2.說明生命列車相關內容及懷孕期間的不適症狀。引導學生思考，這些症狀會為生活帶來哪些	上課參與 平時觀察 經驗分享		自然領域

		並積極實踐。	健康造成的衝擊與風險。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。		養成同理與關懷的態度。	影響？介紹懷孕期間的健康照護要點。 3.說明優生保健服務意涵及內容及不同的檢查項目的細項介紹。 4.講解不同分娩方式的內容以及優缺點。不論選擇何種分娩方式，要優先考量孕婦跟胎兒的健康與安全。			
第 15 週	第二次段考週								
第 16 週	單元三 健康人生逗陣行 第 2 章 樂活新旅程	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。	1.理解人生各個階段有不同的健康促進重點。 2.體認不同階段所會遇到的健康問題。	1.說明環境污染會產生許多毒素，形成「環境荷爾蒙」使神經、生殖、免疫和內分泌系統產生危害，甚至影響生長發育或引發癌症。 2.說明抽菸的人不只讓自己健康受害，也會使其他人受二手菸與三手菸的影響。	上課參與 平時觀察 經驗分享	【法定】 生涯發展 【課綱】 生 J2 進行思考時的適當情意與態度	

						3.嬰幼兒時期的照顧要點。 4.複習疾病預防或健康促進的概念。引導學生了解，有些習慣會影響自己一輩子。 5.說明職業傷害與職業病定義，不論是職業傷害或是職業病，都可以向保險申請相關的理賠。就職前一定要確認雇主有協助投保勞保。 6.講解平均餘命概念及健康老化的方法。			
第 17 週	單元三 健康人生逗陣行 第 2 章 樂活新旅程	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略。	Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。	**1.**理解人生各個階段有不同的健康促進重點。 **2.**體認不同階段所會遇到的健康問題。	1.說明環境污染會產生許多毒素，形成「環境荷爾蒙」使神經、生殖、免疫和內分泌系統產生危害，甚至影響生長發育或引發癌症。 2.說明抽菸的人不只讓自己健康受害，	上課參與 平時觀察 小組討論 心得分享	【法定】 生涯發展 【課綱】 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。	

						也會使其他人受二手菸與三手菸的影響。 3.嬰幼兒時期的照顧要點。 4.複習疾病預防或健康促進的概念。引導學生了解，有些習慣會影響自己一輩子。 5.說明職業傷害與職業病定義，不論是職業傷害或是職業病，都可以向保險申請相關的理賠。就職前一定要確認雇主有協助投保勞保。 6.講解平均餘命概念及健康老化的方法。			
第 18 週	單元三 健康人生逗陣行 第 2 章 樂活新旅程	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策	2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-1 運用適切的健康資訊、產	Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。	**1.**理解人生各個階段有不同的健康促進重點。 **2.**體認不同階段所會遇到的健康問題。	1.說明環境污染會產生許多毒素，形成「環境荷爾蒙」使神經、生殖、免疫和內分泌系統產生危害，甚至影響生長發育或引發癌症。 2.說明抽菸的人不只讓	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【法定】 生涯發展 【課綱】 生 J2 進行思考時的適當情意與態度。	

		略，處理與解決體育與健康的問題。	品與服務，擬定健康行動策略。			自己健康受害，也會使其他人受二手菸與三手菸的影響。 3.嬰幼兒時期的照顧要點。 4.複習疾病預防或健康促進的概念。引導學生了解，有些習慣會影響自己一輩子。 5.說明職業傷害與職業病定義，不論是職業傷害或是職業病，都可以向保險申請相關的理賠。就職前一定要確認雇主有協助投保勞保。 6.講解平均餘命概念及健康老化的方法。			
第 19 週	總複習/畢業典禮								

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111學年度嘉義縣阿里山國民中學九年級第一、二學期藝術領域視覺設計科 教學計畫表　設計者：王儀婷 （表十二之一）

一、教材版本：康軒版第五、六冊　　二、本領域每週學習節數：　2　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1-5 週	第一課 動動表心意	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的	視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1.能使用表情和肢體動作等構成要素，完成單一角色造型表現。	1.教師利用課本說明課文內容，引導學生觀察跨頁插圖，說明漫畫和動畫的優勢，可以表現平常不易見到的事物，或是說明某些抽象概念。 2.引導學生討論分享自己看過的漫畫或動畫，各有哪些特色？ 3.教師利用圖 1-1 說明適當的角色設計，如何協助傳達故事背景和情意。 4.教師利用課本說明課文內容，利用丁丁歷險記中的角色臉部和十字定位	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量 5.實作評量	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	

		作與溝通協調的能力。	功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。			法，引導學生觀察角色臉部特色。 5.教師以臉部表情列表為範例，說明可利用列表，創造各種角色臉部和表情。 6.教師利用課本說明課文內容，配合角色肢體動作範例，引導學生觀察繪製角色肢體動作的要點，像是：身體比例結構、幾何形體的運用、身體的中軸線位置等。			
第 6-10 週	第二課 當代藝術的魅力	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利	視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.能透過當代藝術創作中的多元媒材，體驗藝術家多樣的表現形式。	1.教師利用課本說明課文內容，引導學生觀察跨頁插圖，說明當代藝術媒材的突破與創新。 2.引導學生討論分享自己看過當代藝術作品，或是課本中的當代藝術品各有哪些特色？ 3.教師利用課本說明課文內容，並和學生討論達達藝術的背景脈絡。 4.利用杜象、畢卡索以及莫瑞吉奧・卡特蘭的現成	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量	【戶外教育】 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【環境教育】 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。	

		他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。			物創作，引導學生思考其背後的創作內涵。 5.補充達達主義的源起和成立宗旨。 6.教師利用課本說明課文內容，旨在透過當代藝術創作中的多元媒材，讓學生體會藝術家多樣的表現形式。教師說明集合藝術的背景脈絡，並藉由提問引導學生思考。			
第 11-15 週	第三課 生活傳藝	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-1 能透過多元藝文活	視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-Ⅳ-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 P-Ⅳ-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。	1.能認識生活中的民俗藝術，欣賞民俗藝術之美。	1.教師利用課本說明課文內容，引導學生觀察跨頁插圖，說明民俗藝術的意義，回想自己的生活周遭，是否有發現民俗藝術的蹤影。 2.引導學生討論分享自己看過的民俗藝術，有哪些特色？ 3.進行「藝術探索：探訪在地民俗藝術」。 4.教師說明課文內容，利用剪紙、紙傘、竹篾、木雕、剪黏等藝術，引導學生欣賞民俗藝術之美。	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 P-IV-3 設計思考、生活美感。		5.教師說明課文內容，介紹傳統民俗工藝，解釋其功用，比較與現代的不同。 6.進行「藝術探索：民俗工藝大調查」。			
第 16-20 週	第四課 時空膠囊	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 E-IV-4 環境藝術、社區藝術。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。	1.能使用各種表現技法，合適的呈現展品，以表現個人觀點。	1.教師詮釋展覽的概念與策展人的角色，引導同學以策展人的角色學習本單元內容。 2.教師應用課本的圖文說明展覽的形式： (1)凝聚時間的展覽：說明時間感是展覽的主要特點，具時代性的展出與社會觀察、議題的概念為主要特徵，建構博物館與展品的整體性脈絡，著重在博物館的蒐藏與保存性質。 (2)其他形式的展覽：主要為具有消費傾向的展覽，以大眾容易接受，娛樂價值高為主流，為吸引	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量 5.實作評量	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

						觀眾參與強調體驗式、沉浸式的形式。 3.教師以提問的方式輔佐學生回顧曾經參觀過的展覽，填寫學習單 A 部分。			
第 21 週	全冊總複習 【休業式】	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的	視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-Ⅳ-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 E-Ⅳ-4 環境藝術、社區藝術。 視 P-Ⅳ-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。	1.能使用表情和肢體動作等構成要素，完成單一角色造型表現。 2.能體驗動畫作品，理解動畫的類型，拓展多元視野。 3.能小組合作規畫動畫作品，培養團隊合作與溝通協調的能力。 4.能小組合作規畫動畫作品，培養團隊合作與溝通協調的能力。	1.引導學生討論分享自己看過的漫畫或動畫，各有哪些特色？ 2.教師利用圖 1-1 說明適當的角色設計，如何協助傳達故事背景和情意。 3.教師利用課本說明課文內容，利用丁丁歷險記中的角色臉部和十字定位法，引導學生觀察角色臉部特色。 4.教師以臉部表情列表為範例，說明可利用列表，創造各種角色臉部和表情。 5.教師利用課本說明課文內容，配合角色肢體動作範例，引導學生觀察繪製角色肢體動作的要點，像是：身體比例結構、幾何	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量 5.實作評量	【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【戶外教育】 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J15 認識產品的生命週期，探討其生	

		能，培養團隊合作與溝通協調的能力。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	意義，並表達多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 P-Ⅳ-2 展覽策畫與執行。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。		形體的運用、身體的中軸線位置等。 6.教師說明漫畫分格和效果線、連續畫面、景物大小、對話框、漫畫改編為動畫時的製作流程規範、動畫的製作方式。 7.教師藉由範例教材或提問，引導學生進行小組創意思考： 動畫作品要送給誰？想對他說的話是什麼？故事的開頭和結尾（起、合）、意外或轉折（承、轉）分別為何？ 8.教師利用課本說明課文內容，引導學生觀察跨頁插圖，說明當代藝術媒材的突破與創新。 9.教師利用課本說明課文內容，旨在透過當代藝術創作中的多元媒材，讓學生體會藝術家多樣的表現形式。教師說明集合藝術的背景脈絡，並藉由提問引導學生思考。		態足跡、水足跡及碳足跡。	

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1-5 週	第一課奇妙的「視」界	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.認識變形與錯視的原理與創作。	1.引導學生欣賞課本中阿貝特・傑克梅第及費爾南多・博特羅畫作，討論畫家為何想要以變形的比例，來表達畫作氣氛。 2.教師利用教學簡報或課本圖例，介紹方格變形原理。 3.藝術探索：變形的方法。(1)教學重點：練習將課本圖例，雞的造形依線條位置放大變形圖。 (2)活動注意事項：確認學生都有按坐標數字標出線條位置，以利活動順利進行。 4.利用艾薛爾作品圖例說明漸變的錯視作品運用。 5.介紹連續多面體創作範例：烏賊與章魚。	1.教師評量 2.態度評量 3.實作評量	【生命教育】 生 J17 愛自己與愛他人的能力。	
第 6-10 週	第二課建築中的話語	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	1.能欣賞建築作品，並接受多元的觀點。	1.教師利用課本說明課文內容，引導學生觀察跨頁插圖，說明什麼是建築，	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量	【環境教育】	

		術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規畫與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。		就像是巢和穴都帶有畫定界線、定義空間的概念，當我們擁有一道牆和一個屋頂，就定義了自己的專屬空間，這個空間便是建築的原型。 2.引導學生討論分享若是身處巢或穴中，各有什麼感覺？ 3.教師利用課本說明課文內容，以圖 2-3 說明建築能創造人與人互動交流的空間。 4.教師利用圖 2-4 說明建築能創造人與環境產生對話的空間。 5.教師利用圖 2-5、2-6、2-7 說明建築中平面空間的流動、人群互動、風與光等自然要素的變化等。 6.教師利用圖 2-8 說明建築中垂直空間的流動、人群活動的多樣化，以及帶領學生認識綠建築相關知能、討論環境教育議題等。	4.討論評量 5.實作評量	環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

						7.藝術探索：創造流動空間。(1)教學重點：此處為規畫增進人際互動的空間，請學生參考圖 2-6 關埔國小的平面規畫圖和範例，在藝術探索右側為每間教室加上教室前方的黑板和兩個出入口，並畫出預想的活動動線。(2)活動注意事項：請學生試著說明動線規畫如何增加人與人之間的互動。			
第 11-15 週	第三課新藝境	藝-J-A3 嘗試規畫與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。 藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。	視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-IV-3 數位影像、數位媒材。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1.發展空間認知與媒材應用，進行藝術活動的探索與創作。	1.教師利用課本說明內容，引導學生觀察並使用 ORID 焦點討論法，回答圖示中藝術家李小鏡的作品特色及變形、演化、創意表現。 2.引導學生欣賞新媒體藝術家作品，著重在藝術性賞析，同時藉由電腦軟體修正圖像的便利性，到今日數位媒體重要的發展與脈絡。 3.教師提問關於電腦繪圖於多元形態，像是數位圖像的象徵意涵、造形趣	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量 5.實作評量	【科技教育】 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E7 依據設計構想以規畫物品的製作步驟。	

						味、跨領域結合、國際語言和科技應用等類型，藉此帶領學生觀察與體會數位媒體之特色。			
第 16-20 週	第四課藝起繽紛未來	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1.能在生活中發現美的形式原理。	1.教師利用課本插圖旁的特質項目，讓學生簡單勾選，檢視自己是否具有美感知能與興趣。 2.教師利用課本中的提問，引導學生盤整自己國中三年所學，並完成「藝術進路的自我特質思考」表格。 3.引導學生保持對藝術的熱情與參與，持續探索找到符合志趣的進路，將美感應用其中。 4.常見的職涯發展方向、藝術探索：美感加分。 (1)教學重點：此處介紹藝術相關的職涯發展，主要分為五大類型，包含設計師、創作者、藝術指導者、藝術研究者與藝術管理者，以目前就業市場的狀況，身分時常是多元並存的。除了與藝術高度相	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量 5.實作評量	【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	

						關的職涯之外，更多的狀況是在各行各業中加入美感應用達到加乘的效果。 (2)活動注意事項：引導學生進行聯想，思考哪些是自己常見的專業性質，再加上美感而產生不一樣的火花。可讓學生分組討論，激發出更有創意的答案。			

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111學年度嘉義縣阿里山國民中學八年級第一、二學期藝術領域視覺設計科 教學計畫表　設計者：王儀婷 （表十二之一）

一、教材版本：康軒版第三、四冊　　二、本領域每週學習節數：　2　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1-5 週	第一課優游「字」在	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。	1.能應用文字的形趣和形意，結合形式與構成要素，創作有趣的文字藝術。 2.能理解文字藝術的圖像意涵，且能賞析不同書體的造形美感。 3.能於生活情境中學會如何應用與實踐文字藝術。	1.教師利用課本說明課文內容，引導學生觀察並回答跨頁插圖中各國文字的特色。 2.引導學生欣賞傳統書法則著重在筆法、行氣和布局的藝術性賞析，同時藉由印刷製版調整書法線條的便利性，到今日數位應用的文字應用也是字形重要的發展與脈絡。 3.教師講述關於文字展現於食衣住行育樂中的多元形態，像是文字的象徵意涵、造形趣味、跨領域結合、國際語言和科技應用	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量 5.實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

			動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。			等類型，藉此帶領學生觀察與體會文字藝術之美。 4.藝術探索：蒐集「字」我樣貌 (1)教學重點：此處為文字蒐集與分析比較的練習，需寫上圖片 蒐集來源、文字特色。 (2)活動注意事項：留意學生的材料準備，為避免學生忘記攜帶而無法進行的狀況，教師可事先準備其它可供應用的材料，以利活動進行。分析面向試著從字形、線條等內容去引導學生敘述。			
第 6-10 週	第二課雕塑美好	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的	視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的	視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。	1.能欣賞雕塑作品與了解其特色。 2.能體會雕塑作品所傳達的意義，並接受多元觀點。 3.能運用雕塑媒材的表現技法創作作品，表達個人想法。 4.能應用藝術知能，布置周遭環	1.教師利用課本圖例講解，引導學生觀察雕塑的尺度。 2.教師利用課本圖例說明尺度，覺察雕塑在空間中產生大或小的關係。 3.教師利用課本圖例〈雕橄欖核舟〉、〈鏤雕象牙雲龍紋套球〉，說明毫雕和做工精細的雕塑作品，觀賞雕塑時，須繞行作品一	1.教師評量 2.學生互評 3.學習單評量	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

		關聯，以展現美感意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	境，展現生活美感。	周，才能從不同方向看到輪廓和細節的變化。 4.教師利用課本圖例〈貓頭鷹〉說明雕塑作品從每個角度觀看時的變化。 5.藝術探索：多角度觀察 (1)教學重點：此活動為多角度觀察立體物件的練習。 (2)活動注意事項：提醒學生撿選石頭或生活物件時，須挑選四個方向都有造形變化的石頭或物件。拍攝或描繪四個方向時，視角盡量保持一致。			
第 11-15 週	第三課藝遊臺灣	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。	1.能理解在地藝術所呈現的視覺圖像，以及多元的創作觀點。 2.能透過臺灣人文、自然等藝文的認識，賞析在地文化的特色。 3.能應用多元媒材和造形表現，呈現個人創作思維。	1.教師可透過本節插圖的相關圖例並結合學生的在地生活面貌與景點遊玩的回憶，從中引導學生思考、觀察與回答。 2.教師提問：是否記得曾與家人去過臺灣哪些景點，以及居住的縣市有那些著名的名勝古蹟或自然人文等，令你印象深刻的內容，請試著分享。	1.教師評量 2.發表評量 3.學習單評量	【原住民族教育】 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。 原 J12 主動關注原住民族土地與自然資源議題。 【人權教育】	

			養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-Ⅳ-2 能規畫或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。			3.教師可從本節的作品圖例和風景實照，依序提問、介紹並引導學生欣賞，同時帶入鑑賞的概念，從構圖、色彩、意境等面向，建構學生基本的賞析觀念。		人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	
第 16-20 週	第四課創造廣告	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-Ⅳ-2 能規畫或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-Ⅳ-2 展覽策畫與執行。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.使用色彩、造形等構成要素和形式原理，表達廣告訴求。 2.體驗廣告作品，鑑賞廣告，並接受多元觀點。 3.應用設計思考及藝術知能，創作有趣的作品，表現生活美感。 4.透過廣告設計實踐，培養團隊合作與溝通協調的能力。	1.作品賞析和討論〈EPSON 商用印表機耐用系列：大象篇〉，教師利用此圖片，帶領學生討論印表機和大象的關聯，以及此廣告的訴求為何。 2.教師利用圖片說明廣告誕生的流程，引導學生觀察廣告團隊，以及每一位成員的工作職掌。 3.教師利用課文範例和圖片，說明擴散與收斂的創意思考方式。 4.藝術探索：我們也是廣告人 (1)教學重點：此處為擴散與收斂創意思考方式的練習。	1.教師評量 2.學生互評 3.發表評量	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【海洋教育】 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 【環境教育】	

			應生活情境尋求解決方案。			(2)活動注意事項：提醒學生留意各步驟的細節、每個人的意見都很重要、便利貼上的文字以 7～14 個字為佳。		環 J11 了解天然災害的人為影響因子。	
第 21 週	全冊總複習 【休業式】	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 1-Ⅳ-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-Ⅳ-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-Ⅳ-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 P-Ⅳ-2 展覽策畫與執行。	1.能應用文字的形趣和形意，結合形式與構成要素，創作有趣的文字藝術。能理解文字藝術的圖像意涵，且能賞析不同書體的造形美感。能於生活情境中學會如何應用與實踐文字藝術。 2.能欣賞雕塑作品與了解其特色。能體會雕塑作品所傳達的意義，並接受多元觀點。能運用雕塑媒材的表現技法創作作品，表達個人想法。能應用藝術知能，布置周遭環境，展現生活美感。	1.複習視覺藝術第一課至第四課	1.教師評量 2.學生互評 3.學習單評量 4.態度評量 5.發表評量 6.討論評量 7.實作評量	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 【海洋教育】 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面	

		作與溝通協調的能力。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-IV-2 能規畫或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	3.能理解在地藝術所呈現的視覺圖像，以及多元的創作觀點。能透過臺灣人文、自然等藝文的認識，賞析在地文化的特色。能應用多元媒材和造形表現，呈現個人創作思維。 4.使用色彩、造形等構成要素和形式原理，表達廣告訴求。體驗廣告作品，鑑賞廣告，並接受多元觀點。應用設計思考及藝術知能，創作有趣的作品，表現生活美感。透過廣告設計實踐，培養團隊合作與溝通協調的能力。			向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域	學習重點	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整

		核心素養	學習表現	學習內容					規劃（無則免填）
第 1-5 週	第一課 走入群眾的公共藝術	藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.藉由公共藝術的表現手法、創作媒材，認識公共藝術的內涵。 2.認識公共藝術作品的形式美感，並透過其象徵意涵，了解藝術家欲表達的情感與想法。 3.分析、比較在地公共藝術，培養更寬廣的藝術欣賞視野。 4.經藝術實踐建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	1.教師利用課本圖例，引導學生觀察跨頁插圖中的公共藝術作品，體會生活中處處可見公共藝術作品，並回想與描述曾經看過的作品、造形與顏色。教師可藉由圖中場景，提醒學生平時多觀察周遭環境。 2.教師說明這些公共藝術作品可展現作者創意、讓觀者更親近藝術，並形塑環境的美感意象。 3.教師利用課本圖例講解，圖中作品的造形、顏色如何？展現何種意念？公共藝術作品與環境有什麼關係？藝術家想要藉由作品傳達什麼理念？ 4.教師利用課本圖例，說明公共藝術作品具有公共性與互動性。 5.補充作品賞析，說明類似題材有不同觀點的表	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量	【防災教育】 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

						現：伊東豐雄〈火焰〉、郭原森〈大旅行時代〉。 6.進行「藝術探索：公共藝術好所在」，請學生以四人為一組，共同策畫一件校園公共藝術作品。			
第 6-10 週	第二課 藝版藝眼	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。	視 1-Ⅳ-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因	視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.認識生活中不同版畫應用的表現方式。 2.認識當代版畫作品的象徵符號。 3.了解版畫四大種類及製作方式。 4.應用所學版畫知能，實際創作版畫作品並使用於生活中。	1.教師利用課本說明，引導學生觀察跨頁插圖中使用的方法。 2.學生分組討論，觀察插圖內容，分析觀察生活中還有哪些利用版畫原理製作的物品。 3.教師說明版畫的「複數性」特質。 4.完成藝術探索。	1.教師評量 2.態度評量 3.實作評量 4.討論評量	【環境教育】 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 【海洋教育】 海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。	

			應生活情境尋求解決方案。						
第 11-15 週	第三課 水墨畫的趣味	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.藉由欣賞水墨作品，了解作品所表現的主題與技法，以及筆墨的變化。 2.欣賞藝術品的各種構圖方法，學習表達情感與想法。 3.應用藝術知能，創作有趣的作品，進一步學習關注水墨藝術與日常生活、文化結合的精神。	1.介紹水墨畫以毛筆、紙、絹等創作，及三種特色：重筆墨、重意境、重布局。 2.教師利用課本圖例，引導學生從中認識水墨畫的筆趣(線條的粗、細、輕、重)與墨韻(濃、淡、乾、溼)，讓學生初步了解水墨畫的筆墨特色，欣賞筆趣與墨韻的變化。 3.完成「藝術探索：筆法小試」，教師介紹中鋒、側鋒、逆鋒等不同筆法畫出的線條效果，請學生分辨異同，並請學生練習畫出多種不同的線條表現。 4.完成「藝術探索：墨色練習」，請學生進行墨色練習，試著控制水與墨的多寡，體驗其效果與墨趣。	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	
第 16-20 週	第四課 畫話	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。	視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個	視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。	1.能理解音樂劇與圖文創作所運用的展演形式，與視覺	1.教師請學生觀察課本跨頁插圖，說明不論是靜態圖說的作品或是生動的說	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量	【環境教育】	

		藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	人或社群的觀點。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。	視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。	展現的媒材和象徵意涵。 2.能透過多元媒材結合音樂與表演的統整性呈現，藉此表達個人創作的觀點。 3.能關注當地的藝文發展，並賞析其相關的展演活動。	唱故事者等類型，甚至於動態的音樂劇演出形式，皆呈現不同面向的特色與多元的展演型態。 2.教師引導學生體會欣賞靜態圖像創作與動態說唱的差異。 3.學生分成小組，觀察圖 4-2 內容，並討論、分析與詮釋。 4.以音樂劇《木蘭少女》為例，請學生觀察古典文學作品《木蘭辭》如何透過音樂劇呈現其主題。 5.教師可引導學生從演員、舞臺空間、燈光等面向去討論與思考。 6.教師比較分析繪本《木蘭辭》轉化文字為淺顯易懂圖像的表現手法。	4.討論評量	環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【原住民族教育】 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111學年度嘉義縣阿里山國民中學七年級第一、二學期藝術領域視覺設計科 教學計畫表　設計者：王儀婷 （表十二之一）

一、教材版本：康軒版第一、二冊　　二、本領域每週學習節數：　2　節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1-5 週	第一課 探索視覺旅程	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1.能體驗生活中的視覺之美，並接受多元觀點。 2.能認識視覺藝術的美感形式要素。 3.能理解美的形式原理的視覺呈現。 4.能應用美感形式要素與美的形式原理表達創意構思。	1.教師由圖片列舉說明美感與生活的關係，以及與學生討論這些美感與生活的連結。 2.教師說明視覺藝術作品的形式，並詢問同學是否能就圖中所示，列舉平面、立體的造形呈現。	1.態度評量 2.發表評量 3.討論評量 4.教師評量		

第 6-10 週	第二課 畫出我的日常	藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.能運用媒材與技法，經由單一物體的描繪，學習使用線條、明暗、筆法與透視等表現技法，畫出立體感和透視感。 2.能體驗藝術作品，了解平面作品中表現空間的方法，以及視點變化等藝術常識。 3.能體驗藝術作品的構圖方法，並能掌握構成要素和形式原理。 4.能應用藝術知能，表現和記錄生活美感。	1.教師利用課本說明，引導學生觀察跨頁插圖中使用的方法。 2.學生分組討論，觀察插圖內容，分析觀察所得。 3.經觀察比較後，說明使用透明板描繪實景的方式，以及選擇用筆和執筆方法。 4.教師以葉子輪廓與葉脈表現為例，說明各種線條表情。 5.藝術探索：線條接龍。 教學重點：此處為線條表現與創造力的練習，需在 A 點和 B 點間，畫一條連結兩點的連續線條，並表現與葉子相關的詞彙。活動注意事項：(1)先以腦力激盪引導學生思考與葉子相關的詞彙，規定每人提出一個數量的詞彙，例如：每人寫五個。(2)匯集全班的詞彙，讓學生從中選擇自己能表現的詞彙。(3)線條需連續不中斷。(4)以適當的線條表	1.教師評量 2.學生互評		

						現詞彙圖案，例如：以粗胖的線條表現毛毛蟲。 6.教師利用圖片說明葉面的表現。			
第 11-15 週	第三課 色彩百變 Show	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-IV-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	1.能理解色彩概念在生活中的功能與價值，並表達對於色彩的想法。 2.能觀察自然界與生活中的色彩，探討色彩要素及原理，了解色彩的感覺與應用。 3.能體驗藝術作品，理解色彩表現手法並接受多元觀點。 4.能運用水彩技法搭配調色，設計物件，豐富生活。	1.教師介紹圖 3-1 基隆正濱漁港建築色彩規畫，蒐集網路上此棟建築改造前後照片，以及改造後不同角度及視點的牆面色彩，提供學生較完整的色彩印象，討論色彩對建築體的改變或影響。 2.以圖 3-2 跨頁插畫及引文導入，鼓勵學生發表觀察學校附近，或居住社區環境中，自然界與人工物令人印象深刻的色彩現象。 3.教師可增加學區、校園內現有景物彩色圖片作舉例介紹。 4.藉由課本圖片探討自然生態色彩的保護色與警示機制，以及思考人工造物如何透過色彩運用管理、識別及訊息傳達來導入教學，引起學生學習動機。	1.教師評量 2.學生互評	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	

			視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。			5.鼓勵學生就自己的經驗與日常觀察，發表對自然及人為色彩的感覺。 6.藝術探索：鼓勵學生以拍照或繪圖呈現，記錄一天中所見的三張自然景觀，三張人工物品，仔細觀察並分析這些景物的色彩呈現，分別帶給自己什麼樣的印象與感覺，並將之歸進個人學習檔案。			
第 16-20 週	第四課 漫遊「藝」境	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-IV-1 能透過多元藝文活	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 A-IV-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 P-IV-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-4 視覺藝術相關工作的特性與種類。	1.能透過多元藝文活動的參與，關注生活中多元的文化展演場所與藝術活動。 2.能體驗藝術作品，理解在地藝文環境與規畫藝術參觀計畫。 3.能透過藝術鑑賞方法理解中外藝術作品，並評述作品意涵與特質。 4.能使用多元媒材與技法，表達所觀	1.教師說明藝文展演場所可依地域、展品的特質或表演的內容產生多元的類型，並引導學生列舉臺灣有哪些藝文展演場所？ 2.教師說明生活周遭容易親近的藝術展演活動場所，如地域性文化館，並請學生分享曾參與過的感想。 3.教師就城市中較正式的展演空間：博物館的功能導入，並以藏品進行博物館類型的舉例與說明，例如：以藝術類作品為主的美術館、地方藝文中心與	1.態度評量 2.發表評量 3.討論評量 4.實作評量 5.教師評量	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

		作與溝通協調的能力。	動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-Ⅳ-2 能規畫或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。		察到的作品情感與思想。	藝廊、以自然史為大宗的博物館，以及蒐藏歷史文物為目標的博物館等。 4.藝術探索：我的藝文地圖。訪查居家周圍的藝文展演場所，藝術家與文化工作者的工作室也能一併記錄，試著描繪一張從自我視野記錄的藝文地圖，於下一節課分享：(1)說明所找到位於居家周圍不同類型的藝文展演場所。(2)進一步說明參觀後值得分享的場所特質與展品細節。(3)教師介紹劇場與音樂廳等概念，師生就圖片提問進行分享與討論。			
第 21 週	全冊總複習 【休業式】	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。	1.從生活環境中理解視覺美感形式要素。 2.認識視角、素描技巧與構圖。 3.認識色彩與水彩技法。 4.了解藝術展演場所、從事藝術相關職業與藝術鑑賞三步驟。	1.態度評量 2.發表評量 3.討論評量 4.欣賞評量	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環	

		C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-Ⅳ-2 能規畫或報導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。	視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-Ⅳ-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-Ⅳ-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術新傳。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。 視 P-Ⅳ-4 視覺藝術相關工作的特性與種類。			境的倫理價值。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					

第 1-5 週	第一課百變點線面	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 1-Ⅳ-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因	視 E-Ⅳ-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。 視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-Ⅳ-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.能理解平面造形的構成方式，並在生活中發現平面造形的構成美感。 2.能使用自然物與人造物進行觀察，了解平面構成中簡化的造形表現。 3.能理解生活中圖像設計的功能，了解圖像符號的意涵與設計手法。 4.能將平面造形的簡化技巧，運用至生活中表現觀點並解決問題。	1.認識簡化：(1)觀察實物照片，比對藝術家經過簡化的作品。(2)觀察實物照片和步驟圖，歸納設計簡化的步驟。(3)整理簡化常用的策略。 2.圖形符號：(1)教師說明圖形符號意義。(2)讓學生觀察課本動物照片及動物剪影轉化，思考為什麼不使用動物實際照片而是使用剪影圖案，且為什麼僅取局部特徵，即可知道是何種動物，引導學生注意剪影符號設計可以讓色彩較為一致，使畫面不紛亂更能凸顯資訊。 3.藝術探索：蔬果切切切。(1)教師引導學生觀察課本青椒簡化步驟圖(圖 1-25)。(2)請學生觀察青椒剖面圖(圖 1-24)，並將外輪廓線描繪出來。(3)將會影響辨識且重要的細節加上去，並簡化輪廓線條。(4)於輪廓中填入簡單的色彩即可完成。	1.教師評量 2.發表評量 3.表現評量 4.態度評量	【性別平等教育】 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。	

			應生活情境尋求解決方案。						
第 6-10 週	第二課立體造形大探索	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 1-Ⅳ-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 E-Ⅳ-4 環境藝術、社區藝術。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.能理解立體造形的表現技法、功能與價值，以拓展多元視野。	1.教師利用圖片或教具，進行作品賞析，同時說明線性材料、面性材料、塊狀材料的特性與特色。 2.線性材料作品賞析並做提問引導。 3.介紹藝術家的使用媒材、創作方式與風格。 4.面性材料作品賞析並做提問引導。 5.介紹藝術家的使用媒材、創作方式與風格。	1.發表評量 2.態度評量 3.欣賞評量 4.討論評量	【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	

第 11-15 週	第三課攝影的視界	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	視 1-Ⅳ-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。 視 3-Ⅳ-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。	視 E-Ⅳ-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 視 A-Ⅳ-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 P-Ⅳ-3 設計思考、生活美感。	1.能透過鏡頭看世界，欣賞攝影作品，並學習掌握攝影的三要訣。 2.能欣賞攝影大師作品，理解錯位攝影的技巧，以進行視覺文化的創作與鑑賞。 3.能藉由校園外拍，提高對在地環境的參與。	1.認識攝影三要訣：拍攝角度。利用課本圖 3-13～3-22，認識拍攝角度：教師引導學生了解平視、俯視、仰視所呈現的不同視覺感受。以各式攝影作品，打開學生的眼界，讓學生討論這些作品的特色。 2.認識攝影三要訣：採用光源。透過課本圖 3-23～3-30 說明順光源、側光源、逆光源、頂光源的差異。建議可使用教室的靜物燈示範，讓學生更清楚知道光影的概念。 3.認識攝影三要訣：取景構圖。利用課本圖 3-31～3-40 說明井字形、垂直、水平線、放射狀、對角線、S 形、框形等構圖方式，以及其使用時機。 4.藝術探索：拍出個性人像。(1)教學重點：拍攝人像時須注意視角、光線、動作等。(2)活動注意事項：提醒學生不論使	1.教師評量 2.態度評量 3.發表評量 4.討論評量	【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	

						用手機或相機，一定都要對焦。小組成員可先討論拍照時的動作、姿態。提醒學生拍攝完成後，將作品上傳老師指定的平臺。			
第 16-20 週	第四課街頭秀藝術	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。 藝-J-C2 透過藝術實踐，建立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	視 1-Ⅳ-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。 視 2-Ⅳ-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。 視 2-Ⅳ-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。 視 3-Ⅳ-1 能透過多元藝文活動的參與，培養對在地藝文環境的關注態度。 視 3-Ⅳ-2 能規畫或報導藝術	視 E-Ⅳ-4 環境藝術、社區藝術。 視 A-Ⅳ-2 傳統藝術、當代藝術、視覺文化。 視 A-Ⅳ-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 視 P-Ⅳ-1 公共藝術、在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 視 P-Ⅳ-2 展覽策畫與執行。	1.能理解街頭藝術的多樣魅力。 2.能透過無牆美術館的認識，培養對在地藝文環境的關注。	1.教師適時提出本課程學習重點。(1)在生活中與藝術不期而遇，並能留心身邊的美好事物。(2)藉由街頭藝術散步，認識特色人孔蓋、藝術階梯等，得以感受多元的街道創意。(3)可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。例如：水利處「臺北蓋水」計畫，邀請設計團隊設計的八款特色人孔蓋，可以提供學生參考。 2.教師運用課本圖例，引導學生認識並討論街頭創意。建議在說明每張圖片的內涵前，可先讓學生思考討論並進行舊經驗分享。 3.教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的藝術階梯。(1)建	1.教師評量 2.發表評量 3.態度評量 4.欣賞評量 5.討論評量	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

			活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。			議在說明每張圖片的內涵前，可先讓學生思考討論並進行舊經驗分享。(2)教師可接續分享世界各地的特色街道創意案例，同時可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。(3)參考影片(請在搜尋引擎鍵入下方關鍵字)樂高補牆計畫、英國塗鴉大師班克西(Banksy)、美國街頭藝術家湯姆•鮑伯(Tom Bob)。 4.教師運用教學簡報，利用提問引導學生討論，並賞析藝術家在街頭與廣場所呈現創作的不同面貌。 5.藝術檔案：人孔蓋變變變。(1)教學重點：創造具有在地特色的校園人孔蓋。(2)活動注意事項：創作時有各種表現形式，教師多鼓勵學生發揮創意並嘗試各種可能性。提醒學生操作時留意人孔蓋的防滑設計，以及色彩、造形的協調，並融入校園特			

						色。鼓勵學生嘗試組合與構成：將造形簡化後的人、事、物、景組合與畫面構成，思考其美感表現。			

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學 七 年級第 一 學期 健康與體育 領域 體育科 教學計畫表　設計者：王俐晶（表十二之一）

一、教材版本：康軒版第 1.2 冊　　二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
一 8/29-9/02	第 3 單元健康自主有活力 第 1 章活躍人生──健康評估與體適能檢測	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。	1.了解運動前健康評估的意義及內容。 2.學會運動前健康安全問卷的使用方法。 3.學會運動前危險因子分類的評量標準。 4.了解體適能檢測項目及流程安排。 5.學會運動處方基本設計原則。	1.第一節 2.使用簡易版身體活動準備問卷，了解個人身體健康狀況。 3.使用運動前危險因子分類評量表，了解自己的危險分級，以及此危險分級的運動建議。 4.兩人一組，互相練習評量他人身體健康狀況及危險分級。 5.第二節 6.說明體適能檢測項目及流程。 7.依據表 3-1-2 的運	1.口語問答 2.認知測驗卷 3.學習單 4.課堂觀察 5.運動行為計畫實踐表	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	

						動建議，將學生分成低、中、高三組。 8.低及中危險群可開始進行體適能檢測，並運用跑站蓋章的方式確認檢測順序是否正確；高危險群則由一名學生扮演在場監控的醫生，方可進行檢測流程確認。 9.說明運動處方設計原則。 10.三組學生互相討論並設計二至三個運動課程。			
二 9/05-9/09	第 3 單元健康自主有活力 第 2 章安全運動沒煩惱──運動設施安全	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。	1.能了解運動設施的分類。 2.能了解運動場地的特色與使用注意事項，並能遵守各項場地的使用規範。 3.能透過觀察記錄的方式，瞭解環境可能	1.第一節 2.由教師帶領學生進行校園巡禮活動，參觀各運動場地時，適時說明運動設施的特性及使用規範。 3.學生進行分組討論，就校園巡禮活動中老師講解的部分，進行歸納整	1.口語問答 2.課堂觀察 3.運動行為計畫實踐表	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 環 J12 認識不同類型災	

		備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。		潛藏的危險，並能提出改善策略。	理，並發表各組對於運動設施的特性及使用規範的看法。 4.第二節 5.讓學生進行分組，並規畫各組檢核的對象，說明注意事項，讓學生開始進行探查。 6.請各組學生分享探查的結果與心得。		害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。	
三 9/12-9/16	第 4 單元活力青春大放送 第 1 章雙輪闖天下──自行車	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.認識公共自行車設置的普及化對環境保護、節能減碳及身心健康的重要性。 2.了解自行車騎乘位置設定方式、基本姿勢要領及踩踏動作技術的訣	1.第一節 2.自行車基本結構。 3.除了課本介紹的自行車基本結構外，還有哪些車體結構外的周邊配備？這些配備在騎乘上有什麼幫助？ 4.第二節 5.教師舉數則案例，說明因為騎乘自行	1.課堂觀察 2.口語問答	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活		竅。	車姿勢不良所引起的意外事件，並進一步說明遵守道路法規的重要性。 6.騎乘設定與基本姿勢。 7.踩踏位置與施力技巧。			

			動。						
四 9/19-9/23	第 4 單元活力青春大放送 第 1 章雙輪闖天下──自行車	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。 3c-IV-1 表現局部或全	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.備道路行駛之事前準備作業及安全裝備確認等知能。 2.識自行車騎乘禮儀及尊重路權，能有效降低意外事故發生的機會。 3.能具備自行車簡易故障排除的技能，以及規畫安全的自行車漫遊旅程	1.第一節 2.介紹安全行車的外在裝備。 3.自行車因輕便，容易使人忽略秩序，如恣意擺放、行駛於人行道等，因而造成他人許多不便。教師可與學生一起討論，騎乘自行車應該注意哪些禮儀？ 4.教師說明課文中良好騎乘禮儀的實例，並要求學生落實於生活中，進一步藉由騎乘禮儀的觀念，引導學生討論平等、守法、尊重他人及尊重路權等議題。 5.第二節 6.除了課文介紹的自行車道，教師可透過參考資料，提供學生更多著名自行車專用道的騎乘資	1.課堂觀察 2.口語問答	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		活動，關懷社會。	身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。			訊與網站，並請學生分享其他特殊景點的騎乘經驗。 7.教師透過課本所示圖片，詳細說明碰到前大齒盤或後鏈輪齒之鏈條脫落時，維修與故障排除的方法。 8.教師帶領學生規畫一份屬於自己的自行車漫遊旅程，並藉由行車前自我檢核表，讓學生檢視自己是否學會本章所提供之基本設定、行車安全、行車禮儀及故障排除的基本知識。			
五 9/26-9/30	第 4 單元活力青春大放送 第 2 章疾走如風──跑	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基	1.了解跑步的動作要領。 2.養成練習時集中注意力並注意周遭環境安全的習慣。	1.第一節 2.詢問學生身體狀況，預防運動傷害或加重病情的情況。 3.由體育股長帶領班上同學，進行慢跑操場 3 圈。 4.關節熱身操(頭至	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知測驗卷 4.學習單 5.技能實作 6.運動行為計畫實踐表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。	

		不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其	動技能。 2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技	本技巧。		腳)。 5.講解馬克操動作要領(一)。 6.學生分為 4 排，進行馬克操練習(一)。 7.第二節 8.講解馬克操動作要領(二)。 9.學生分為 4 排，進行馬克操練習(二)。		涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	

		間的差異。	能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。						
六 10/03- 10/07	第 4 單元活力青春大放送 第 2 章疾走如風──跑	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。 3c-IV-1 表現局部或全	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。	1.學會短距離跑及接力跑的動作技巧。 2.養成積極參與的態度，並隨時注意安全。 3.培養尊重他人及團隊合作的精神。	1.第一節 2.起跑動作講解。 3.起跑動作練習。 4.加速跑練習。 5.追逐加速跑。 6.第二節 7.途中跑的練習(直線)。 8.途中跑的練習(彎道)。 9.慣性跑練習。 10.衝刺壓線。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知測驗卷 4.學習單 5.技能實作 6.運動行為計畫實踐表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	

		用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。	身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活						

			動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。						
七 10/10-10/14	第 4 單元活力青春大放送 第 2 章疾走如風──跑 【第一次評量週】	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。	1.養成積極參與的態度，並隨時注意安全。 2.培養尊重他人及團隊合作的精神。	1.第一節 2.4×100 接力跑技術。 3.接棒者起跑。 4.慢跑傳接棒練習。 5.中速連續傳接棒練習。 6.接棒者啟動練習。 7.接力區內高速傳接棒練習。 8.第二節 9.接力遊戲。 10.跳繩跑迎面接力賽。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.認知測驗卷 4.學習單 5.技能實作 6.運動行為計畫實踐表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	

		技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。	略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。						
八 10/17-10/21	第 4 單元活力青春大放	健體-J-A1 具備體育與健康	1c-IV-1 了解各項運動	Cb-IV-2 各項運動設施的	1.學習如何判斷水域安全。	1.第一節 2.教師可藉由提問方	1.課堂觀察 2.口語問答	【海洋教育】	

	送 第 3 章優游自在──游泳	的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B2 具	基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境	安全使用規定。 Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。 Gb-IV-1 岸邊救生步驟、安全活動水域的辨識、意外落水自救與仰漂 30 秒。 Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺（需換氣 5 次以上）。	2.了解安全戲水要點。 3.練習運用救生圈等救生物品從岸上安全救人。	式引導學生，水上活動消暑且富有趣味，但從過去的意外事件統計可知，要玩得安心快樂，一定得特別留意安全問題。 3.請學生針對各組所蒐集的資料，作簡要的發表。 4.歸納並綜合學生所發表的內容，再補充未盡之處。 5.第二節 6.教師可進一步播放事先蒐集的「防溺十招」、「救溺五步」的宣導片，並介紹水上救生相關資訊，如「119 救災防護專線」、「118 海巡服務專線」、「110 報案專線」、「112 行動電話急難救助專線」。	3.學習單 4.技能實作	海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。	

		備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。						
九 10/24- 10/28	第 4 單元活力青春大放送 第 3 章優游自在═游泳	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。 Gb-IV-1 岸邊救生步驟、安全活動水域	1.練習運用救生圈等救生物品從岸上安全救人。 2.練習水母漂、仰漂及踩水，且至少學會一種基本水中自救方式。 3.運用游泳技	1.第一節 2.介紹並示範基本救生方式:拋救生圈、使用救生竿等，並讓學生練習。 3.第二節 4.先將學生每四人分成一小組，示範與練習。 5.教師示範(或播影	1.課堂觀察 2.口語問答 3.學習單 4.技能實作	【海洋教育】 海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。	

		健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互	解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。	的辨識、意外落水自救與仰漂 30 秒。 Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺（需換氣 5 次以上）。	能，發揮團隊合作精神，享受水中遊戲樂趣。	片)水母漂技巧，深呼吸，頭低下，收下顎，臉朝上，雙手抱膝，膝靠著胸，再讓學生分小組練習。 6.教師示範(或播影片)仰漂技巧，深呼吸，頭後仰，雙手張開成大字，再讓學生分小組練習。 7.教師示範(或播影片)踩水技巧，剪式、攪蛋式，再讓學生練習。			

		動關係。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。							
十 10/31-11/04	第 5 單元熱門運動大會串 第 1 章掌控自如──籃球	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術	1.能了解籃球運球技術之相關知識與技能原理，並反思和發展策略，以改善動作技能。 2.能做到左、右手操作上下、前後，及雙手左右交互等方向之運球技術，並學習充分運用策略於活動中，解決運動相關問題，發揮團隊合作學習之方	1.第一節 2..進行課本你擲我接之活動。 3.此活動可於一個籃球場分 4 組同時進行，每組中能力較好的組員可穿插其中，協助其他組員。 4.提醒學生跳起將球接好後，再擲向籃板。 5.做完動作時應由課本圖 6-1-1 中 1 及 2 的方向離開，並跑步至中線後，再入列接續下一次的動作。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.合作學習 5.運動行為計畫實踐表 6.學習單		

			他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。		法。	6.以球不落地為原則，視學生熟練程度增加連續不落地之次數。 7.第二節 8.進行課本你擲我接之活動。 9.此活動學生於上一節課已熟悉操作方式。 10.此次活動可將能力相當之學生分於同一組，故能力好的組別可給予難度較高的目標，例如:跳起接球後於空中將球擲向籃板。 11.其餘組別可加快接球後擲向籃板的速度。 12.此活動難度增高，輪轉速度加快，故應提醒學生先將球控制好，再進行下一個動作。 13.告知學生應依據下一位同學的能力及身材，調整球擲			

						向籃板的力量，而非以自己的想法進行每個動作。			
十一 11/07-11/11	第 5 單元熱門運動大會串 第 1 章掌控自如──籃球	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術	1.能養成遵理守法的態度，實踐運用民主溝通及法律程序來進行活動之人權、法治觀念，培養「勝不驕、敗不餒」之運動家精神。。 2.能養成固定運動的習慣，有計畫的提升體適能與運動技能。	1.第一節 2.進行胯下繞 8 字運球之活動。 3.此活動的運球難度較高，對大多數學生來說應是極大的挑戰，但仍可鼓勵學生嘗試去做。 4.此活動進行時，可讓運球能力較好的學生示範，並提示同學在進行此運球技巧時的重點，使學生較容易有成功的機會。 5.第二節 6.複習壁上坐、此起彼落、換手運球、胯下換手運球、胯下繞 8 字運球之活動。 7.此活動可讓學生自由分組進行，各組可針對較不熟練的技術重複多次練	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.合作學習 5.運動行為計畫實踐表 6.學習單		

			發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。			習，已熟練之技術則可加快運球的速度。			
十二 11/14-11/18	第 5 單元熱門運動大會串 第 2 章排除萬難──排球	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解排球運動的由來與低手傳球適用時機。 2.學會排球低手傳球與接球步法。	1.第一節 2.教師指導學生利用背部滾球、臀部控球的重心移動練習，此訓練是利用腿部的上下左右移動，訓練大腿肌力及肌耐力。 3.第二節 4.教師說明對於不同	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.運動行為計畫實踐表 5.學習單	【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J6 了解運動設施安全的維護。	

		健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分			方向的來球，低手傳球是最穩固的接球動作，也是排球運動中的基本動作。當來球位置低於身體胸口正下方，腳步來得及接球的情況下，正面接球是最好的方式。 5.教師引導學生練習低手傳球動作。			

			析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。						
十三 11/21-11/25	第 5 單元熱門運動大會串 第 2 章排除萬難──排球	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.學會排球低手傳球與接球步法。 2.在練習、比賽中，能與同學合作共同完成目標。 3.在「有球必接」中，能與同學溝通，也能觀察並欣賞同學的優缺點。	1.第一節 2.跨步低手傳球步法:以接右邊的球為例，右腳向右前側跨出一大步，屈膝微蹲，接左邊的球反之。 3.交叉步低手傳球步法:以接右邊的球為例，三步交叉步第一步為右腳先往右跨一步，接著左腳往右腳前方邁出呈	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.運動行為計畫實踐表 5.學習單	【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J6 了解運動設施安全的維護。	

		理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。			交叉狀，最後右腳再迅速往右邊移動跨步，接左邊的球步法反之。 4.第二節 5.將學生分組，進行三角或四角移位跑動傳球活動。			

			4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。						
十四 11/28- 12/02	第 5 單元熱門運動大會串 第 3 章羽中作樂──羽球 【第二次評量週】	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能了解羽球發球、接發球與正手高遠球之動作要領與運用時機，並能透過練習與反思增進動作技能。 2.能做到正確且流暢之正手發球與高遠球動作，並充分實踐運用，進而有效提升身體適能，養成規律運動習	1.第一節 2.介紹羽球發展、場地 3.握拍法 4.正手發高遠球 5.教師講解發球區與發球規則，並提醒學生發球時容易犯規的動作。 6.第二節 7.正手發平擊球 8.接發球 9.正手發短球	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習單 5.分組討論	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解	

		基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。		慣。			如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	
十五 12/05-12/09	第 5 單元熱門運動大會串 第 3 章羽中	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能做到正確且流暢之正手發球與高遠球動作，並充分實	1.第一節 2.發球九宮格:分組進行發球練習，將單打有效發球區域	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習單	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與	

	作樂──羽球	思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。		踐運用，進而有效提升身體適能，養成規律運動習慣。 2.能了解個別差異，養成尊重他人之態度，透過合作學習，解決學習歷程所面臨之問題，並發揮團隊精神，促進人際互動關係。	畫分為九等份，前場發球線與後場底線四個角落分數最高，每人五球，計算自己最高分數，設下目標自我挑戰。 3.正手高遠球:兩人一組，乙站於甲前方，以球拍握柄作為標誌物，使甲以正手高遠球動作做揮拍，觀察擊球位置、拍面方向與手臂延伸狀態。 4.第二節 5.兩人一組，以「球不落地」進行正手高遠球練習，以直線球優先，熟練後進階至對角線。 6.高遠球對抗賽。	5.分組討論	性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	

			3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。						
十六 12/12-12/16	第 6 單元靈活自如好身手 第 1 章登峰造極──體操	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。 健體-J-C2 具	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Ia-IV-1 徒手體操動作組合。	1.能了解體操地板運動項目的動作技巧發展，以及與其相關之知識與技能原理，並能反思和發展學習策略，以改善動作技能。 2.能做出各式跳躍、滾翻與側翻等動作技巧，並學習運用於其他運動項目或平日生活中，保護個人人身安全。	1.第一節 2.單腳大跨跳:強調單數步伐刻意直膝上踢，並運用吸氣動作，讓身體與直膝的雙腿在空中多停留 2 秒(比空中多停留時間)。多助跑 2 步，除持續強調慣用腳刻意直膝上踢並運用吸氣動作，讓身體與直膝的雙腿在空中多停留些時間外，在落地瞬間強調屈膝緩衝的動作(比高、比直、比分腿開度)。 3.雙腳跳躍:原地進行垂直跳躍動作、團身跳躍動作、左	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.學習單 5.運動行為計畫實踐表	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J8 了解	

		備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。			右分腿跳躍動作、瑪莉兄弟跳躍動作。 4.第二節 5.立姿側滾:由側弓箭步立姿開始動作，強調身體重心往屈膝足尖靠攏，促使身體由單肩至後背依序著地持續向側滾動，迅速回至屈膝蹲跪姿，再藉由雙腿力量回至直膝立姿完成動作(比快)。待動作較為熟練後，嘗試換邊操作。 6.單肩前滾翻:由屈膝蹲站立姿開始動作，強調目視右側腋下，雙前腳掌蹬離地後，雙腳跟緊靠臀部，雙肩緊靠膝蓋，促使滾動加速，以利迅速回至站立姿完成動作(比快)。待動作較為熟練後，嘗試換左肩		人身自由權，並具有自我保護的知能。	

						操作。 7.前滾翻:由直膝站立姿開始動作，強調目視腹部，由後腦勺先行著地，雙前腳掌蹬離地後，雙腳跟緊靠臀部，雙肩緊靠膝蓋，促使滾動加速，以利迅速回至站立姿完成動作(比快)。 8.單肩後滾翻:由團身坐姿開始動作，由背部帶動，依序由臀至單肩，向右側肩膀方向躺靠；強調雙腳蹬離地後，雙膝緊靠右耳，雙前腳掌先行著地，促使滾動加速，以利迅速回至站立姿完成動作(比快)。待動作較為熟練後，嘗試換左肩操作。			
十七 12/19- 12/23	第 6 單元靈活自如好身手	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。	1.藉由各式跳躍、滾翻與側翻等動作技	1.第一節 2.併腿跳撐:由直膝併腿站立姿開始動	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作	【性別平等教育】 性 J4 認識	

	第1章登峰造極──體操	貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-3 應用思考與分	Ia-IV-1 徒手體操動作組合。	巧，表現個人局部或全身性的身體控制能力，進而發展動作創作和展演的技巧，展現個人的運動潛能。 2.能具備審美與表現的能力，培養賞析、建構與分享的態度與能力，進而有效精進個人學習與挑戰個人極限。	作，強調目視雙手之間且雙腳蹬離地時，雙手直臂向上推頂，雙腳持續維持屈膝併攏，並迅速回至直臂貼耳、屈膝蹲立姿完成動作(比快)。 3.側翻:由雙手直臂貼耳，前後腳直膝立姿開始，強調慣用腳向前踩跨呈大弓箭步後，雙手直臂依序向前支撐，同時雙腳直膝依序跳蹬離地面，並迅速回至直臂貼耳、直膝開腿立姿，迅速完成動作(比快)。待動作較為熟練後，嘗試換腳操作。 4.第二節 5.動作技巧組合一:讓學生輪流排隊至力波墊上進行練習。 6.動作技巧組合二:	4.學習單 5.運動行為計畫實踐表	身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	

			析能力，解決運動情境的問題。			依照課本說明，讓學生輪流排隊至力波墊上進行練習。			
十八 12/26- 12/30	第 6 單元靈活自如好身手 第 2 章呼朋喚友──創意啦啦舞	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。	Ib-IV-1 自由創作舞蹈。	1.了解創意啦啦舞的由來，知悉啦啦隊表演大致分為競技啦啦隊、舞蹈啦啦隊及創意啦啦舞。 2.了解舞蹈啦啦隊以身體的展現為主，並以芭蕾、現代舞及爵士舞為基礎，結合旋轉、跳躍、踢腿及柔軟度等元素，透過舞蹈編排、隊形變化及穩定度的控制，優雅展現舞蹈啦啦隊的力與美。	1.第一節 2.教師講解並示範「一、四面八方」正確的動作。 3.踏併步:一個八拍，向右踏併兩次共四拍，雙手第一拍作平 T，第二拍做摺 T，第三拍雙手往上，第四拍回到摺 T；左邊重複同樣動作。 4.三步一抬:一個八拍，向前走右、左、右、抬(左膝)四拍；向後退左、右、左、抬(右膝)四拍。建議確定步伐熟練後，可進階加上手部動作，手部第四拍做左 L、第八拍做右 L。學生兩人一組，互相觀摩並幫忙調整姿勢。 5.第二節	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		以增進生活中的豐富性與美感體驗。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發			6.教師講解並示範「二、暈頭轉向」的正確動作。 7.V 字變化:二個八拍，將在腳部基本動作說明的 V 字步加以變化，每做一次 V 字步(四拍一次)，每次的第三拍向右轉 180 度，總共兩次，最後回到正面。 8.踏點步:二個八拍，二拍一個動作，第一二拍踏右腳、三四拍左腳側點，五六拍踏左腳、七八拍點右腳；熟練後動作加快改成一拍。			

			展適合個人之專項運動技能。						
十九 1/02-1/06	第 6 單元靈活自如好身手 第 2 章呼朋喚友──創意啦啦舞	健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。	Ib-IV-1 自由創作舞蹈。	1 學會編創啦啦隊口號。 2.培養團隊合作的精神。	1.第一節 2.教師講解並示範「三、One more two more」，為使學生快速上手，教學時可以分段或分節的方式，讓學生慢慢熟悉整套動作。 3.手部動作上下旁下:一個八拍，一個動作兩拍，原地雙手第一二拍往上，第三四拍往下，第五六拍平 T，第七八拍往下，動作熟練後，可加原地踏步或小跑步。 4.弓箭步 + 滾手:一個八拍，右弓箭四拍，左弓箭四拍，動作熟練後，可改為兩拍，增加律動感。 5.抬膝 + 踢腿:兩個八拍，手部維持平	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		以增進生活中的豐富性與美感體驗。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發			T，抬右膝踢右腳，腳部動作第一拍抬右膝，第二拍放下，第三拍踢右腳，第四拍踩地，同樣動作重複四拍，再換左邊一個八拍。 6.第二節 7.教師講解並示範「四、跑跑跳跳」，為使學生快速上手，教學時可以分段或分節的方式，讓學生慢慢熟悉整套動作。 8.跑動:跑動目的主要是做隊形變化。向前跑一個八拍，再向後跑一個八拍，雙手第一拍上，第二拍下，以此類推。 9.單腳跳:一個八拍，右腳落地小跳，第一二拍右手往右斜下，左手在左斜上方，第三四			

			展適合個人之專項運動技能。			拍換左腳小跳，左手往左斜下，右手在右斜上方，第五六拍重複右腳，第七八拍重複左腳。 10.開合跳一個八拍:第一拍雙腳跳開，同時雙手往上，第二拍併攏，同時雙手往下，第三四拍重複同樣動作共四拍，第五六拍雙手往外打開成一個「山」字，像個大力士，雙腳蹲馬步，第七八拍雙腳併攏，雙手拍三下，共八拍。			
廿 1/09-1/13	第 6 單元靈活自如好身手 第 3 章鈴漓盡致──扯鈴 【第三次評量週】	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了	Ic-IV-1 民俗運動進階與綜合動作。	1.能了解扯鈴運鈴技術之相關知識與技能原理，並能反思和發展策略，以改善動作技能。 2.能做到繞腳及繞腳轉身之運動技能，學	1.第一節 2.教師說明運鈴繞腳之動作要領(在拋接繞腳之熱身已演練)。 3.教師示範運鈴繞腳→跨腳→推鈴向左→拋鈴過大腿→接鈴等動作流程及時機。	1.課堂觀察 2.口語問答 3.技能實作 4.運動實踐紀錄表	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立	

		健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表		習並充分運用策略於活動中，解決運動相關問題及能發揮團隊合作學習之方法。 3.能學習如何欣賞扯鈴動作，並提供回饋給同一組的同學，進而增進彼此學習效能。	4.第二節 5.教師講解繞腳轉身之動作要領。 6.向左拋鈴之要領並示範說明。 7.同學分組練習繞腳向左拋鈴。 8.教師講解轉身之動作要領及前後腳的位置。 9.兩人一組，一人持鈴，一人練習轉身動作，重複多次，並交換練習。 10.實際運鈴練繞腳轉身動作，並由教師個別指導。 11.針對共同錯誤部分，集合講解，並再次示範。 12.分散練習。		對於未來生涯的願景。	

		健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動						

			技能。						
廿一 1/16-1/20	複習上冊 複習上冊 【休業式】	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1c-IV-3 了解身體發展與動作發展的關係。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。 Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。 Gb-IV-1 岸邊救生步驟、安全活動水域的辨識、意外	1.認識運動前健康評估與體適能檢測。 2.了解運動處方設計原則。 3.建立使用運動設施安全意識。 4.學會自行車、跑步、水中自救及救人原則。 5.培養自我挑戰、自我精進的態度。 6.認識籃球的單、雙手投籃技巧。 7.了解排球的接球技巧。 8.熟悉羽球發球、接發球及正手高遠球的技巧。 9.認識體操的跳躍、翻滾等技巧。	1.參加與體適能能力有關的活動時，若本身體適能不足，會導致什麼情況？評量家人或朋友運動前健康狀況、風險分級，並提出運動建議。 2.詢問學生是否曾在校園內運動？校園裡有哪些運動設施？教師說明運動設施安全檢核表的使用方法，並與學生討論可以填上什麼內容。 3.請學生分享學習騎乘自行車的經驗及姿勢，或者因為不良騎乘姿勢所導致的特別經驗。 4.請學生分享一則未遵守交通規則而發生交通事故的新聞引導出安全行車，以及良好騎乘禮儀的觀念。	1.評量方式 2.口語問答 3.認知測驗卷 4.學習單 5.課堂觀察 6.運動行為計畫實踐表 7.技能實作 8.合作學習 9.分組討論 10.運動實踐紀錄表	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成	

		新求變的能力。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中	辨和實踐能力。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。 3c-IV-1 表	落水自救與仰漂 30 秒。 Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺（需換氣 5 次以上）。 Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。 Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術 Ia-IV-1 徒手體操動作組合。 Ib-IV-1 自由創作舞蹈。 Ic-IV-1 民俗運動進階與綜合動作。	10.了解創意啦啦舞的基本動作與組合。 11.學習扯鈴的繞腳及繞腳轉身技巧。	5.請學生分享騎乘自行車時發生鏈條脫落的經驗，並說明如何解決。請學生分享自行車旅行的經驗。 6.請學生發表印象深刻的選手表現，並請學生發表提升跑步能力的方法。 7.詢問學生運動會中 100 公尺比賽，該怎麼測量起跑架。思考影響短距離跑成績的重要因素為何。思考正式田徑 4×100 公尺接力項目與運動會中的大隊接力，兩者接力方式有何不同？ 8.教師利用溺水事件統計或新聞，喚醒學生重視水上安全活動問題。倘若自己不小心落水，該如何自救？ 9.投籃時，是否曾因一直投不進球而感		公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行	

		的豐富性與美感體驗。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。 健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。	現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、			到懊惱，甚至一再練習也無法有效率的提高投籃命中率？引導學生說出困難點。幫學生找出及了解適合自己的投籃方式。 10.詢問學生是否有欣賞的排球員以及欣賞的原因。 11.詢問學生認識哪些羽球選手，是否欣賞過羽球比賽？國內每年舉辦最大型的羽球國級賽事為何。 12.學生分組討論三種發球的差異(特點、方式)。高遠球擊球時，為什麼非持拍手必須指著來球？ 13.請學生發表常見的跳躍動作、翻滾動作、手翻動作、相關動作組合，又該如何提升速度及穩定性。		為。 【海洋教育】 海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J6 了解運動設施安全的維護。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立	

			媒體、產品與服務。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。			14.請學生發表最常看到的創意啦啦舞動作，講解創意啦啦舞的基本認知。 15.播放優秀選手影片或演示繞腳連續動作，使同學有進一步的認識並躍躍欲試。		對於未來生涯的願景。	

註1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學 八 年級第 一 學期 健康與體育 領域 體育科 教學計畫表　設計者：王俐晶（表十二之一）

一、教材版本：南一版第 3.4 冊　　二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	單元四 貼心！就能安心！ 第 1 章 運動與貼紮	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分	Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風險。	1.了解不同貼紮類型的功能差異。 2.體驗並練習貼紮技術對身體動作的影響。 3.了解如何在常見的運動傷害中施作正確的貼紮技術。	1.講解人體各種組織並且比較功能的差異。 2.說明運動時會有各種運動傷害：瘀傷或挫傷、擦傷、扭傷。提醒學生當發生以上傷害時應立即停止運動。 3.貼紮用品的種類主要依據「彈性」的程度來區分，彈性代表支撐力多寡。 4.介紹的 3 種貼紮工具並實作。	上課參與 實務操作	【課綱】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J5 了解特殊體質學生的運動安全。 安 J6 了解運動設施安全的維護。 安 J11 學習創傷救護技能。	

		略，處理與解決體育與健康的問題。	析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。						
第 2 週	單元五 挑戰極限 第 1 章 標槍 千斤一擲	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。	1.能遵守標槍場上安全規則及遊戲規則。 2.能經由同儕間的觀察學習了解標槍動作的原理。 3.懂得聯合身體各部位提升運動表現。 4.能成功做出完整的標槍動作。 5.相互合作的班級氣氛。 6.能將學習到的軀幹、下肢訓練法運用於標槍運動增能。	1.引導介紹田徑運動中的標槍項目，介紹我國好手鄭兆村。 2.簡易說明標槍拿法分別有美國式、芬蘭式、鉗式 3 種擲槍手法。 3.插槍練習務必保持安全距離。雙腳平行站立預備。出手保持槍身朝前，避免左右晃動。 4.保持拉槍動作並減少晃動。保持槍身穩定不晃動，利用全身力量的聯合來進行發力。 5.練習徒手深蹲、捲腹運動、跪姿起身體能訓練。	實作評量 上課參與觀察記錄	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。						
第 3 週	單元五 挑戰極限 第 2 章 三項全能	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與	2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。	Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.了解三項全能的起源及各種距離。 2.認識三項全能的器材及使用時機。 3.體驗在不同項目之間轉換的過程、身體感受，並了解轉換區的擺放設置。 4.學習設計適合自己的運動	1.介紹三項全能起源、競賽順序及相關知識等。 2.介紹各種不同環境的三項全能賽。 3.事前準備三項全能主要之器材，並說明使用時機。 4.說明轉換區上下車線的規則，讓學生了解這項技術在三項全能中的重要性。 5.學生須攜帶安全	上課參與觀察記錄 態度檢核	【課綱】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	

		保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		訓練計畫。 5.完成一次的小型三項全能賽。	帽，若安全帽數量不夠則分組進行。 6.說明三項全能當中的跑步屬於長距離耐力跑步以及配速的重要性，忽快忽慢無法有好的表現。			
第 4 週	單元五 挑戰極限 第 2 章 三項全能	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。	Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.了解三項全能的起源及各種距離。 2.認識三項全能的器材及使用時機。 3.體驗在不同項目之間轉換的過程、身體感受，並了解轉換區的擺放設置。 4.學習設計適合自己的運動訓練計畫。 5.完成一次的小型三項全能賽。	1.介紹三項全能起源、競賽順序及相關知識等。 2.介紹各種不同環境的三項全能賽。 3.事前準備三項全能主要之器材，並說明使用時機。 4.說明轉換區上下車線的規則，讓學生了解這項技術在三項全能中的重要性。 5.學生須攜帶安全帽，若安全帽數量不夠則分組進行。 6.說明三項全能當中的跑步屬於長距離耐力跑步以及配速	上課參與 技能測驗 態度檢核	【課綱】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	

			4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。			的重要性，忽快忽慢無法有好的表現。			
第 5 週	單元五 挑戰極限 第 3 章 競技體操地板	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ia-IV-1 徒手體操動作組合。	1.認識體操運動的脈絡。 2.能夠了解臺灣在國際體操領域的表現。 3.能夠了解體操地板運動為何。 4.能夠了解體操地板運動的基本動作及練習方法。 5.能夠學會體操地板運動的動作與正確技巧。 6.能夠學會簡單的動作組合，並加以運用。 7.能夠學會分析動作技巧與編排。 8.能夠培養全	1.需事先講解場地須知，有助於增加場地的使用年限，並維護學生的安全，降低受傷的機率。 2.介紹臺灣競技體操運動及選手在國際賽事間屢創佳績，尤其近幾年成績相當亮眼。 3.基本跳躍、水平平衡及滾翻動作練習，請學生們散開避免碰撞，由老師在前面統一帶著學生們一起操作動作，同時給予學生回饋。 4.進階動作練習，如前滾翻、後滾翻、側手翻。老師須在旁保護（輔助）。 5.介紹地板項目的組成、規則、動作型	上課參與 平時觀察 態度檢核	【課綱】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J6 了解運動設施安全的維護。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	

			動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		身協調性與提升肌肉適能。 9.能遵守安全規範及比賽規則。 10.營造相互合作的班級氣氛。 11.能夠欣賞他人的動作表現。	態。最後可帶入實際比賽現場常發生的問題，包括比賽場地人員管控，以及比賽中禁止使用閃光燈攝影避免導致選手發生危險。			
第 6 週	單元五 挑戰極限 第 3 章 競技體操地板	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ia-IV-1 徒手體操動作組合。	1.認識體操運動的脈絡。 2.能夠了解臺灣在國際體操領域的表現。 3.能夠了解體操地板運動為何。 4.能夠了解體操地板運動的基本動作及練習方法。 5.能夠學會體操地板運動的動作與正確技巧。 6.能夠學會簡	1.需事先講解場地須知，有助於增加場地的使用年限，並維護學生的安全，降低受傷的機率。 2.介紹臺灣競技體操運動及選手在國際賽事間屢創佳績，尤其近幾年成績相當亮眼。 3.基本跳躍、水平平衡及滾翻動作練習，請學生們散開避免碰撞，由老師在前面統一帶著學生們一起操作動作，同時給予學生	上課參與 平時觀察 態度檢核	【課綱】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J6 了解運動設施安全的維護。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	

		的豐富性與美感體驗。	與表現方式。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		單的動作組合，並加以運用。 7.能夠學會分析動作技巧與編排。 8.能夠培養全身協調性與提升肌肉適能。 9.能遵守安全規範及比賽規則。 10.營造相互合作的班級氣氛。 11.能夠欣賞他人的動作表現。	回饋。 4.進階動作練習，如前滾翻、後滾翻、側手翻。老師須在旁保護（輔助）。 5.介紹地板項目的組成、規則、動作型態。最後可帶入實際比賽現場常發生的問題，包括比賽場地人員管控，以及比賽中禁止使用閃光燈攝影避免導致選手發生危險。			
第 7 週	第一次段考								
第 8 週	單元六 水上游龍 第 1 章 捷泳 泳無止息	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，	1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。	Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺(需換氣 5 次以上)。	1.認識呼吸肌群在捷泳換氣中是如何作用。 2.熟練捷泳換氣與划手的配合技巧。 3.自我反思動作學習成果，	1.講解呼吸運動的機制與其重點。認識呼吸運動時會有哪些肌肉參與此間的過程，並了解呼吸肌群的位置何在。 2.捷泳划手與轉頭換氣的配合，講解示範捷泳換氣的配合	上課參與態度檢核 技能測驗		

		不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。		並分析與改善換氣問題。 4.精進泳技並思考換氣策略，有效應用於游泳能力評量並達成目標。	動作，並要求學生熟練陸上動作，才能在水中應用。 3.分析一般常見的捷泳動作問題，讓學生學會從頭部換氣的正確與否來評估捷泳動作的問題。 4.說明游泳換氣時應該像慢跑要調整呼吸一樣，講求節奏與均速，避免因缺氧而疲勞。			
第 9 週	單元六 水上游龍 第 1 章 捷泳 泳無止息	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值	1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝	Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺(需換氣 5 次以上)。	1.認識呼吸肌群在捷泳換氣中是如何作用。 2.熟練捷泳換氣與划手的配合技巧。	1.講解呼吸運動的機制與其重點。認識呼吸運動時會有哪些肌肉參與此間的過程，並了解呼吸肌群的位置何在。 2.捷泳划手與轉頭換	上課參與態度檢核 技能測驗		

		與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。		3.自我反思動作學習成果，並分析與改善換氣問題。 4.精進泳技並思考換氣策略，有效應用於游泳能力評量並達成目標。	氣的配合，講解示範捷泳換氣的配合動作，並要求學生熟練陸上動作，才能在水中應用。 3.分析一般常見的捷泳動作問題，讓學生學會從頭部換氣的正確與否來評估捷泳動作的問題。 4.說明游泳換氣時應該像慢跑要調整呼吸一樣，講求節奏與均速，避免因缺氧而疲勞。			
第 10 週	單元六 水上游龍 第 2 章 浮潛 深入潛出	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cc-IV-1 水域休閒運動綜合	1.認識浮潛安全守則，執行安全的水上休閒活動。 2.學習浮潛的	1.介紹臺灣浮潛運動的方式、浮潛活動與觀光現況、臺灣適合浮潛的地方與環境。	上課參與態度檢核 技能測驗	【法定】 海洋教育 【課綱】 海 J1 參與多元海洋休閒	

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。	應用。	技巧，輕鬆結合自己的泳技，培養休閒運動的興趣。 3.學習浮潛技能與知識，提高水上休閒活動的適應能力。 4.了解海洋環境與生態，促進重視海洋環境保護意識。	2.用圖片和實際裝備教具介紹浮潛裝備，讓學生有基本的概念與認知。 3.說明正確穿戴與調整面鏡、呼吸管，並練習浮潛技巧。 3.強調下潛勿以破壞自然環境為樂，也要注意自身的安全。 4.下潛結束欲上升至水面時，須注意動作和上升速度勿急躁。 5.說明入水前要確定裝備穿戴齊全，入水時隨時注意地形、海流，同時要和教練或潛伴相互照應，確保入水到上岸期間的安全。 6.學會浮潛的同時，也要學習增加海洋生態和環境保護的知識，秉持對大自然的尊重。		與水域活動，熟練各種水域求生技能。 海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	
第 11 週	單元六	健體-J-A2 具	1c-IV-2 評	Cb-IV-2 各項	1.認識浮潛安	1.介紹臺灣浮潛運動	上課參與	【法定】	

	水上游龍 第 2 章 浮潛 深入潛出	備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。	估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。	運動設施的安全使用規定。 Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。	全守則，執行安全的水上休閒活動。 2.學習浮潛的技巧，輕鬆結合自己的泳技，培養休閒運動的興趣。 3.學習浮潛技能與知識，提高水上休閒活動的適應能力。 4.了解海洋環境與生態，促進重視海洋環境保護意識。	的方式、浮潛活動與觀光現況、臺灣適合浮潛的地方與環境。 2.用圖片和實際裝備教具介紹浮潛裝備，讓學生有基本的概念與認知。 3.說明正確穿戴與調整面鏡、呼吸管，並練習浮潛技巧。 3.強調下潛勿以破壞自然環境為樂，也要注意自身的安全。 4.下潛結束欲上升至水面時，須注意動作和上升速度勿急躁。 5.說明入水前要確定裝備穿戴齊全，入水時隨時注意地形、海流，同時要和教練或潛伴相互照應，確保入水到上岸期間的安全。 6.學會浮潛的同時，也要學習增加海洋	態度檢核 技能測驗	海洋教育 【課綱】 海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。 海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊。 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	

						生態和環境保護的知識，秉持對大自然的尊重。			
第 12 週	單元七 球類入門 第 1 章 藤球 空中格鬥	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識藤球運動的特性與規則。 2.理解運動前伸展的重要性。 3.透過遊戲來思考動作應用的時機。 4.能協調控制身體各個部位的力量來進行控球動作。 5.能感受省力及準確之擊球動作。 6.培養定點發球過網的穩定性，進一步學習移位回擊球的能力。 7.相互合作的班級氣氛。	1.藤球集合足球的靈巧腳法、排球規則、羽球場地和體操武術的空翻動作，需要極高的柔軟度與協調性，讓同學們有想像空間後再試著操作課程。 2.可以準備多種替換器材，讓同學們去嘗試並討論不同的球種踢起來的感受及控球的要領。 3.嘗試足內側或足背發球，引導學生找到適合自己的發球方式。 4.講解擊球的位置、踢球的時機，最重要的是接觸球的腳背角度將會是決定方向的關鍵因素。	上課參與態度檢核 技能測驗 分組競賽	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。						
第 13 週	單元七 球類入門 第 1 章 藤球 空中格鬥	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識藤球運動的特性與規則。 2.理解運動前伸展的重要性。 3.透過遊戲來思考動作應用的時機。 4.能協調控制身體各個部位的力量來進行控球動作。 5.能感受省力及準確之擊球動作。 6.培養定點發球過網的穩定	1.藤球集合足球的靈巧腳法、排球規則、羽球場地和體操武術的空翻動作，需要極高的柔軟度與協調性，讓同學們有想像空間後再試著操作課程。 2.可以準備多種替換器材，讓同學們去嘗試並討論不同的球種踢起來的感受及控球的要領。 3.嘗試足內側或足背發球，引導學生找到適合自己的發球方式。	上課參與態度檢核 技能測驗 分組競賽	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		性，進一步學習移位回擊球的能力。 7.相互合作的班級氣氛。	4.講解擊球的位置、踢球的時機，最重要的是接觸球的腳背角度將會是決定方向的關鍵因素。			
第 14 週	第二次段考								
第 15 週	單元七 球類入門 第 2 章 桌球 誰與爭鋒	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識桌球的發球原則。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能了解桌球正拍發平擊球和反拍推擋的分解動作。 4.能做出正拍	1.說明常用的球拍共分為直拍和橫拍兩種。讓學生分別使用兩種握拍法進行向上擊球球感練習。 2.介紹桌球發球規則及得分的概念。 3.示範發球時的拋球動作及實作拋球練	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		發平擊球和反拍推擋的動作。 5.培養控球落點瞄準目標物的能力。 6.相互合作的班級氣氛。	習，這樣的練習可以幫助學生更快的掌握發球的擊球時機和空間感。 4.依照發球四步驟：預備、引拍、擊球、還原來講解，可先做完整正確的動作後，再提醒常犯錯誤有哪些。 5.說明正拍發平擊球控制落點的技巧，提醒學生改變這三種擊球方式時，切勿一次改變太多，以免失誤率提高。 6.講解反拍推擋分解動作。 7.說明調整拍面角度需要利用手腕來控制內收、外展、前傾、後仰等角度。			
第 16 週	單元七 球類入門 第 2 章 桌球 誰與爭鋒	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識桌球的發球原則。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。	1.說明常用的球拍共分為直拍和橫拍兩種。讓學生分別使用兩種握拍法進行向上擊球球感練	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		3.能了解桌球正拍發平擊球和反拍推擋的分解動作。 4.能做出正拍發平擊球和反拍推擋的動作。 5.培養控球落點瞄準目標物的能力。 6.相互合作的班級氣氛。	習。 2.介紹桌球發球規則及得分的概念。 3.示範發球時的拋球動作及實作拋球練習，這樣的練習可以幫助學生更快的掌握發球的擊球時機和空間感。 4.依照發球四步驟：預備、引拍、擊球、還原來講解，可先做完整正確的動作後，再提醒常犯錯誤有哪些。 5.說明正拍發平擊球控制落點的技巧，提醒學生改變這三種擊球方式時，切勿一次改變太多，以免失誤率提高。 6.講解反拍推擋分解動作。 7.說明調整拍面角度需要利用手腕來控制內收、外展、前傾、後仰等角度。			

第 17 週	單元七 球類入門 第 3 章 橄欖球 攻其不備	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識橄欖球運動的起源。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能經由引導學習來了解橄欖球動作之原理。 4.了解如何利用身體部位力量來幫助傳球。 5.能比較基本傳球與旋轉傳球動作之異同。 6.培養展現傳球能力判斷目標物距離準確傳球。 7.相互合作的班級氣氛。	1.橄欖球基本傳接法教學:可分多組同時進行，由未持球者協助判斷動作是否正確。說明傳球是整個橄欖球比賽過程中非常重要的技能，能夠穩穩將球傳出，順利的到達接球者的伸手位置是比賽致勝的關鍵。 2.橄欖球旋轉傳接法教學，說明傳球時須朝傳球者己方的球門向傳，不得朝向敵方的球門向傳，接獲傳球的人可以選擇向前帶球進攻或繼續傳球。 3.分析在橄欖球比賽的過程中如何能做出準確的判斷，快速的將球精準的傳送到目標位置，進而了解到判斷決策是一個重要的技能。	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		養。							
第 18 週	單元七 球類入門 第 3 章 橄欖球 攻其不備	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識橄欖球運動的起源。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能經由引導學習來了解橄欖球動作之原理。 4.了解如何利用身體部位力量來幫助傳球。 5.能比較基本傳球與旋轉傳球動作之異同。 6.培養展現傳球能力判斷目標物距離準確傳球。 7.相互合作的班級氣氛。	1.橄欖球基本傳接法教學:可分多組同時進行，由未持球者協助判斷動作是否正確。說明傳球是整個橄欖球比賽過程中非常重要的技能，能夠穩穩將球傳出，順利的到達接球者的伸手位置是比賽致勝的關鍵。 2.橄欖球旋轉傳接法教學，說明傳球時須朝傳球者己方的球門向傳，不得朝向敵方的球門向傳，接獲傳球的人可以選擇向前帶球進攻或繼續傳球。 3.分析在橄欖球比賽的過程中如何能做出準確的判斷，快速的將球精準的傳送到目標位置，進而了解到判斷決策是一個重要的技	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		諧互動的素養。				能。			
第 19 週	單元七 球類入門 第 4 章 壘球 身手矯健	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識壘球運動的演進脈絡。 2.能比較出棒球與壘球的差異。 3.能遵守球場上的遊戲規則。 4.能了解傳接球動作之原理。 5.能利用身體各部位力量來完成穩定傳接球動作。 6.了解正式比賽的傳接順序與不同的傳接組合變化。 7.相互合作的班級氣氛。	1.說明慢速壘球場地特色。藉著壘球場地內外野的說明，一併說明攻防的概念，並帶入說明傳接球於守備起到的作用，講解傳接球之重要性。 2.傳接球練習並說明拋接的練習球速較緩，但實際比賽時，應該採取快速的傳球方式，直線的傳球更能爭取時間。 3.示範該怎麼因應傳遞距離來改變傳球的方式。同樣都是傳球動作，但透過微調出手的角度，就可以展現出不同的飛行軌跡來因應賽場的各種變化。 4.提醒學生判斷來球方向後，你需要預先用最快的速度移	上課參與態度檢核 技能測驗 分組競賽	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			用思考與分析能力,解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。			動至預測落點等待。			
第 20 週	單元七 球類入門 第 4 章 壘球 身手矯健	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識壘球運動的演進脈絡。 2.能比較出棒球與壘球的差異。 3.能遵守球場上的遊戲規則。 4.能了解傳接球動作之原理。 5.能利用身體各部位力量來完成穩定傳接球動作。 6.了解正式比賽的傳接順序與不同的傳接	1.說明慢速壘球場地特色。藉著壘球場地內外野的說明，一併說明攻防的概念，並帶入說明傳接球於守備起到的作用，講解傳接球之重要性。 2.傳接球練習並說明拋接的練習球速較緩，但實際比賽時，應該採取快速的傳球方式，直線的傳球更能爭取時間。 3.示範該怎麼因應傳遞距離來改變傳球的方式。同樣都是傳球動作，但透過	上課參與態度檢核 技能測驗 分組競賽	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力,解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		組合變化。 7.相互合作的班級氣氛。	微調出手的角度，就可以展現出不同的飛行軌跡來因應賽場的各種變化。 4.提醒學生判斷來球方向後，你需要預先用最快的速度移動至預測落點等待。			
第 21 週	第三次段考 休業式								

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第1週	單元一 消費中學堂 第 1 章 GO 購 「食」力讚	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。	Ea-IV-3 從生態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康消費行動方案與相關法規、組織。	1.以消費者角度關心不同的飲食類別、內涵及選購要點，如：產銷履歷、有機農產品、健康食品。 2.辨識媒體廣告的行銷策略，評估自身需求，選擇合適的飲食。	1.以法規來解說食品添加物的定義及使用原則。並提醒正確的使用食品添加物不會影響一般人的身體健康。解說食品添加物違法的種類與案例。 2.介紹產銷履歷及查詢方式。 3.說明標章對食品安全的意義。介紹產銷履歷及查詢方式以及有機食品定義與驗證方式。 4.說明健康食品定義與迷思，講述保健功效與廣告注意事項。健康食品認證方式，選購食品的基本原則，澄清健康食品與保健食品的差異。	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】 環境教育 【課綱】 環J4了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	綜合家政

第 1 週	單元四 Olympic Games 運動誌 第 1 章 奧林匹克故事館	健體-J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際體育與健康議題，並尊重與欣賞其間的差異。	2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2d-IV-3 鑑賞本土與世界運動的文化價值。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。	Cb-IV-1 運動精神、運動營養攝取知識、適合個人運動所需營養素知識。 Cb-IV-3 奧林匹克運動會的精神。	1.認識現代奧林匹克運動會的復興。 2.了解國際奧林匹克委員會與奧運會的關係。 3.了解夏、冬季奧運項目，並知悉我國曾出戰的項目。 4.了解奧林匹克精神如何落實，回顧歷屆奧運的代表性事件。 5.認識我國在奧林匹克運動會奪牌的優秀運動員。 6.了解我國參與奧運與奪牌的歷程。 7.能欣賞奧林匹克運動會表現優異的選手。	1.奧林匹克精神就是相互瞭解、友誼、團結和公平競爭的精神。能基於平等與公平的原則形塑一種文化價值。 2.說明奧運五環這正是代表五大洲的團結。 3.介紹奧運分為夏季奧運與冬季奧運，經主辦國奧運籌委會遞交國際奧會申請書，就可望增加新的奧運項目。 4.介紹臺灣奧運名人，讓同學了解奪牌面臨的障蔽是如何巨大，了解要得到任何一面獎牌都不是件容易的事情。	上課參與 小組討論 分組報告	【課綱】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
第 2 週	單元一	健體-J-B2 具	1a-IV-2 分	Ea-IV-3 從生	1.以消費者角	1.以法規來解說食品	上課參與	【法定】	綜合家政

	消費中學堂 第 1 章 GO 購 「食」力讚	備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	析個人與群體健康的影響因素。 1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。	態、媒體與保健觀點看飲食趨勢。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康消費行動方案與相關法規、組織。	度關心不同的飲食類別、內涵及選購要點，如：產銷履歷、有機農產品、健康食品。 2.辨識媒體廣告的行銷策略，評估自身需求，選擇合適的飲食。	添加物的定義及使用原則。並提醒正確的使用食品添加物不會影響一般人的身體健康。解說食品添加物違法的種類與案例。 2.介紹產銷履歷及查詢方式。 3.說明標章對食品安全的意義。介紹產銷履歷及查詢方式以及有機食品定義與驗證方式。 4.說明健康食品定義與迷思，講述保健功效與廣告注意事項。健康食品認證方式，選購食品的基本原則，澄清健康食品與保健食品的差異。	平時觀察 紙筆測驗	環境教育 【課綱】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	
第 2 週	單元五 有氧、無氧運動 第 1 章 慢跑	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-2 表現利他合群	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。	1.了解有氧運動的益處。 2.建立正確的跑步運動概念。 3.習得慢跑的	1.說明慢跑即是一種有氧運動以及它的好處。 2.介紹各個跑步場域，不同的路面擁有不同的特性，可	上課參與 技能測驗		

		性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活		動作技巧與訣竅。 4.學會運動前熱身與運動後收操伸展。 5.懂得利用智慧軟體輔助運動。 6.養成持續慢跑的運動習慣。 7.具備簡易的配速觀念，並可實際應用於慢跑練習中。	根據入門到進階一一講解。 3.講解慢跑的動作要領與訣竅，並帶領學生把每一個動作訣竅練習過，特別注意身體重心的掌握與跑步姿勢的放鬆。 4.說明「速度」與「配速」的不同之處。 5.提醒學生在慢跑運動時，做好事前的準備，多留意身體狀況，倘若跑時真的很不舒服，建議適時的休息，找出原因，待身體狀況恢復再跑。			

			動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。						
第 3 週	單元一 消費中學堂 第 2 章 健康消費實踐家	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康消費行動方案與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。	1.能在生活當中實踐消費者權利與義務。 2.能解讀媒體廣告的行銷手法。	1.提醒學生消費資訊會受到其他人的影響。因此辨別資訊真假，並作出判斷是每個消費者必須要會的技能。 2.說明知道自己花錢的情況，才能確實掌握自己的消費習慣。在消費過程中，還有五大義務需要去執行，才能逐步養成好的消費習慣。搭配情境介紹消費者五大義務、八大權利。 3.對商家行使消費者權利並不等於所謂的「奧客」，在合理的範圍內要求其實也算是消費者的「行動」義務。 4.該如何分辨自己是	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】 健康飲食 【課綱】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	社會公民

						「想要」或是「需要」。 5.說明消費糾紛可以求助的管道。			
第 3 週	單元五 有氧、無氧運動 第 2 章 彈力繩肌肉鍛鍊	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。	1.能懂得肌肉鍛鍊的原則。 2.能認識肌力與肌耐力。 3.能瞭解肌肉強化的好處。 4.學會正確的基本肌肉鍛練動作。 5.懂得使用簡易肌肉鍛鍊的器材。 6.可設計出適合自己的肌肉鍛鍊課表。	1.說明青少年的主要鍛鍊目標是促進生長發育，增強基本的身體素質，注重安全。詳細就鍛鍊計畫、漸進阻力、安全性、適當重量、早期訓練等方向進行解說。 2.介紹彈力繩的優點，且有很多不同的形式，有一般彈力帶、迷你彈力帶、薄布型彈力帶等等，可以幫助減輕關節負擔，因此可以有效減少肌力訓練時常造成的關節傷害。 3.練習彈力繩握法時，請學生留意動作，先不要做拉扯的動作，必須按照教師的指示，避免	上課參與態度檢核 技能測驗		

			現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫實際參與身體活動。			彈力繩斷裂彈開，造成受傷。			
第 4 週	單元一 消費中學堂 第 2 章 健康消費實踐家	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並	2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4b-IV-1 主動並公開表	Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。 Eb-IV-2 健康消費行動方案	1.能在生活當中實踐消費者權利與義務。 2.能解讀媒體廣告的行銷手法。	1.提醒學生消費資訊會受到其他人的影響。因此辨別資訊真假，並作出判斷是每個消費者必須要會的技能。	上課參與 小組討論 分組報告	【法定】 健康飲食 【課綱】 人 J4 了解平等、正義的原	社會公民

		察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	明個人對促進健康的觀點與立場。	與相關法規、組織。 Eb-IV-3 健康消費問題的解決策略與社會關懷。		2.說明知道自己花錢的情況，才能確實掌握自己的消費習慣。在消費過程中，還有五大義務需要去執行，才能逐步養成好的消費習慣。搭配情境介紹消費者五大義務、八大權利。 3.對商家行使消費者權利並不等於所謂的「奧客」，在合理的範圍內要求其實也算是消費者的「行動」義務。 4.該如何分辨自己是「想要」或是「需要」。 5.說明消費糾紛可以求助的管道。		則，並在生活中實踐。	
第 4 週	單元五 有氧、無氧運動 第 2 章 彈力繩肌肉鍛鍊	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。	1.能懂得肌肉鍛鍊的原則。 2.能認識肌力與肌耐力。 3.能瞭解肌肉強化的好處。 4.學會正確的	1.說明青少年的主要鍛鍊目標是促進生長發育，增強基本的身體素質，注重安全。詳細就鍛鍊計畫、漸進阻力、安全性、適當重	上課參與 態度檢核 技能測驗		

		與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計		基本肌肉鍛練動作。 5.懂得使用簡易肌肉鍛鍊的器材。 6.可設計出適合自己的肌肉鍛鍊課表。	量、早期訓練等方向進行解說。 2.介紹彈力繩的優點，且有很多不同的形式，有一般彈力帶、迷你彈力帶、薄布型彈力帶等等，可以幫助減輕關節負擔，因此可以有效減少肌力訓練時常造成的關節傷害。 3.練習彈力繩握法時，請學生留意動作，先不要做拉扯的動作，必須按照教師的指示，避免彈力繩斷裂彈開，造成受傷。			

			畫。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。 4d-IV-2 執行個人運動計畫實際參與身體活動。						
第 5 週	單元二 慢病驚心 第 1 章 慢性病情報站(上)	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	1.分析慢性病對臺灣人健康威脅的嚴重性，並了解慢性病的各項影響因素。 2.體認臺灣首要死因中各項癌症的威脅程度，並分析不同癌症的症狀、致病因素和預防方法。 3.體認心血管疾病中各項疾病的威脅程度，並分析其	1.強調慢性病成因有60%與個人生活型態有關。臺灣慢性病已有年輕化趨勢，必須從「青少年時期」就保持良好的生活習慣。 2.讓學生瞭解癌症多年蟬聯「十大死因之冠」，早期發現和治療，治癒率較高。讓學生清楚男女癌症的排名、嚴重性、主要症狀、致病因素和預防方法。可統整說明癌症成因很多，大家	上課參與 小組討論 心得分享	【法定】 家庭教育 【課綱】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之	自然領域

			熟地操作健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。		症狀、致病因素和預防方法。 4.懂得檢視和分析自己的健康狀態和罹患慢性病的可能性，並適當調整健康的生活型態。	應隨時自我檢測接觸致癌因素的狀況。 3.說明血液循環系統對人體的重要性。心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病和高血壓，都屬於「心血管疾病」，對國人生命的威脅極高。說明高血壓、冠心病、腦中風等症狀及預防方法。		道。	
第 5 週	單元五 有氧、無氧運動 第 3 章 器械體操 跳箱	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ia-IV-2 器械體操動作組合。	1.能夠了解體操跳箱運動的基本動作及練習方法，並加以運用 2.能夠學會體操跳箱運動的動作與正確技巧 3.能夠學會分析動作技巧與應用組合 4.能夠培養全身協調性與提升肌肉適能	1.介紹跳箱及跳板的組成物件，可依體重、運動能力來決定是否增加或減少內部彈簧數量；軟墊也是跳箱項目必備的器材之一，能夠緩衝落地時的衝力，降低運動傷害發生的機率。 2.讓學生了解動作與器械之間的關係，並實施課本動作練習，過程中可以分成兩組，一組在旁	上課參與 分組檢測 技能測驗	【課綱】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	

		與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。		5.能遵守安全規範及比賽規則 6.營造相互合作的班級氣氛 7.能夠欣賞他人的動作表現	練習推撐動作，另一組排成一排進行跳箱練習，老師則在跳箱旁進行動作保護。 3.跳馬器械介紹，並說明跳馬項目中所有動作皆為單一動作，沒有其他項目的整套複雜動作編排與連結。			
第 6 週	單元二 慢病驚心 第 1 章 慢性病情報站(上)	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	1.分析慢性病對臺灣人健康威脅的嚴重性，並了解慢性病的各項影響因素。 2.體認臺灣首要死因中各項癌症的威脅程度，並分析不同癌症的症	1.強調慢性病成因有60%與個人生活型態有關。臺灣慢性病已有年輕化趨勢，必須從「青少年時期」就保持良好的生活習慣。 2.讓學生瞭解癌症多年蟬聯「十大死因之冠」，早期發現和治療，治癒率較	上課參與 小組討論 心得分享 紙筆測驗	【法定】 家庭教育 【課綱】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休	自然領域

			2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。		狀、致病因素和預防方法。 3.體認心血管疾病中各項疾病的威脅程度，並分析其症狀、致病因素和預防方法。 4.懂得檢視和分析自己的健康狀態和罹患慢性病的可能性，並適當調整健康的生活型態。	高。讓學生清楚男女癌症的排名、嚴重性、主要症狀、致病因素和預防方法。可統整說明癌症成因很多，大家應隨時自我檢測接觸致癌因素的狀況。 3.說明血液循環系統對人體的重要性。心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病和高血壓，都屬於「心血管疾病」，對國人生命的威脅極高。說明高血壓、冠心病、腦中風等症狀及預防方法。		閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
第 6 週	單元五 有氧、無氧運動 第 3 章 器械體操 跳箱	健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動	Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ia-IV-2 器械體操動作組合。	1.能夠了解體操跳箱運動的基本動作及練習方法，並加以運用。 2.能夠學會體操跳箱運動的動作與正確技巧。	1.介紹跳箱及跳板的組成物件，可依體重、運動能力來決定是否增加或減少內部彈簧數量；軟墊也是跳箱項目必備的器材之一，能夠緩衝落地時的衝力，降低運動傷害	上課參與 分組檢測 技能測驗	【課綱】 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	

		動關係。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	策略。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或 行為的影響力。		3.能夠學會分析動作技巧與應用組合。 4.能夠培養全身協調性與提升肌肉適能。 5.能遵守安全規範及比賽規則。 6.營造相互合作的班級氣氛。 7.能夠欣賞他人的動作表現。	發生的機率。 2.讓學生了解動作與器械之間的關係，並實施課本動作練習，過程中可以分成兩組，一組在旁練習推撐動作，另一組排成一排進行跳箱練習，老師則在跳箱旁進行動作保護。 3.跳馬器械介紹，並說明跳馬項目中所有動作皆為單一動作，沒有其他項目的整套複雜動作編排與連結。			
第 7 週	第一次段考								
第 8 週	單元二 慢病驚心 第 2 章 慢性病情報	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對健康造成的	Fb-IV-3 保護性的健康行為。 Fb-IV-4 新興	1.體認糖尿病的威脅性，並分析其症狀、致病因素和預	1.說明糖尿病、腎臟病、代謝症候群的致病因素和預防方法。可強調臺灣腎	上課參與 經驗分享 紙筆測驗	【法定】 家庭教育 【課綱】 品 EJU1 尊	自然領域

	站(下)	思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	衝擊與風險。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進健康的信念或 行為的影響力。	傳染病與慢性病的防治策略。	防方法。 2.分析腎臟病及其病變的嚴重程度，並了解其症狀、致病因素和預防方法。 3.了解代謝症候群的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.能統整遠離慢性病的各項重要預防策略，並落實執行於日常生活中。 5.能夠關懷和願意照護慢性病親屬。	臟病的嚴重性。年輕時就養成良好健康生活習慣。請學生思考自己應該加強或改進的生活習慣，並依照步驟填寫「自我管理與監控」。 2.引導學生思考生病時病人的感受，以及家人的想法，並學習照顧此病者的各種方法，要有耐心和愛心陪伴病患，才能使家人重返健康生活。		重生命。 品 J8 理性溝通與問題解決。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	

第 8 週	單元六 力爭上游 第 1 章 仰泳 趾高氣揚	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫,實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺（需換氣 5 次以上）。	1.認識游泳姿勢的歷史演進，學習探索游泳技術。 2.學會仰泳腿部打水與手臂划水動作，持續精進泳技。 3.學會仰泳聯合動作，展現全身動作協調性。 4.勇於參與游泳能力評量並達成目標。	1.介紹游泳四式的歷史發展；國際游泳總會現行的游泳規則，讓學生認識游泳的歷史和規範。 2.示範仰泳的腿部打水分解動作。並強調髖關節要挺直，以維持水平體姿，如此才能調整打水動作的節奏與深度。 3.強調打水時都是先學習穩定頭部位置，再以軀幹力量來帶動打水。 4.示範仰泳的手臂划水分解動作。 5.說明仰泳雖然不需要在水面上下進行換氣，但仰泳也需要練習呼吸，以維持身體的浮力。	上課參與 技能測驗		
第 9 週	單元二	健體-J-A2 具	1a-IV-3 評	Fb-IV-3 保護	1.體認糖尿病	1.說明糖尿病、腎臟	上課參與	【法定】	自然領域

	慢病驚心 第 2 章 慢性病情報站(下)	備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B1 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。	估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4b-IV-3 公開進行健康倡導，展現對他人促進	性的健康行為。 Fb-IV-4 新興傳染病與慢性病的防治策略。	的威脅性，並分析其症狀、致病因素和預防方法。 2.分析腎臟病及其病變的嚴重程度，並了解其症狀、致病因素和預防方法。 3.了解代謝症候群的成因，以及對健康的威脅情況，並分析預防方法。 4.能統整遠離慢性病的各項重要預防策略，並落實執行於日常生活中。 5.能夠關懷和願意照護慢性病親屬。	病、代謝症候群的致病因素和預防方法。可強調臺灣腎臟病的嚴重性。年輕時就養成良好健康生活習慣。請學生思考自己應該加強或改進的生活習慣，並依照步驟填寫「自我管理與監控」。 2.引導學生思考生病時病人的感受，以及家人的想法，並學習照顧此病者的各種方法，要有耐心和愛心陪伴病患，才能使家人重返健康生活。	經驗分享 紙筆測驗	家庭教育 【課綱】 品 EJU1 尊重生命。 品 J8 理性溝通與問題解決。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	

			健康的信念或 行為的影響力。						
第 9 週	單元六 力爭上游 第 1 章 仰泳 趾高氣揚	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫,實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適	Gb-IV-2 游泳前進 25 公尺（需換氣 5 次以上）。	1.認識游泳姿勢的歷史演進，學習探索游泳技術。 2.學會仰泳腿部打水與手臂划水動作，持續精進泳技。 3.學會仰泳聯合動作，展現全身動作協調性。 4.勇於參與游泳能力評量並達成目標。	1.介紹游泳四式的歷史發展；國際游泳總會現行的游泳規則，讓學生認識游泳的歷史和規範。 2.示範仰泳的腿部打水分解動作。並強調髖關節要挺直，以維持水平體姿，如此才能調整打水動作的節奏與深度。 3.強調打水時都是先學習穩定頭部位置，再以軀幹力量來帶動打水。 4.示範仰泳的手臂划水分解動作。 5.說明仰泳雖然不需要在水面上下進行換氣，但仰泳也需要練習呼吸，以維持身體的浮力。	上課參與 技能測驗		

			能的身體活動。						
第 10 週	單元二 慢病驚心 第 3 章 愛譜生命最終章	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Aa-IV-3 老化與死亡的意義與自我調適。	1.覺察對老化的刻板觀念，培養知老和敬老的態度。 2.覺知老化是人生必經過程，瞭解健康老化原則和方法，培養愛老的態度。 3.體會身體老化形成的生活不便，養成助老的習慣。 4.覺察對死亡的感受與看法，降低對死亡的恐懼與疑慮。 5.體認死亡是人生必經過程，感受生命意義和價值，進而對自我生命有所規劃。	1.引導學生思考銀髮生活有哪些類型？並說明各種銀髮生活型態的優缺點。 2.每個人都會老，要運用「健康老化三種方式」，使自己和家人都能健康老化！ 3.強調人生旅途中，所愛的人隨時可能停留在某個時間，無法繼續陪伴我們，此時會傷心，因為好多「愛」、「感謝」沒講，也還沒說再見」！練習對親友說「謝謝、對不起、我愛你、再見」，使大家回顧一生時，能放下仇恨和遺憾。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【法定】 家庭教育 【課綱】 品 J9 知行合一與自我反省。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
第 10 週	單元六	健體-J-C2 具	1d-IV-1 了	Cc-IV-1 水域	1.認識獨木	1.說明獨木舟活動的	上課參與	【法定】	

	力爭上游 第 2 章 獨木舟 划力出場	備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境	休閒運動綜合應用。	舟、槳、救生衣的類型。 2.能經由引導學習來了解獨木舟動作之原理。 3.了解如何利用力量來輔助划船的動作。 4.能做出獨木舟基本槳法。 5.培養水中自救與救援能力。 6.能夠組成彼此信任與並相互合作的團隊。	正確穿著，並提醒學生重點在於落水後能否保暖，而不是依天候為穿著基準。 2.說明獨木舟使用的 3 個救生衣類型並指導救生衣的正確穿法。示範、指導等待救援姿勢。 3.介紹獨木舟船體：船艏、船身、船尾，並說明座艙、握把、排水孔之功能，並說明船身的排水原理。 4.獨木舟基本姿勢教學:上舟練習、翻舟復位練習、槳法練習。	技能測驗	海洋教育 【課綱】 海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

			的問題。						
第 11 週	單元三 安全防護網 第 1 章 扭轉危機保安康	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.了解危機意識，並能評估生活中潛在的危機。 2.認識校園常見的霸凌狀況，並透過同理心與了解霸凌的影響，進而能像校園霸凌說不。 3.了解遭遇攻擊事件時，保護自己的方式。 4.認識遭遇詐騙時的處理方式，並避免自己成為詐騙的受害者或加害人。	1.說明有近 7 成的學生接觸過校園霸凌，可見霸凌的狀況相當普及。請學生思考遇到霸凌時如何保護自己。 2.說明霸凌的定義，並引導分析三種不同角色的心理影響及人際關係的影響。強調霸凌的行為須承擔相對應的法律責任。 3.人人皆有可能是詐騙的受害者，並不分學歷或年齡，因此應培養危機意識，避免成為詐騙的受害者。 4.講解「3 不 3 要原則」，降低被詐騙的風險。	上課參與 平時觀察 經驗分	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	
第 11 週	單元七 球類進階 第 1 章 藤球 藤空	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識藤球運動的位置與戰術。 2.瞭解各個位	1.說明藤球是一項團隊運動，其玩法特性主要分為過網藤球與入籃藤球。藤	上課參與 態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關	

	躍起	思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。		置的練習重點。 3.學會移動擊球的步伐與動作。 4.透過遊戲來思考防守位置分工合作。 5.能感受省力及準確之擊球動作。 6.學會發球、作球與殺球的技術。 7.相互合作的班級氣氛。	球有明確的分工，將球員分為攻擊手、作球手與發球手，須瞭解不同球員位置所應具備的特性，尋找自己專屬的藤球位置。 2.須和學生講解擊球的位置、時機，最重要的是接觸球的腳板角度將會是決定方向的關鍵，提醒學生留意回擊球的方向。 3.觀察並討論擊球的大腿、足內側、足背部位是否正確，擊球的時機是否過早或太晚，運用自己的優勢與站位，分工且有效率的完成一場暖身的比賽。		係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

第 12 週	單元三 安全防護網 第 1 章 扭轉危機保安康	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 3b-IV-2 熟悉各種人際溝通互動技能。 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。	Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。 Fa-IV-3 有利人際關係的因素與有效的溝通技巧。	1.了解危機意識，並能評估生活中潛在的危機。 2.認識校園常見的霸凌狀況，並透過同理心與了解霸凌的影響，進而能像校園霸凌說不。 3.了解遭遇攻擊事件時，保護自己的方式。 4.認識遭遇詐騙時的處理方式，並避免自己成為詐騙的受害者或加害人。	1.說明有近 7 成的學生接觸過校園霸凌，可見霸凌的狀況相當普及。請學生思考遇到霸凌時如何保護自己。 2.說明霸凌的定義，並引導分析三種不同角色的心理影響及人際關係的影響。強調霸凌的行為須承擔相對應的法律責任。 3.人人皆有可能是詐騙的受害者，並不分學歷或年齡，因此應培養危機意識，避免成為詐騙的受害者。 4.講解「3 不 3 要原則」，降低被詐騙的風險。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	
第 12 週	單元七 球類進階 第 1 章 藤球 藤空躍起	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-2 反思自己的運	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識藤球運動的位置與戰術。 2.瞭解各個位置的練習重點。	1.說明藤球是一項團隊運動，其玩法特性主要分為過網藤球與入籃藤球。藤球有明確的分工，將球員分為攻擊	上課參與 態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性	

		用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	動技能。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。		3.學會移動擊球的步伐與動作。 4.透過遊戲來思考防守位置分工合作。 5.能感受省力及準確之擊球動作。 6.學會發球、作球與殺球的技術。 7.相互合作的班級氣氛。	手、作球手與發球手，須瞭解不同球員位置所應具備的特性，尋找自己專屬的藤球位置。 2.須和學生講解擊球的位置、時機，最重要的是接觸球的腳板角度將會是決定方向的關鍵，提醒學生留意回擊球的方向。 3.觀察並討論擊球的大腿、足內側、足背部位是否正確，擊球的時機是否過早或太晚，運用自己的優勢與站位，分工且有效率的完成一場暖身的比賽。		溝通與問題解決。	
第 13 週	單元三 安全防護網	健體-J-B2 具備善用體育與	2a-IV-2 自主思考健康	Db-IV-5 身體自主權維護的	1.認識隱私及隱私外洩可能	1.講解隱私的重要性，並強調隱私是	上課參與 平時觀察	【法定】 性別教育	

	第 2 章 網住安全	健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	問題所造成的威脅感與嚴重性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。	立場表達與行動，以及交友約會安全策略。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	帶來的影響。 2.了解網路使用上保護隱私的方法。 3.體認網路上留言與發文時注意事項的重要性。 4.體認自拍與散播裸照帶來的影響。	主觀的想法。說明隱私遭到侵犯時會感受到不舒服，甚至影響尊嚴與人格發展。 2.說明網路雖提供了自由發言的環境，但卻更容易出現偏頗與不實的訊息，應查明後再做反應。網路上雖可匿名，但仍會留下數位足跡，也容易被他人截圖，因此要避免觸犯相關法律。 3.透過網路可以接觸到最新的事物，但也容易被影響，做任何決定前一定要三思。	經驗分享	【課綱】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	
第 13 週	單元七 球類進階 第 2 章 桌球 蓄勢待發	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識桌球比賽單打規則。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能了解桌球正拍攻球以及	1.桌球單步步法、側併步步法介紹與練習。 2.講解正拍攻球分解動作，將正拍攻球拆分成預備、引拍、擊球、還原 4	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		步法的分解動作。 4.能做出正拍攻球結合步法的動作。 5.培養控球落點瞄準目標物的能力。 6.相互合作的班級氣氛。	步驟進行講解。 3.建議學生要明確的告訴自己中間的球要固定使用某一側拍面進行回擊，否則在實戰的時候，容易出現左右猶豫不決的情況，導致錯失較佳的擊球時機。 4.介紹桌球比賽規則。並示範裁判手勢及選手手勢。			
第 14 週	第二次段考								
第 15 週	單元三	健體-J-B2 具	2a-IV-2 自	Db-IV-5 身體	1.認識隱私及	1.講解隱私的重要	上課參與	【法定】	

	安全防護網 第 2 章 網住安全	備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 2b-IV-1 堅守健康的生活規範、態度與價值觀。	自主權維護的立場表達與行動，以及交友約會安全策略。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。 Eb-IV-1 媒體與廣告中健康消費資訊的辨識策略。	隱私外洩可能帶來的影響。 2.了解網路使用上保護隱私的方法。 3.體認網路上留言與發文時注意事項的重要性。 4.體認自拍與散播裸照帶來的影響。	性，並強調隱私是主觀的想法。說明隱私遭到侵犯時會感受到不舒服，甚至影響尊嚴與人格發展。 2.說明網路雖提供了自由發言的環境，但卻更容易出現偏頗與不實的訊息，應查明後再做反應。網路上雖可匿名，但仍會留下數位足跡，也容易被他人截圖，因此要避免觸犯相關法律。 3.透過網路可以接觸到最新的事物，但也容易被影響，做任何決定前一定要三思。	平時觀察 經驗分享	性別教育 【課綱】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	
第 15 週	單元七 球類進階 第 2 章 桌球 蓄勢待發	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識桌球比賽單打規則。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能了解桌球	1.桌球單步步法、側併步步法介紹與練習。 2.講解正拍攻球分解動作，將正拍攻球拆分成預備、引	上課參與 態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		正拍攻球以及步法的分解動作。 4.能做出正拍攻球結合步法的動作。 5.培養控球落點瞄準目標物的能力。 6.相互合作的班級氣氛。	拍、擊球、還原 4 步驟進行講解。 3.建議學生要明確的告訴自己中間的球要固定使用某一側拍面進行回擊，否則在實戰的時候，容易出現左右猶豫不決的情況，導致錯失較佳的擊球時機。 4.介紹桌球比賽規則。並示範裁判手勢及選手手勢。			
第 16 週	單元三	健體-J-A1 具	2a-IV-3 深	Ba-IV-1 居	1.了解交通安	1.了解由交通部擬定	上課參與	【法定】	

	安全防護網 第 3 章 馬路如虎口	備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	全四守則。 2.認識基本路權概念。 3.能表現遵守交通規則的行為。	交通安全 4 大守則來幫助降低交通事故的發生機會。說明道路是公共空間，用路人皆要共同注意與維護交通安全。 2.遇到讓人猶豫的交通狀況時，最好的做法就是「等待」，安全時再做行動。 3.說明遵守路權是相當重要的，而路權的概念應是相對的，不論是行人或是汽機車駕駛者在道路上行駛，都要注意路況與禮讓其他用路人的責任與義務。	平時觀察 小組討論 心得分享	交通安全 【課綱】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	
第 16 週	單元七 球類進階 第 3 章 橄欖球 攻防之間	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識臺灣橄欖球的起源。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能經由引導學習來了解橄欖球動作之原	1.持球改變方向奔跑訓練，提醒學生此練習主要是為了培養敏銳的判斷、良好的敏捷、強大的爆發力，這些都是奔跑中，能促進方向瞬間且流暢改變	上課參與 分組競賽	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		並積極實踐，不輕言放棄。	現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫,實際參		理。 4.了解利用身體的敏捷能力來幫助增強跑動、移位的動作。 5.能判斷防守者與隊友的位置。 6.培養並展現個人反應能力與團隊進攻的概念。 7.相互合作的班級氣氛。	的重要能力。 2.說明橄欖球困難之處在於持球者往達陣區（得分陣地）的方向奔跑，但球卻必須向後傳，在跑動的過程中，還需要閃避對方球員的防守，善用移動技巧穿越突破。 3.傳球移位支援練習:了解如何透過隊形、隊友跑動路徑、傳球、移位、支援默契、節奏，在有限的空間創造突破的空間。說明傳球跟接球的搭配在橄欖球賽中是非常重要的，因為兩者之間要有相當良好的默契。			

			與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。						
第 17 週	單元三 安全防護網 第 3 章 馬路如虎口	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Fb-IV-3 保護性的健康行為。	1.了解交通安全四守則。 2.認識基本路權概念。 3.能表現遵守交通規則的行為。	1.了解由交通部擬定交通安全 4 大守則來幫助降低交通事故的發生機會。說明道路是公共空間，用路人皆要共同注意與維護交通安全。 2.遇到讓人猶豫的交通狀況時，最好的做法就是「等待」，安全時再做行動。 3.說明遵守路權是相當重要的，而路權的概念應是相對的，不論是行人或是汽機車駕駛者在道路上行駛，都要注意路況與禮讓其他用路人的責任與義務。	上課參與 平時觀察 紙筆測驗	【法定】 交通安全 【課綱】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	
第 17 週	單元七	健體-J-A1 具	1c-IV-1 了	Hb-IV-1 陣地	1.認識臺灣橄	1.持球改變方向奔跑	上課參與	【課綱】	

	球類進階 第 3 章 橄欖球 攻防之間	備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應	攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	欖球的起源。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能經由引導學習來了解橄欖球動作之原理。 4.了解利用身體的敏捷能力來幫助增強跑動、移位的動作。 5.能判斷防守者與隊友的位置。 6.培養並展現個人反應能力與團隊進攻的概念。 7.相互合作的班級氣氛。	訓練，提醒學生此練習主要是為了培養敏銳的判斷、良好的敏捷、強大的爆發力，這些都是奔跑中，能促進方向瞬間且流暢改變的重要能力。 2.說明橄欖球困難之處在於持球者往達陣區（得分陣地）的方向奔跑，但球卻必須向後傳，在跑動的過程中，還需要閃避對方球員的防守，善用移動技巧穿越突破。 3.傳球移位支援練習:了解如何透過隊形、隊友跑動路徑、傳球、移位、支援默契、節奏，在有限的空間創造突破的空間。說明傳球跟接球的搭配在橄欖球賽中是非常重要的，因為兩者之間要有相當良	分組競賽 技能測驗	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

			用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫,實際參與身體活動。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。			好的默契。			
第 18 週	單元三 安全防護網 第 4 章 生命之鏈	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	Ba-IV-3 緊急情境處理與止血、包紮、CPR、復甦姿勢急救技術。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	1.了解生命之鏈及其內涵。 2.體認 CPR 與 AED 的重要性。 3.能操作 CPR 與 AED。 4.願意提供相關急救措施。	1.禮讓救護車輛與即時急救的重要性。 2.示範叫叫壓電:搭配 CPR 模型進行步驟教學並學生實際操作。 3.復甦姿勢:說明患者恢復心跳呼吸後，但神智尚未清楚前，可將對方調整成復甦姿勢，以維持呼吸道暢通。	上課參與 經驗分享	【課綱】 安 J10 學習心肺復甦術及 AED 的操作。	
第 18 週	單元七 球類進階 第 4 章	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及	1.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。	1.介紹慢速壘球守備的位置、慢速壘球投球規則及要領。	上課參與 態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和	

	壘球 攻守兼備	度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際	團隊戰術。	2.能了解慢速壘球守備的陣型。 3.能經由經驗來了解投手投球之原理。 4.了解如何利用身體部位力量來完成投球動作。 5.能比較出較省力之投球動作。 6.培養穩定投球的能力。 7.相互合作的班級氣氛。	2.說明投手也是守備的一環，在棒球比賽中，投手的工作不僅僅只是投球而已，在球投出之後，接著也須準備防守打者擊出的球。 3.說明慢速壘球投手投球的目的不是要三振打者，而是要讓打擊者打得到球。慢速壘球的好球帶高度在擊球員肩部以下，膝關節以上，位置在本壘板和好球板正上方的柱狀空間。 4.拋球練習，以任務及設定條件的方式，帶著學生逐步在活動當中學會在慢速壘球投球的規則及原理之下進行投球。		諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			參與身體活動。						
第 19 週	單元三 安全防護網 第 4 章 生命之鏈	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 3a-IV-2 因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。	Ba-IV-3 緊急情境處理與止血、包紮、CPR、復甦姿勢急救技術。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。	1.了解生命之鏈及其內涵。 2.體認 CPR 與 AED 的重要性。 3.能操作 CPR 與 AED。 4.願意提供相關急救措施。	1.禮讓救護車輛與即時急救的重要性。 2.示範叫叫壓電:搭配 CPR 模型進行步驟教學並學生實際操作。 3.復甦姿勢:說明患者恢復心跳呼吸後，但神智尚未清楚前，可將對方調整成復甦姿勢，以維持呼吸道暢通。	上課參與 經驗分享 紙筆測驗	【課綱】 安 J10 學習心肺復甦術及 AED 的操作。	
第 19 週	單元七 球類進階 第 4 章 壘球 攻守兼備	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 2.能了解慢速壘球守備的陣型。 3.能經由經驗來了解投手投球之原理。 4.了解如何利用身體部位力量來完成投球動作。 5.能比較出較	1.介紹慢速壘球守備的位置、慢速壘球投球規則及要領。 2.說明投手也是守備的一環，在棒球比賽中，投手的工作不僅僅只是投球而已，在球投出之後，接著也須準備防守打者擊出的球。 3.說明慢速壘球投手投球的目的不是要三振打者，而是要	上課參與 態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

			現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-1 運用運動技術的學習策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		省力之投球動作。 6.培養穩定投球的能力。 7.相互合作的班級氣氛。	讓打擊者打得到球。慢速壘球的好球帶高度在擊球員肩部以下，膝關節以上，位置在本壘板和好球板正上方的柱狀空間。 4.拋球練習，以任務及設定條件的方式，帶著學生逐步在活動當中學會在慢速壘球投球的規則及原理之下進行投球。			
第 20 週	第三次段考 結業式								

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山 國民中學 九 年級第 一 學期 健康與體育 領域 體育科 教學計畫表　設計者：王俐晶（表十二之一）

一、教材版本：南一版第 5.6 冊　　二、本領域每週學習節數：1 節

三、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	單元四 逆風飛翔 第 1 章 飛盤 盤旋之際	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑	Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	**1.**認識飛盤運動的起源。 **2.**能遵守場上安全規則及遊戲規則。 **3.**能透過練習體會如何運用更順暢的動力鍊來進行傳接盤。 **4.**能了解及做出基本的飛盤投擲動作、接盤後傳盤之動作。 **5.**能發現傳盤路線偏移並加	1.介紹飛盤的起源，使學生對此運動項目有基本了解。 2.可使用軟式飛盤或以其他安全性替代飛盤取代。 3.示範與練習反手傳接盤的動作要領，引導學生分組練習並從旁指導、提示。 4.示範與練習正手傳盤，提醒初學者正手投擲飛盤時，常會太用力，造成手腕過度內翻的狀況，使飛盤產生左	上課參與實務操作 分組競賽技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		略，處理與解決體育與健康的問題。	戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫, 實際參與身體活動。		以修正。 6.相互合作的班級氣氛。	彎，甚至變成直立盤。要調整手腕及出盤角度，將飛盤外側放低，就可順利投擲出平穩直行的飛盤。			
第 2 週	單元四 逆風飛翔 第 1 章 飛盤 盤旋之際	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表	Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.認識飛盤運動的起源。 2.能遵守場上安全規則及遊戲規則。 3.能透過練習體會如何運用更順暢的動力鍊來進行傳接盤。 4.能了解及做出基本的飛盤投擲動作、接盤後傳盤之動作。	1.介紹飛盤的起源，使學生對此運動項目有基本了解。 2.可使用軟式飛盤或以其他安全性替代飛盤取代。 3.示範與練習反手傳接盤的動作要領，引導學生分組練習並從旁指導、提示。 4.示範與練習正手傳盤，提醒初學者正手投擲飛盤時，常會太用力，造成手	實作評量 上課參與觀察記錄 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫,實際參與身體活動。		5.能發現傳盤路線偏移並加以修正。 6.相互合作的班級氣氛。	腕過度內翻的狀況，使飛盤產生左彎，甚至變成直立盤。要調整手腕及出盤角度，將飛盤外側放低，就可順利投擲出平穩直行的飛盤。			
第 3 週	單元五 舞林高手 第 1 章 啦啦隊 魅力四射	健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展	Ib-IV-1 自由創作舞蹈。 Ce-IV-1 其他休閒運動綜合應用。	1.認識啦啦隊運動的趨勢。 2.能夠評斷動作的正確與否。 3.能將課程的組合熟記並且跳得順暢。 4.培養欣賞動作美感的能力。 5.培養合作的團隊氣氛。	1.講解 ICU 是什麼組織，其重要性為何。引導學生對啦啦隊運動有初步認識。 2.簡介完整的彩球舞蹈比賽含有的動作元素，並引導學生分析 motion 展現所要注意的重點。 3.搭配音樂練習，試著請學生跟隨音樂的拍子一起大聲數	上課參與觀察記錄態度檢核	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

			現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。			出來。 4.利用數拍或背誦動作口訣，邊唸邊跳。 5.說明培養好的音樂節奏感很重要，也可以導引學生只先跟著音樂數拍，接著可以抽掉音樂讓學生空數，最後再數。			
第 4 週	單元五 舞林高手 第 1 章 啦啦隊 魅力四射	健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展	Ib-IV-1 自由創作舞蹈。 Ce-IV-1 其他休閒運動綜合應用。	1.認識啦啦隊運動的趨勢。 2.能夠評斷動作的正確與否。 3.能將課程的組合熟記並且跳得順暢。 4.培養欣賞動作美感的能力。 5.培養合作的團隊氣氛。	1.講解 ICU 是什麼組織，其重要性為何。引導學生對啦啦隊運動有初步認識。 2.簡介完整的彩球舞蹈比賽含有的動作元素，並引導學生分析 motion 展現所要注意的重點。 3.搭配音樂練習，試著請學生跟隨音樂的拍子一起大聲數	上課參與技能測驗態度檢核	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	

			現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。			出來。 4.利用數拍或背誦動作口訣，邊唸邊跳。 5.說明培養好的音樂節奏感很重要，也可以導引學生只先跟著音樂數拍，接著可以抽掉音樂讓學生空數，最後再數。			
第 5 週	單元五 舞林高手 第 2 章 街舞 舞領風潮	健體-J-A2具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B3具備審美與表現的能力，了解	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。	Ib-IV-1 自由創作舞蹈。	1.能了解嘻哈文化發展與起源。 2.能遵守課堂上安全規則及遊戲規則。 3.能經由操作體驗來了解嘻哈動作之原理。 4.了解如何利用身體部位力量來幫助練習	1.講述嘻哈風格組成元素及臺灣選手優異表現。 2.說明 Bounce 不是一個動作，是街舞基礎律動，在日本稱為 UpDown。 3.試著將所有動作慢慢疊加起來，也可以拆開部位單獨練。 4.說明嘻哈舞蹈的動作要大器，強弱軟	上課參與 平時觀察 態度檢核	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。		嘻哈舞蹈動作。 **5.**能配合音樂精準的呈現一系列的嘻哈動作組合。 **6.**能比較出較標準有美感的動作。 **7.**能培養人際關係及與團隊合作精神。	硬分明，注意許多關節處細節展現勿含糊。 5.引導學生以動作型態為該動作取個名稱，盡可能是較通俗好記憶的方式，也可以結合數拍，畢竟動作不一定好命名。			
第 6 週	單元五 舞林高手 第 2 章 街舞 舞領風潮	健體-J-A2具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B3具備審美與表現的能力，了解	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。	Ib-IV-1 自由創作舞蹈。	**1.**能了解嘻哈文化發展與起源。 **2.**能遵守課堂上安全規則及遊戲規則。 **3.**能經由操作體驗來了解嘻哈動作之原理。 **4.**了解如何利用身體部位力量來幫助練習	1.講述嘻哈風格組成元素及臺灣選手優異表現。 2.說明 Bounce 不是一個動作，是街舞基礎律動，在日本稱為 UpDown。 3.試著將所有動作慢慢疊加起來，也可以拆開部位單獨練。 4.說明嘻哈舞蹈的動作要大器，強弱軟	上課參與 平時觀察 態度檢核	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。		嘻哈舞蹈動作。 5.能配合音樂精準的呈現一系列的嘻哈動作組合。 6.能比較出較標準有美感的動作。 7.能培養人際關係及與團隊合作精神。	硬分明，注意許多關節處細節展現勿含糊。 5.引導學生以動作型態為該動作取個名稱，盡可能是較通俗好記憶的方式，也可以結合數拍，畢竟動作不一定好命名。			
第 7 週	第一次段考								
第 8 週	單元六 民俗運動 第 1 章 扯鈴 螞蟻上樹	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技	Ic-IV-1 民俗運動進階與綜合動作。 Ic-IV-2 民俗運動個人或團隊展演。	1.能了解並做到扯鈴的基本技巧與變化動作的要領。 2.能做到扯鈴進階技巧，並針對困難點加以改善。 3.能與他人組合搭配扯鈴技術，感受團隊合作的意義。	1.介紹扯鈴器材及其結構。 2.講解運鈴是扯鈴最基本的動作，主要目的是讓扯鈴在鈴繩上轉動起來，並且保持穩定，並示範動作要領。 3.拋鈴是扯鈴一個相當重要的基礎動作，並示範垂直拋鈴、圓形拋鈴動作	上課參與態度檢核 技能測驗		

			巧，展現個人運動潛能。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		4.能安排扯鈴自我練習計畫，並加以執行從中獲取進步。	要領。 4.扯領進階練習:金雞上架、抬頭望月、蜻蜓點水，引導學生分組練習並從旁指導，提示動作的穩定性比速度來得更重要。			
第 9 週	單元六 民俗運動 第 1 章 扯鈴 螞蟻上樹	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-2 發展動作創作和展演的技巧，展現個人運動潛	Ic-IV-1 民俗運動進階與綜合動作。 Ic-IV-2 民俗運動個人或團隊展演。	1.能了解並做到扯鈴的基本技巧與變化動作的要領。 2.能做到扯鈴進階技巧，並針對困難點加以改善。 3.能與他人組合搭配扯鈴技術，感受團隊合作的意義。 4.能安排扯鈴自我練習計	1.介紹扯鈴器材及其結構。 2.講解運鈴是扯鈴最基本的動作，主要目的是讓扯鈴在鈴繩上轉動起來，並且保持穩定，並示範動作要領。 3.拋鈴是扯鈴一個相當重要的基礎動作，並示範垂直拋鈴、圓形拋鈴動作要領。 4.扯領進階練習:金	上課參與態度檢核 技能測驗		

			能。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		畫，並加以執行從中獲取進步。	雞上架、抬頭望月、蜻蜓點水，引導學生分組練習並從旁指導，提示動作的穩定性比速度來得更重要。			
第 10 週	單元六 民俗運動 第 2 章 跳繩 繩力超人	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執	Ic-IV-1 民俗運動進階與綜合動作。	**1.**明白跳繩對身體發展的重要性。 **2.**能知道跳繩的技巧。 **3.**能做到單、雙人基本跳躍技巧與基本跳繩變化。 **4.**能感受團隊多人合作的默契與訣竅。 **5.**能感受跳繩的樂趣。 **6.**能克服困難，完成跳繩	1.介紹跳繩的起源，示範如何選擇合適的繩子長度。 2.講解前迴旋跳繩時應雙腳併攏，利用腳掌前半部起跳及著地，盡量不使用腳跟著地，即能減緩對膝蓋的衝擊，並向學生示範。 3.加強個人跳繩能力，可講解並示範雙手交叉跳、交叉腳跳。可以挑戰難度更高的遊戲，隨機指令動作。	上課參與態度檢核 技能測驗		

		主動學習與創新求變的能力。	行個人運動計畫，實際參與身體活動。		自我訓練。	5.練習時團體跳繩時提醒學生注意繩子的節奏，抓準時機進場與離場，要小心不要被絆倒。			
第 11 週	單元六 民俗運動 第 2 章 跳繩 繩力超人	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定運動與保健計畫，有效執行並發揮主動學習與創新求變的能力。	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。	Ic-IV-1 民俗運動進階與綜合動作。	**1.**明白跳繩對身體發展的重要性。 **2.**能知道跳繩的技巧。 **3.**能做到單、雙人基本跳躍技巧與基本跳繩變化。 **4.**能感受團隊多人合作的默契與訣竅。 **5.**能感受跳繩的樂趣。 **6.**能克服困難，完成跳繩自我訓練。	1.介紹跳繩的起源，示範如何選擇合適的繩子長度。 2.講解前迴旋跳繩時應雙腳併攏，利用腳掌前半部起跳及著地，盡量不使用腳跟著地，即能減緩對膝蓋的衝擊，並向學生示範。 3.加強個人跳繩能力，可講解並示範雙手交叉跳、交叉腳跳。可以挑戰難度更高的遊戲，隨機指令動作。 5.練習時團體跳繩時提醒學生注意繩子的節奏，抓準時機進場與離場，要小心不要被絆倒。	上課參與態度檢核 技能測驗		
第 12 週	單元六 民俗運動	健體-J-C2 具備利他及合群	1c-IV-2 評估運動風	Cb-IV-2 各項運動設施的安	**1.**認識拔河運動個人基本握	1.說明臺灣男、女隊都是世界第一的強	上課參與態度檢核		

	第 3 章 拔河 力拔山河	的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	全使用規定。 Ce-IV-1 其他休閒運動綜合應用。	繩法。 2.明白拔河比賽如何進行。 3.學習個人進攻與防守技巧。 4.學習拔河運動之團隊技術。 5.培養自己成為能夠彼此信任與相互合作之團隊一份子。 6.在拔河比賽中應用團隊技術。	隊。介紹拔河運動及由來。 2.說明選手分成一般選手與最後一位選手(後位)。 3.講解正確的握繩方式。介紹歐式、日式的池繩法並請學生模擬操作。 4.說明拉繩方式依體軸大小分成高、標準、低姿勢 3 種。並提點各姿勢的重點。 5.介紹並示範後位背繩法。 6.說明拔河比賽的各種型態及拔河比賽的流程。 7.說明進攻防守的觀念與要領：拔河是全身性的運動，主要發力部位在於下肢，上肢與上身對初學者只是用來固定繩子，無須出太多力。 8.了解拔河裁判手	技能測驗 分組競賽		

						勢:舉繩、拉緊、調整中心線、預備、開始。			
第 13 週	單元六 民俗運動 第 3 章 拔河 力拔山河	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Ce-IV-1 其他休閒運動綜合應用。	**1.**認識拔河運動個人基本握繩法。 **2.**明白拔河比賽如何進行。 **3.**學習個人進攻與防守技巧。 **4.**學習拔河運動之團隊技術。 **5.**培養自己成為能夠彼此信任與相互合作之團隊一份子。 **6.**在拔河比賽中應用團隊技術。	1.說明臺灣男、女隊都是世界第一的強隊。介紹拔河運動及由來。 2.說明選手分成一般選手與最後一位選手(後位)。 3.講解正確的握繩方式。介紹歐式、日式的池繩法並請學生模擬操作。 4.說明拉繩方式依體軸大小分成高、標準、低姿勢 3 種。並提點各姿勢的重點。 5.介紹並示範後位背繩法。 6.說明拔河比賽的各種型態及拔河比賽的流程。 7.說明進攻防守的觀念與要領：拔河是全身性的運動，主要發力部位在於下	上課參與態度檢核 技能測驗 分組競賽		

			動。			肢，上肢與上身對初學者只是用來固定繩子，無須出太多力。 8.了解拔河裁判手勢:舉繩、拉緊、調整中心線、預備、開始。			
第 14 週	第二次段考								
第 15 週	單元七 球類進階 第 1 章 網球 網前悍將	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識臺灣網球運動名人。 2.了解各種握拍方式與應用。 3.經由練習球感來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 4.了解正手拍著地球抽擊動作要領與應用。 5.了解正手著地球抽擊所站的位置區域與觀念。 6.了解與學會	1.步伐訓練：利用網球場單、雙打線進行揮拍熱身，可加側併步、交叉步及前、後、左、右折返跑等輔助動作。 2.臺灣網球運動起源及發展沿革，介紹臺灣選手謝淑薇。 3.講解及示範東方式、半西方式與西方式握拍方式。可適時提醒手臂力量不足者可以嘗試體驗運用雙手握拍。 4.以口訣講解動作：準備 > 轉拉 > 跨 > 打 > 收，示範正手拍抽球動作要領與	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

			現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		正手拍移位著地球抽擊動作要領與步法應用。 **7.**學會參與與欣賞網球運動比賽、遊戲。	揮拍軌跡、擊球時機應用。示範正手拍移位抽球動作要領。			
第 16 週	單元七 球類進階 第 1 章 網球 網前悍將	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	**1.**認識臺灣網球運動名人。 **2.**了解各種握拍方式與應用。 **3.**經由練習球感來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 **4.**了解正手拍著地球抽擊動作要領與應用。 **5.**了解正手著地球抽擊所站的位置區域與觀念。	1.步伐訓練：利用網球場單、雙打線進行揮拍熱身，可加側併步、交叉步及前、後、左、右折返跑等輔助動作。 2.臺灣網球運動起源及發展沿革，介紹臺灣選手謝淑薇。 3.講解及示範東方式、半西方式與西方式握拍方式。可適時提醒手臂力量不足者可以嘗試體驗運用雙手握拍。 4.以口訣講解動作：準備 > 轉拉 > 跨 > 打 > 收，示範正手	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		養。	3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		6.了解與學會正手拍移位著地球抽擊動作要領與步法應用。 7.學會參與與欣賞網球運動比賽、遊戲。	拍抽球動作要領與揮拍軌跡、擊球時機應用。示範正手拍移位抽球動作要領。			
第 17 週	單元七 球類進階 第 2 章 棒球 固若金湯	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1 認識棒球運動的起源。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能透過練習經驗了解到如何運用更順暢的動力鍊來進行傳接球。 4.了解知名棒球選手的故事並以其努力的態度為目標。 5.能了解基本的棒球守備動作及做出守備	1.約略介紹棒球來源，使學生對此運動項目有基本了解。更重要的是讓學生也了解此運動的風險，並約束學生必須聽從老師指示，以將風險降到最低。 2.講解並示範傳接球。傳接練習的距離可根據狀況進行調整。提醒利用跨步之力量增加傳球力量。可使用軟式棒球或以其他安全性替代球類取代。	上課參與態度檢核 技能測驗		

		與科技、資訊、媒體的互動關係。	3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		後傳球之動作。 6.相互合作的班級氣氛。	3.接滾地球:提醒接滾地球後要傳球時，身體可先向側邊移動，再切入球的來向進行捕球，如此可更加清楚看見滾地球的彈跳，增加接球後傳球的順暢度。 4.接高飛球:接高飛球後若要傳球，可將身體稍微側著接球，即跑到預判的落點後，在接球時將左腳向來球的方向踩跨一步，如此身體就已經完成傳球前的身體拉弓動作，也能夠更快將球傳出。			
第 18 週	單元七 球類進階 第 2 章 棒球 固若金湯	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1 認識棒球運動的起源。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.能透過練習經驗了解到如何運用更順暢	1.約略介紹棒球來源，使學生對此運動項目有基本了解。更重要的是讓學生也了解此運動的風險，並約束學生必須聽從老師指示，以將風險降到	上課參與態度檢核 技能測驗		

		並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。	境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		的動力鍊來進行傳接球。 4.了解知名棒球選手的故事並以其努力的態度為目標。 5.能了解基本的棒球守備動作及做出守備後傳球之動作。 6.相互合作的班級氣氛。	最低。 2.講解並示範傳接球。傳接練習的距離可根據狀況進行調整。提醒利用跨步之力量增加傳球力量。可使用軟式棒球或以其他安全性替代球類取代。 3.接滾地球:提醒接滾地球後要傳球時，身體可先向側邊移動，再切入球的來向進行捕球，如此可更加清楚看見滾地球的彈跳，增加接球後傳球的順暢度。 4.接高飛球:接高飛球後若要傳球，可將身體稍微側著接球，即跑到預判的落點後，在接球時將左腳向來球的方向踩跨一步，如此身體就已經完成傳球前的身體拉弓動作，也能夠更快將			

						球傳出。			
第 19 週	單元七 球類進階 第 3 章 高爾夫球 一桿進洞	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。	Hc-IV-1 標的性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識臺灣高爾夫球運動名人與賽事。 2.了解基本擊球體姿與各式握桿法及其應用。 3.經由基礎訓練體驗來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 4.了解與學會揮桿擊球動作要領與應用。 5.了解與學會推桿動作要領與應用。 6.了解與學會揮桿、推桿擊球所站的位置區域與觀念。 7.學會參與與欣賞高爾夫球比賽、遊戲。	1.講述臺灣高爾夫球運動起源及發展沿革，介紹臺灣好手曾雅妮。 2.講解及示範重疊式、交叉互鎖式、棒球式握桿方式。 3.在資源不足之下，老師可帶領學生一同製作替代器材，以學校淘汰的廢棄掃把柄或拖把柄製作成練習棒。 4.講解與示範揮桿擊球動作要領與揮桿軌跡及應用。分組揮桿練習時，互相提醒組員是否握桿正確，預防運動傷害發生。 5.揮桿擊球練習可提醒上桿時雙手應如何挺直後帶至左肩須碰觸下巴，才能將上桿動作準備完整。 6.揮桿、推桿標的挑	上課參與態度檢核 技能測驗 分組競賽		

						戰為進階學習，建議改為標準球桿練習，練習方式以海綿球、空洞球為主，因球桿的重量、桿面角度與練習棒相差甚遠，可體驗完全不同的感受。 7.講解與示範推桿握桿方式、動作要領與推桿距離及應用。			
第 20 週	單元七 球類進階 第 3 章 高爾夫球 一桿進洞	健體-J-A1具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體	Hc-IV-1 標的性球類運動動作組合及團隊戰術。	**1.**認識臺灣高爾夫球運動名人與賽事。 **2.**了解基本擊球體姿與各式握桿法及其應用。 **3.**經由基礎訓練體驗來了解身體各部位協助擊球動作之原理。 **4.**了解與學會揮桿擊球動作要領與應用。	1.講述臺灣高爾夫球運動起源及發展沿革，介紹臺灣好手曾雅妮。 2.講解及示範重疊式、交叉互鎖式、棒球式握桿方式。 3.在資源不足之下，老師可帶領學生一同製作替代器材，以學校淘汰的廢棄掃把柄或拖把柄製作成練習棒。 4.講解與示範揮桿擊球動作要領與揮桿	上課參與態度檢核 技能測驗 分組競賽		

		活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		5.了解與學會推桿動作要領與應用。 6.了解與學會揮桿、推桿擊球所站的位置區域與觀念。 7.學會參與與欣賞高爾夫球比賽、遊戲。	軌跡及應用。分組揮桿練習時，互相提醒組員是否握桿正確，預防運動傷害發生。 5.揮桿擊球練習可提醒上桿時雙手應如何挺直後帶至左肩須碰觸下巴，才能將上桿動作準備完整。 6.揮桿、推桿標的挑戰為進階學習，建議改為標準球桿練習，練習方式以海綿球、空洞球為主，因球桿的重量、桿面角度與練習棒相差甚遠，可體驗完全不同的感受。 7.講解與示範推桿握桿方式、動作要領與推桿距離及應用。			
第 21 週	第三次段考 休業式								

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃（無則免填）
			學習表現	學習內容					
第 1 週	單元四 來自心靈的聲音 瑜珈 第 1 章 瑜珈 愉佳	健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。	Ce-IV-1 其他休閒運動綜合應用。	1.學會自我身體檢視，確保正確的練習情境。 2.能確實執行基礎、進階瑜珈動作。 3.學會運動後自我放鬆的重要性。 4.透過自我練習計畫提升身心素質。	1.說明為何近年來瑜伽盛行，是由於許多人好用瑜珈來調整因 3C 使用過度而造成的姿勢不端正。 2.講解瑜珈動作及示範，可讓同學兩人一組練習，彼此可以互相調整動作。再三提醒安全要領，勿過度勉強自己。 3.講解瑜珈柱的材質與用途。說明運動前後皆適用，運動前來放鬆軟組織，可有效率的達到熱身，降低受傷風險。	上課參與 小組討論 分組報告		
第 2 週	單元四 來自心靈的聲音 瑜珈 第 1 章 瑜	健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評	Ce-IV-1 其他休閒運動綜合應用。	1.學會自我身體檢視，確保正確的練習情境。	1.說明為何近年來瑜伽盛行，是由於許多人好用瑜珈來調整因 3C 使用過度而	上課參與 小組討論 分組報告		

	珈 愉佳	美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		2.能確實執行基礎、進階瑜珈動作。 3.學會運動後自我放鬆的重要性。 4.透過自我練習計畫提升身心素質。	造成的姿勢不端正。 2.講解瑜珈動作及示範，可讓同學兩人一組練習，彼此可以互相調整動作。再三提醒安全要領，勿過度勉強自己。 3.講解瑜珈柱的材質與用途。說明運動前後皆適用，運動前來放鬆軟組織，可有效率的達到熱身，降低受傷風險。			
第 3 週	單元五 武林高手 第 1 章 防身術 臨陣脫逃	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮	Bd-IV-2 技擊綜合動作與攻防技巧。	1.了解防身術的原意。 2.知道有效攻擊及防守位置為何處。 3.了解不同危險情境中的自我保護方法。 4.能作出閃避危險後以加反擊的連貫動作。	1.以防身術為保護自己為前題，並不是和別人起衝突，防身術主要是以徒手方式自我防衛，基本上不會帶著武器，故多為肉搏戰。 2.引導學生思考人體要害部位及方式有哪些? 3.護身倒法可減少身	上課參與 技能測驗		

			節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。			體所受到的衝擊並降低受傷風險，保護身體安全，說明注意頭部不著地、縮下顎。翻滾時的三大原則為降低身體重心、分散受力、拍擊地板反震。 4.講解所謂直拳顧名思義是走直線的拳法，不分前手後手都可做打擊。 5.練習防衛性攻擊：直拳、勾拳、位移。			
第 4 週	單元五 武林高手 第 1 章 防身術 臨陣脫逃	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2c-IV-1 展現運動禮	Bd-IV-2 技擊綜合動作與攻防技巧。	**1.**了解防身術的原意。 **2.**知道有效攻擊及防守位置為何處。 **3.**了解不同危險情境中的自我保護方法。 **4.**能作出閃避危險後以加反擊的連貫動作。	1.以防身術為保護自己為前題，並不是和別人起衝突，防身術主要是以徒手方式自我防衛，基本上不會帶著武器，故多為肉搏戰。 2.引導學生思考人體要害部位及方式有哪些? 3.護身倒法可減少身	上課參與態度檢核 技能測驗		

			節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。			體所受到的衝擊並降低受傷風險，保護身體安全，說明注意頭部不著地、縮下顎。翻滾時的三大原則為降低身體重心、分散受力、拍擊地板反震。 4.講解所謂直拳顧名思義是走直線的拳法，不分前手後手都可做打擊。 5.練習防衛性攻擊：直拳、勾拳、位移。			
第 5 週	單元五 武林高手 第 2 章 跆拳道 拳霸一方	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B3 具備審美與表現	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。	Bd-IV-2 技擊綜合動作與攻防技巧。	**1.**認識跆拳道運動的器材。 **2.**認識跆拳道的比賽規則轉變。 **3.**能完整協調身體力量來完成踢擊動作。 **4.**相互合作的班級氣氛。	1.介紹國內跆拳道發展史、禮儀、規則及代表人物。 2.示範基礎踢擊：前抬腳、前踢及旋踢。提醒踢擊時與踢擊腳同側的手順勢向後擺臂，不要放置在踢擊腳內側位置以免影響踢擊動作的正確性。多加提醒練習旋踢轉	上課參與態度檢核 技能測驗		

		的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫, 實際參與身體活動。			腰時記得支撐腳也要旋轉。 3.示範進階踢擊—轉身下壓:提醒轉身時注意支撐腳旋轉方向避免膝蓋及腳踝受傷，兩個動作皆朝背後旋轉並非朝正面向前旋轉。			
第 6 週	單元五 武林高手 第 2 章 跆拳道 拳霸一方	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運	Bd-IV-2 技擊綜合動作與攻防技巧。	**1.**認識跆拳道運動的器材。 **2.**認識跆拳道的比賽規則轉變。 **3.**能完整協調身體力量來完成踢擊動作。 **4.**相互合作的班級氣氛。	1.介紹國內跆拳道發展史、禮儀、規則及代表人物。 2.示範基礎踢擊：前抬腳、前踢及旋踢。提醒踢擊時與踢擊腳同側的手順勢向後擺臂，不要放置在踢擊腳內側位置以免影響踢擊動作的正確性。多加提醒練習旋踢轉腰時記得支撐腳也要旋轉。 3.示範進階踢擊—轉身下壓:提醒轉身時注意支撐腳旋轉	上課參與 分組檢測 技能測驗		

		的豐富性與美感體驗。	動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫, 實際參與身體活動。			方向避免膝蓋及腳踝受傷，兩個動作皆朝背後旋轉並非朝正面向前旋轉。			
第 7 週	單元五 武林高手 第 3 章 你、我來練武功	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際	Bd-IV-1 武術套路動作與攻防技巧。	**1.**學習武術的基本禮儀及精神。 **2.**認識武術的基本步法。 **3.**能確實執行武術基本套路：五步拳。 **4.**藉由步法訓練鍛鍊腿部肌力及身體平衡。 **5.**能設法應用在基礎實戰中。	1.示範武術基本禮儀「抱拳禮」，並講解其含義，提醒學生習武須保持虛心之態度。 2.認識基本步法:並步抱拳、弓步沖拳、馬步架打、歇步沖拳、仆步穿掌、虛步挑掌。 3.武術基本套路——五步拳:老師先示範一次完整的套路之後，再將所有動作逐一拆分講解。教學過程中要強調以上動作都具有實戰價值。強調在實戰體驗過程，千萬不可真的攻擊同學，更不能在課餘時間從事打架、霸	上課參與 分組檢測 技能測驗	【課綱】 品 EJU5 謙遜包容。	

			參與身體活動。			凌等危險行為。			
第 8 週	第一次段考週								
第 9 週	單元五 武林高手 第 3 章 你、我來練武功	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。 健體-J-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	1d-IV-2 反思自己的運動技能。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-1 了解運動在美學上的特質與表現方式。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。	Bd-IV-1 武術套路動作與攻防技巧。	1.學習武術的基本禮儀及精神。 2.認識武術的基本步法。 3.能確實執行武術基本套路：五步拳。 4.藉由步法訓練鍛鍊腿部肌力及身體平衡。 5.能設法應用在基礎實戰中。	1.示範武術基本禮儀「抱拳禮」，並講解其含義，提醒學生習武須保持虛心之態度。 2.認識基本步法:並步抱拳、弓步沖拳、馬步架打、歇步沖拳、仆步穿掌、虛步挑掌。 3.武術基本套路——五步拳:老師先示範一次完整的套路之後，再將所有動作逐一拆分講解。教學過程中要強調以上動作都具有實戰價值。強調在實戰體驗過程，千萬不可真的攻擊同學，更不能在課餘時間從事打架、霸凌等危險行為。	上課參與 技能測驗	【課綱】 品 EJU5 謙遜包容。	

第 10 週	單元六 翻轉人生 第 1 章 飛盤 劃破天際	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境	Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	**1.**認識飛盤運動的各項比賽。 **2.**能遵守場上安全規範及遊戲規則。 **3.**能透過練習領悟如何運用更順暢的動力鏈來穩定傳盤。 **4.**能了解規則，並實際操作單人或團體等不同的飛盤賽制。 **5.**培養相互合作的班級氣氛，並從飛盤爭奪賽中學習運動家精神。	1.介紹飛盤擲準賽及規則。 2.投擲方式為：反手投擲、正手投擲。 3.讓學生可以使用任何投擲技巧，使飛盤飛到最遠的落點。投擲瞬間身體任何部位不可超線，投擲後則無限制。	上課參與 技能測驗		

			的問題。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。						
第 11 週	單元六 翻轉人生 第 1 章 飛盤 劃破天際	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 2c-IV-2 表現利他合群的態度，與他人理性溝通與和諧互動。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3d-IV-2 運用運動比賽	Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	**1.**認識飛盤運動的各項比賽。 **2.**能遵守場上安全規範及遊戲規則。 **3.**能透過練習領悟如何運用更順暢的動力鏈來穩定傳盤。 **4.**能了解規則，並實際操作單人或團體等不同的飛盤賽制。 **5.**培養相互合作的班級氣氛，並從飛盤爭奪賽中學習運動家精神。	1.介紹飛盤擲準賽及規則。 2.投擲方式為：反手投擲、正手投擲。 3.讓學生可以使用任何投擲技巧，使飛盤飛到最遠的落點。投擲瞬間身體任何部位不可超線，投擲後則無限制。	上課參與 技能測驗		

			中的各種策略。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4c-IV-3 規劃提升體適能與運動技能的運動計畫。						
第 12 週	單元六 翻轉人生 第 1 章 自行車 轉動騎跡	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	**1.**了解自行車的種類與構造。 **2.**了解道路騎乘規則及安全事項。 **3.**了解自行車的安全檢查及基本設定。 **4.**了解並能加以運用基礎、進階的自行車騎乘技術。 **5.**學會騎行時的溝通手勢。 **6.**學會安排自	1.介紹臺灣自行車的發展。 2.說明騎乘時的穿著搭配:著重在安全性上的提醒，建議可以準備一套專業騎乘器材供學生參考。 3.準備自行車以及維修器材，並說明使用方式。讓學生在進 行騎乘前，車輛安全性及設定皆達到正確狀態。 4.上下車訓練:觀察	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

			現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。		行車休閒騎乘活動。	學生是否有錯誤動作，予以提醒及糾正動作。 5.急停煞車練習:學生每練習一次急停煞車，教師重新提醒一次注意煞車力道及練習速度。 6.控車穩定訓練:準備小角錐、跳繩設定課程障礙。讓學生可以多嘗試拉長停留在方框中的騎乘時間。 7.介紹自行車騎乘中的手勢，並且說明手勢在騎乘時起到非常重要的溝通作用。 8.提醒學生在道路騎乘時，要特別注意不要占用到其他用路車道，甚至因為過彎而切到對向車道，以免造成危險。 9.說明過彎時的要領及注意事項，提醒			

						學生在變換方向時注意內外側的高低腳轉換。			
第 13 週	單元六 翻轉人生 第 2 章 自行車 轉動騎跡	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 2c-IV-1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-3 應用思考與分析能力，解決運動情境	Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。 Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。	1.了解自行車的種類與構造。 2.了解道路騎乘規則及安全事項。 3.了解自行車的安全檢查及基本設定。 4.了解並能加以運用基礎、進階的自行車騎乘技術。 5.學會騎行時的溝通手勢。 6.學會安排自行車休閒騎乘活動。	1.介紹臺灣自行車的發展。 2.說明騎乘時的穿著搭配:著重在安全性上的提醒，建議可以準備一套專業騎乘器材供學生參考。 3.準備自行車以及維修器材，並說明使用方式。讓學生在進 行騎乘前，車輛安全性及設定皆達到正確狀態。 4.上下車訓練:觀察學生是否有錯誤動作，予以提醒及糾正動作。 5.急停煞車練習:學生每練習一次急停煞車，教師重新提醒一次注意煞車力道及練習速度。 6.控車穩定訓練:準	上課參與態度檢核 技能測驗	【課綱】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

			的問題。 4d-IV-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。			備小角錐、跳繩設定課程障礙。讓學生可以多嘗試拉長停留在方框中的騎乘時間。 7.介紹自行車騎乘中的手勢，並且說明手勢在騎乘時起到非常重要的溝通作用。 8.提醒學生在道路騎乘時，要特別注意不要占用到其他用路車道，甚至因為過彎而切到對向車道，以免造成危險。 9.說明過彎時的要領及注意事項，提醒學生在變換方向時注意內外側的高低腳轉換。			
第 14 週	單元七 球類進階 第 1 章 網球 一網打盡	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識網球運動起源及現代網球發展沿革。 2.了解反手拍握拍方式與應	1.講述網球運動起源及現代網球發展沿革及示範握拍方式。 2.球感練習：讓學生接觸網球運動的入	上課參與態度檢核 技能測驗		

		用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		用。 3.經由球感遊戲體驗，了解非慣用手協助擊球動作之原理。 4.了解與學會反手拍移位著地球抽擊動作要領與應用，以及擊球所站的位置區域與觀念。 5.可在網球比賽中欣賞正、反手拍擊球動作。	門基礎練習，如：拋、 傳、接、擲、擊等動作，訓練能對移動的球起到手眼協調配合的自然反應能力。 3.講解與示範反手拍抽球動作要領與揮拍軌跡、擊球時機應用，動作口訣：準備 > 轉拉 > 跨 > 打 > 收。 4.講解與示範反手拍移位抽球動作要領與揮拍距離、擊球時機應用，動作口訣：準備>轉拉>跑>打>收。			
第 15 週	第二次段考週								
第 16 週	單元七 球類進階 第 1 章 網球 一網打盡	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.認識網球運動起源及現代網球發展沿革。 2.了解反手拍	1.講述網球運動起源及現代網球發展沿革及示範握拍方式。 2.球感練習：讓學生	上課參與態度檢核 技能測驗		

		知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。 健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	解各項運動技能原理。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。		握拍方式與應用。 3.經由球感遊戲體驗，了解非慣用手協助擊球動作之原理。 4.了解與學會反手拍移位著地球抽擊動作要領與應用，以及擊球所站的位置區域與觀念。 5.可在網球比賽中欣賞正、反手拍擊球動作。	接觸網球運動的入門基礎練習，如：拋、 傳、接、擲、擊等動作，訓練能對移動的球起到手眼協調配合的自然反應能力。 3.講解與示範反手拍抽球動作要領與揮拍軌跡、擊球時機應用，動作口訣：準備 > 轉拉 > 跨 > 打 > 收。 4.講解與示範反手拍移位抽球動作要領與揮拍距離、擊球時機應用，動作口訣：準備>轉拉>跑>打>收。			
第 17 週	單元七 球類進階 第 2 章 棒球 同心合力	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解知名棒球選手的故事，並以其努力的態度自勉。 2.能遵守球場	1.介紹各種不同打擊姿勢。介紹不同打姿時也必須讓學生明白沒有一種打姿是所謂最好的打姿，端看個人的能	上課參與 分組競賽		

		性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	技能原理。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。		上安全規則及遊戲規則。 3.習得流暢打擊以及跑壘之基本技巧。 4.能確實執行直線跑壘與弧線跑壘，並了解其中差異。 5.了解「打帶跑」戰術的運用時機，並在比賽中確實執行。 6.培養相互合作的班級氣氛。	力以及習慣選擇適合自己的方式打擊。 2.提醒打擊時，切記揮棒結束時千萬不可甩棒，對初學者而言這是一個危險動作。 3.可引導動作穩定之同學加大扭腰力道，藉此發揮出更大的揮棒力量。 4.講解並示範跑壘，擊出後，當判斷此球為內野球時需進行全速直線衝刺，跑壘時專注於衝刺上壘，勿分心看球。當判斷此球為外野球，預設本次跑壘會跑到二壘。此時跑向一壘時應稍以弧線方式前進，經過一壘時踩踏壘包內角，此動作可減少跑壘變向所需花費的時間。 5.說明「打帶跑」:			

						當 0 或 1 人出局，且一壘有人時。打者無論如何都必須出棒擊球，並將其打成滾地球。打者一揮棒，一壘跑者就必須起跑攻佔二壘，雖然此動作會犧牲掉打者，但卻能有效使隊友推進至下一個壘包。			
第 18 週	單元七 球類進階 第 2 章 棒球 同心合力	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。	1c-IV-1 了解各項運動基礎原理和規則。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 2d-IV-2 展現運動欣賞的技巧，體驗生活的美感。 3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運	Hd-IV-1 守備/跑分性球類運動動作組合及團隊戰術。	1.了解知名棒球選手的故事，並以其努力的態度自勉。 2.能遵守球場上安全規則及遊戲規則。 3.習得流暢打擊以及跑壘之基本技巧。 4.能確實執行直線跑壘與弧線跑壘，並了解其中差異。 5.了解「打帶跑」戰術的運	1.介紹各種不同打擊姿勢。介紹不同打姿時也必須讓學生明白沒有一種打姿是所謂最好的打姿，端看個人的能力以及習慣選擇適合自己的方式打擊。 2.提醒打擊時，切記揮棒結束時千萬不可甩棒，對初學者而言這是一個危險動作。 3.可引導動作穩定之同學加大扭腰力道，藉此發揮出更	上課參與 分組競賽 技能測驗		

			動技能。 3d-IV-2 運用運動比賽中的各種策略。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能，修正個人的運動計畫。		用時機，並在比賽中確實執行。 6.培養相互合作的班級氣氛。	大的揮棒力量。 4.講解並示範跑壘，擊出後，當判斷此球為內野球時需進行全速直線衝刺，跑壘時專注於衝刺上壘，勿分心看球。當判斷此球為外野球，預設本次跑壘會跑到二壘。此時跑向一壘時應稍以弧線方式前進，經過一壘時踩踏壘包內角，此動作可減少跑壘變向所需花費的時間。 5.說明「打帶跑」：當 0 或 1 人出局，且一壘有人時。打者無論如何都必須出棒擊球，並將其打成滾地球。打者一揮棒，一壘跑者就必須起跑攻佔二壘，雖然此動作會犧牲掉打者，但卻能有效使隊友推進至下一個壘包。			

第 19 週	總複習/畢業典禮								

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學 九 年級第 一、二 學期彈性學習課程 班會課 教學計畫表　設計者： 黃又彬 （表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. □統整性課程 (□主題 □專題 □議題探究)
2. □社團活動與技藝課程 (□社團活動 □技藝課程)
3. □其他類課程

□本土語文/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 ☑自治活動 □班級輔導

□學生自主學習　□領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1

三、課程設計理念：設計主題議題，讓學生進行討論，深化對議題的理解。

五、本學期課程內涵如下：

第一學期

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-2 週	認識班會流程並制定班規	C1 道德實踐與公民意識	法治教育 1.熟悉班會流程 2.制定班規	學習如何參與班級事務	綜合 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	口頭報告	黑板粉筆
3-4 週	推荐班級優良生	C1 道德實踐與公民意識	法治教育 1.模範生推薦 2.投票選定候選人	學習如何參與班級事務	綜合 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	口頭報告	黑板粉筆

5-6 週	菸害防制宣導	C1 道德實踐與公民意識	品德教育 老師案例分享並解說抽菸的缺點	能遠離菸品，並主動提醒身旁的同學	健體 Bb-IV-3 菸、酒、檳榔、藥物的成分與成癮性，以及對個人身心健康與家庭、社會的影響。	學習單	宣導影片 學習單
7-8 週	國防教育宣導	C3 多元文化與國際理解	安全教育 1.觀看宣導影片 2.寫學習單	能說出台灣目前有幾個邦交國。 如何增進國民外交,讓外國人更了解更喜歡我們的國家？	人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。	學習單	宣導影片 學習單
9-10 週	全校敬師活動	B1 符號運用與溝通表達	品德教育 1.觀看小短劇 2.對老師的祝福	能感恩師長的辛勞	綜合 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作， 並負責完成分內工作。	學習單	PPT.海報 學習單
11-12 週	品格教育	A1 身心素質與自我精進	品德教育 1.學生分享 2.老師講解	能學習在生活中對他人的付出感謝並主動回饋	生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	課堂參與	學習單
13-14 週	品格教育	A1 身心素質與自我精進	品德教育 1.老師分享小故事 2.學生反思	能夠建立正確的運動習慣及培養正向的生活態度	生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	同儕評量 學習單	學習單
15-16 週	健康體位均衡飲食	A1 身心素質與自我精進	家庭教育 1.老師講解正確飲食習慣 2.學生反思	能建立正確的飲食觀，並有規律的運動習慣	綜合 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜的決定與運用。	同儕評量 學習	學習單

						單	
17-18週	反霸凌教育校園宣導	C1 道德實踐與公民意識	人權教育品德教育 1.老師分享案例 2.學生寫學習單	認識校園中的霸凌問題	家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。	學習單	學習單
19-20週	家庭教育暨性別平等教育宣導	C1 道德實踐與公民意識	性別平等教育家庭教育 1.老師講解性平觀念 2.學生寫學習單	能學習遇到相關問題，如何因應及用語言解決困難。	性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與 職業的分工，不應受性別的限制。	學習單	學習單
21 週	邀請名人分享成功經驗	A2 系統思考與解決問題	生命教育聆聽名人分享	可以透過模範學習建立自我的目標和反思	綜-J-A1 探索與開發自我潛能，善用資源促進生涯適性發展，省思自我價值，實踐生命意義。	學習單	學 習單

※身心障礙類學生: ☐無

☐有-智能障礙(1)人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: ☐無

☐有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：黃又彬

第二學期

教學 進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-2 週	性別平等	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	性別平等教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對性平教育更深入瞭解與認識	認識性別角色發展	討論與發表	數位白板
3-4 週	性別平等教育	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	性別平等教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對性平教育更深入瞭解與認識	兩性自主權	討論與發表	數位白板
5-6 週	性別平等教育	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	性別平等教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對性平教育更深入瞭解與認識	去除性別刻板印象	討論與發表	數位白板
7-8 週	家庭暴力防治法	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考	家庭教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對家庭暴力	什麼是家庭暴力	口頭問答	數位白板

		與解決問題		更深入瞭解與認識			
9-10週	家庭教育	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	家庭教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對家庭教育更深入瞭解與認識	家庭關係	小組討論	數位白板
11-12週	性侵害犯罪防治教育	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	性別平等教育	透過專題研究、討論及影片	何謂性侵害	小組討論	數位白板
13-14週	性侵害犯罪防 治教育	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	性別平等教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對性侵害防治更深入瞭解與認識	性侵害相關法律問題	小組討論	數位白板
15-16週	環境教育	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	環境教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對環境教育更深入瞭解與認識	環境問題探索	討論與發表	數位白板
17-18週	生涯宣導研習	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題	生涯規劃教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，使同學能對生涯規劃更深入瞭解與認識	看漫畫聊生涯選擇	態度測驗	數位白板
19-21週	法治教育	A1 身心素質與自我精進	法治教育	透過專題研究、討論及影片欣賞的過程，	介紹人權兩公約	態度測驗	數位白板

		A2 系統思考與解決問題		使同學能對法治教育更深入瞭解與認識			

※身心障礙類學生: □無

□有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: □無

□有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：黃又彬

註：

1.請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

2.社團活動及技藝課程每學期至少規劃 4 個以上的單元活動。

https://course.cyc.edu.tw/upfile/course110/sub1/14771992462589307.pdf

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學 八 年級第 一 學期彈性學習課程 班週會 教學計畫表　設計者：王俐晶（表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. □統整性課程 (☑主題 □專題 □議題探究)

2. □社團活動與技藝課程 (□社團活動 □技藝課程)

3. ■其他類課程

□本土語文/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 ■自治活動 □班級輔導

□學生自主學習　□領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、課程目標:

(一) 學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。

(二) 培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。

(三) 能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。

(四) 夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。

五、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	整潔	A1 身心素質與自我精進	環境教育 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社	1. 身體、服裝、住所、用具均須整齊清潔。 2. 言語謹慎,心地光明。	1.能透過班級會議，讓學生了解民主法治精神、訓 練自我管理能力與培養 現代公民的	教師觀察 口頭回答	

			會、與經濟的均衡發展）與原則。	3. 愛惜公物,不丟棄垃圾,重視環保,做好垃圾分類。	素養。 2.能透過學生自治，培養獨立自主的精神，養成解 決問題及實踐力行的能力。 3.提供並指導在面對爭議性問題時，能從多元的觀 點與他人理性溝通，並為自己的論點做合理的陳 述。		
第二週	謙虛	A1 身心素質與自我精進	生命教育 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培 養適切的自我觀。	1. 言談舉止不自大、不傲慢。 2. 言談舉止端莊不喧鬧、態度謙恭有禮,常說請、謝謝、對不起。	1.能清楚的表達自己的想法。 2.能在溝通互動中尊重彼此意見。 3.能團結合作，能共同參與分工合作。 4.能仔細聆聽他人的觀點。 5.能說出自己的感受與經驗。	教師觀察 口頭回答	
第三週	禮貌	B1 符號運用與溝通表達	生命教育 生 J2 探討完整的人的各 個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培 養 適切 的 自我 觀。	1. 對人待之以禮,凡應對進退,均須合乎規矩。 2. 遇見長輩要問好。 3. 待人和藹客氣,別人 4. 交談時不可插嘴。 5. 別人講話時要仔細聆聽不插嘴、不干擾。 6. 常說請、謝謝、對不起。	1. 能判斷符合公德的言行，並培養自律及自理的能力。	教師觀察 口頭回答	
第四週	交通安全	A3 規劃執行與創	安全教育	1. 以深入了解住家及學校	1. 認識相關行人的交通標	教師觀察	學習單

		新應變	安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	周邊交通環境(交通安全設施的意義)為主。	誌、標線與號誌。 2. 了解住家和學校附近相關行走的安全訊息與潛在危機。 3. 遵守交通標誌、標線與號誌等交通規則並正確的行進。	口頭回答 學生筆記	
第五週	公德	A1 身心素質與自我精進	生命教育 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	1. 愛護學校設施器材、花木及其他公物。 2. 不亂丟垃圾及東西。 3. 不隨便破壞、損壞別人的東西。 4. 在公共場所,能注意整潔和安靜。	1. 能理解並遵守規範，公平待人。 2. 能思辨何者是對的事情，並能表達自己的想法，運用有效的方法伸張正義。	教師觀察 口頭回答	
第六週	尊重	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	生命教育 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	1. 師長台上講話時應專心聽講。 2. 尊重他人,不侵犯他人的身體和權益。 3. 不說惹人生氣的話,不做讓人討厭的事。 4. 不說冒犯他人的話,會尊重他人的發言與想法。 5. 不在背後批評別人、不說別人的短處。 6. 在公共場所說話時音量適中。	1. 我能關心周遭的人、事、物，注重別人的感覺。 2. 約束自己，對人、事、物抱持關注或體貼的態度，避免造成不利的影響。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單

第七週	包容	C2 人際關係與團隊合作	人權教育 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	1. 能原諒別人的過錯。 2. 接受衝突的想法。 3. 包容同學的壞習慣,並協助其改變。	1.能舉例說明生活中人與人之間的差異(例如: 身心、種族、文化 和宗教……)。 2.能多元思考人與人之間的差異，並展現對人的尊重。 3.看見並分享生活中包容的實例，實踐互相尊重的想法。	教師觀察 口頭回答	網路影片
第八週	誠實	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 EJU4 自律負責 品 EJU3 誠實信用。	1. 為人之道,首在誠實,無論做事、說話、居心,均須真實不欺。 2. 不隱瞞過錯,誠實說出事實。 3. 拾獲物品、金錢要拾金不昧,送到學務處或警察局。 4. 考試不作弊、不欺騙別人,不說謊、不偷竊、犯了錯要勇敢承認。	1. 真心誠意的待人，信守承諾，言行表現一致。 2. 在守分與真誠的基礎上，遵守承諾，用行動實現諾言，以獲得他人的信任。	教師觀察 口頭回答	網路影片
第九週	負責	C2 人際關係與團隊合作	品德教育 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	1. 信守承諾,克盡職責,遵守團體紀律,服從國家法令。 2. 準時繳交作業作品、不忘記該帶的東西。 3. 父母、師長交代的事確實做好,做事不怕困難,工作盡力做好。 4. 做事認真不馬虎草率、不敷衍塞責。 5. 要對自己的行為負責,不	1. 能善盡自己的本分，達到團體的期待。 2. 引導學生見賢思齊，見不賢內自省。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單

				找藉口或怪罪 別人。			
第十週	感恩	C1 道德實踐與公民意識	品德教育 品 J7 同理分享與多元接納。	1. 常存感恩的心及常說感謝的話語。 2. 講好話、存好心、做好事。 3. 對父母、師長、同學和對我們有幫助的人要心存感恩。	1. 能看到別人背後的用心。 2. 能從長遠整體的角度，看到自己和別人的付出。	教師觀察 口頭回答	
第十一週	友善	A3 規劃執行與創新應變	安全教育 安 J8 演練校園災害預防的課題。 安 J9 遵守環境設施設備的安全守則。	1. 在自己能力所及之處,用心幫助別人。 2. 對任何人不惡臉相看,和氣待人、和藹對人。 3. 對待同學要和善、不排斥、不爭吵、不打架、不譏笑。 4. 幫助弱小及身心障礙的同學。 5. 多讚美他人,少批評他人。	1.創造友善校園環境。 2.預防機制及精進處理相關問題。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單
第十二週	重視生命	C1 道德實踐與公民意識	人權教育 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 品德教育 品 EJU1 尊重生命。	1. 不惡意玩弄動物、虐待動物。 2. 主動幫助並解決同學的問題。 3. 尊重每一個人的生命,勿拿別人的身體、缺陷開玩笑。	1. 能同理他人感受，給予適度的關心與協助。 2. 能關心弱勢團體及生活環境貢獻己力。	教師觀察 口頭回答	網路影片

第十三週	公平正義	C2 人際關係與團隊合作	品德教育 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。	1. 明事理、辨是非,待人公正,處事和平。 2. 不佔別人的便宜及對他人不公平的事或舉動。 3. 碰到不對的事要勇於揭發並說出來。 4. 不因自己喜惡而隨意做出虛假的見證或保證。 5. 對於同學不正當行為要及時阻止並告知師長。 6. 不隨意做出危害他人權益及學校公益的事。	1. 有勇氣做正確的事，並保持公正。 2. 正義的行為不會因對象不同而有不同的處理方式，包括見義勇為、公正公平、幫助別人及除強扶弱。	教師觀察 口頭回答	
第十四週	團隊合作	C2 人際關係與團隊合作	品德教育 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	1. 真誠與人合作,重視團體榮譽。 2. 為班級榮譽,貢獻自己的力量。 3. 願意與同學合作完成一件事。 4. 多付出少計較、主動參與事務。 5. 與人工作時不起爭執,不排擠同學,發揮團隊精神。	1. 培養敬業樂群的團隊精神，及合作學習之能力。 2.能激發同理心、親和力、服務他人和關懷社會的能力。	教師觀察 口頭回答	網路影片
第十五週	勇氣	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 EJU4 自律負責 品 EJU3 誠實信用。	1. 義所當為,毅然為之,不為利誘,不為威屈。 2. 勇於認錯,知過能改,今天的表現要比昨天好。	1.體會「勇氣」的義涵。 2.明辨「勇氣」與「匹夫之勇」的不同。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單

				3. 遇到危險,鎮靜不慌張,尋求別人協助。 4. 勇於拒絕,不受別人誘惑做不對的事。 5. 做正確的事,並勇於承擔責任。			
第十六週	校慶	C3 多元文化與國際理解	多元文化教育 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。	1.培養學生認識校史、尋根念祖的情懷。 2.加強品德教育，進而服務社會，貢獻社會。 3.凝聚學校與社區之向心力。	1.團體競賽察覺個人優勢及培養良好人際互動。 2.學生能分享對於運動會後的感受。	教師觀察 口頭回答	
第十七週	忠孝	C1 道德實踐與公民意識	品德教育 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。	1. 對國家須盡忠,對父母要盡孝。 2. 尊敬父母、師長,不頂撞父母、師長。 3. 父母吩咐的事要努力完成,在家要幫忙做家事。 4. 不欺騙長輩,並能分享彼此的悲傷及喜悅。 5. 守法守份,不讓父母蒙羞。 6. 聽父母親的話,替父母親著想、設想。	1. 能體會孝順的重要。 2. 將孝順感恩的心表達出來。 3. 從討論中得知當孩子的我們可以怎樣孝順父母。 4. 從討論中激發思考，能為父母分擔工作。	教師觀察 口頭回答	網路影片
第十八週	自律	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 J9 知行合一與自我反省。	1. 對自己行為要自我檢討,力求改進。 2. 對自己的生活要力求規律作息,養成良好習慣。	1. 了解如何分配時間完成工作。	教師觀察 口頭回答	

				3. 對自己的言行要自我約束,不可逾矩。 4. 培養自己自主意識、獨立思考之能力。	2. 了解要如何收穫就要那麼栽的道理，認真自律的去做事。		
第十九週	性侵害防治	A3 規劃執行與創新應變	性別平等教育 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 性 J5 辨識性騷擾、性侵害與性霸凌的樣態，運用資源解決問題。	1. 讓學生瞭解每個人的身體界線。 2. 認識性騷擾與性侵害。 3. 探索自己的感受。 4. 訓練面對危機處理的反應。	1.了解青春期的生理發育是必經的過程，並以健康的心態面對青春期的發展。 2.能認知校園中的「性霸凌」現象，並建立身體自 主權的觀念。 3.能認識「性侵害」，並做到自我保護。	教師觀察 口頭回答	宣導影片
第二十週	堅毅	A1 身心素質與自我精進	生命教育 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。	1. 為學之道首在持恆。 2. 面對困難,堅毅勇敢,勇於接受挑戰。 3. 不怕困難,再接再厲。	1. 認識堅毅品格的重要。 2. 願意思考及自主地建立個人目標。 3. 訂立目標，建立良好習慣，以堅毅的精神達到目標。 4. 學習建立習慣。	教師觀察 口頭回答	
第二十一週	服務	C2 人際關係與團隊合作	品德教育 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	1. 服務中學習。 2. 樂於服務。	1. 察覺助人為樂的意義。 2. 能不計較利害得失，付出愛心為人服務。 3. 能多做事、少說話，做一個默默行善的人。	教師觀察 口頭回答	
※身心障礙類學生: □無							

■有-智能障礙(1)人、學習障礙(1)人、情緒障礙(1)人、自閉症(　　)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: ■無

□有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異/人數)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：王俐晶

第二學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
第一週	整潔	A1 身心素質與自我精進	環境教育 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	1. 愛護環境、整潔有序、注意衛生、整潔 為強身之本。 2. 養成良好衛生習慣，積極維護校園整潔。	1.能透過班級會議，讓學生了解民主法治精神、訓 練自我管理能力與培養 現代公民的素養。 2.能透過學生自治，培養獨立自主的精神，養成解 決問題及實踐力行的能力。 3.提供並指導在面對爭議性問題時，能從多元的觀 點與他	教師觀察 口頭回答	

					人理性溝通，並為自己的論點做合理的陳 述。		
第二週	守紀	A3 規劃執行與創新應變	防災教育 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 環境教育 環 J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。	1. 儀容端正、服裝整潔、態度規矩、紀律嚴整。	1. 引導學生學會預防災害、預防突發事情。 2. 幫助學生樹立珍愛生命的理念，激勵學生做尊規守紀的好少年。	教師觀察 口頭回答	宣導影片
第三週	尊重	C3 多元文化與國際理解	多元文化教育 多 J4 了解不同群體間如何看待彼 此的文化。	1. 尊重他人的想法 、尊重少數的意見。 2. 尊重多元的文化 能友善對待生活文化背景不同的人。	1.引發學生對於品德中「尊重」的內涵做深入的了解，進而透過課堂討論達到反省自身的行為和想法，進而將尊重落實在生活中。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單
第四週	關懷	C1 道德實踐與公民意識	多元文化教育 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 人權教育 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	1. 關懷家人、關懷師友。 2. 關懷社會、關懷環境。 3. 主動關心全球所面臨的各類課題。(如環保、飢餓、犯罪、疫病、基本人權、經 貿與科技研究等)	1. 能同理他人感受，給予適度的關心與協助。 2. 能關心弱勢團體及生活環境貢獻己力。	教師觀察 口頭回答	網路影片
第五週	感恩	B1 符號運用與溝通表達	環境教育 環 J4 了解永續發展的意義 (環境、社	1. 感謝他人、惜福知足。 2. 回饋付出、感念萬物。 3. 能以具體行動保護地球	1. 能看到別人背後的用心。	教師觀察 口頭回答	學習單

			會、與經濟的均衡發展）與原則。	環境。	2. 能從長遠整體的角度，看到自己和別人的付出	學生筆記	
第六週	勤學	A1 身心素質與自我精進	生涯發展教育 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。	1. 學思並重、踏實求學。 2. 樂在學習、努力向上、多元學習。 3. 用心聽講，切實溫習。	1. 聯繫生活，真正領悟讀書有益於人的發展與完善。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單
第七週	正向	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 EJU7 欣賞感恩 品 J9 知行合一與自我反省。	1. 發現優點、多元視野。 2. 正向轉念、正向積極。 3. 賞識自己、欣賞他人，學習他人優點，自我提升。	1. 能冷靜地面對困境。 2. 能以理性及樂觀的態度處理事情。	教師觀察 口頭回答	
第八週	特教宣導	C1 道德實踐與公民意識	品德教育 品 J4 族群差異與平等的道德議題。	1. 認識特殊教育學生的特質與困難。 2. 思考特教學生對待方式與安置。 3. 透過觀察，理解特教學生的內心感受。 4. 提供特殊同儕支持與鼓勵。	1. 宣導特殊教育理念，落實「零拒絕、無障礙」的 環境。 2.增進全校師生對特殊教育學生的認識與接納。	教師觀察 口頭回答	宣導影片
第九週	合作	C2 人際關係與團隊合作	品德教育 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	1. 合作的好處、合作的重要。	1. 能瞭解合作的意義。 2. 能服從多數人的意見。	教師觀察 口頭回答	

				2. 合作的實踐 、合作的擴展。 3. 能以具體的作為展現團隊合作的成果，並持之以恆。	3. 能共享團隊榮譽。 4. 做事情時能為團隊貢獻力量。		
第十週	菸害	A2 系統思考與解決問題	品德教育 品 EJU3 誠實信用。 品 EJU4 自律負責	1. 了解菸品成分對人們心理、生理及社會造成的影響。 2. 認識菸品與媒體的關係，以及《菸害防制法》的訂定內容。 3. 能有拒絕吸菸及拒吸二手菸的態度。	1.透過問卷普查校內抽菸比例。 2.為降低青少年吸菸率及加強落實《菸害防制法》之規定。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單
第十一週	水域安全	A2 系統思考與解決問題	海洋教育 海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能。	1. 能了解各水域環境的特性。 2. 能判別各水域的危險因子。 3. 學會在不同水域環境下如何保護自己。 4. 學會「救溺五步」自保及救助他人。	1.簡單說明各類水域，並介紹各種水域標誌與旗幟顏色所代表意義。 2.透過時事分析與海流與溪流介紹，進而提出水域戲水安全要點。 3.防溺十招與救溺五步、CPR急救技能說明	教師觀察 口頭回答	宣導影片

第十二週	霸凌	C2 人際關係與團隊合作	性別平等教育 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 安全教育 安 J7 了解霸凌防制的精神。	1、鍛鍊觀察自省的能力。明白人際之間，那些言語和肢體動作是有傷害性的。 2、培養相互尊重、不存偏見的態度。 3、學會如何建立互相尊重及友善的人際關係。	1.創造友善校園環境。 2.預防機制及精進處理相關問題。	教師觀察 口頭回答	宣導影片
第十三週	禮節	C2 人際關係與團隊合作	人權教育 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 品德教育 品 EJU6 謙遜包容。	1. 尊敬師長、友愛同學。 2. 待人有禮、處事有節。 3. 食、衣、住、行、育、樂合乎禮儀規範。	1. 瞭解不同場合所需遵守的禮儀規範。 2. 學習並表現良好的姿態。	教師觀察 口頭回答	
第十四週	勇敢	C2 人際關係與團隊合作	品德教育 品 EJU6 謙遜包容。 品 EJU4 自律負責	1. 勇於認錯、勇於堅持。 2. 勇於面對。 3. 遇到不合理的事情，要挺身而出彰顯公義。	1.學生體會勇敢『做自己』的重要性。 2.在教師引導之下，學生學習勇敢做自己及尊重他人。	教師觀察 口頭回答	
第十五週	寬恕	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 J9 知行合一與自我反省。	1. 勇於原諒別人的過錯,勇於承認自己的過錯。 2. 嚴格對待自己,寬宏以待人。	1. 讓學生懂得體諒別人的處境，諒解別人犯錯的原因，學習寬恕別人。	教師觀察 口頭回答	

					2. 讓學生明白寬恕別人除了有助別人，也是利己的行為。 3. 透過討論讓學生明白寬恕別人有助同學間和諧共處。		
第十六週	自省	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 J9 知行合一與自我反省	1. 對於自己的言行能虛心反省,對於缺失能勇於改進。 2. 凡事實事求是、精益求精,不時反思自己的言行,對於自己的缺失不諉過。	1. 能針對自己的言行、舉止、想法加以檢討，並進一步積極的改善。	教師觀察 口頭回答	
第十七週	情緒	A1 身心素質與自我精進	家庭教育 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通 與衝突處理。	1. 覺察與理解情緒。 2. 辨識情緒反應。 3. 接納和處理情緒。	1. 引導學生認識不同的情緒，並讓學生能明確分辨正面情緒與負面情緒。 2. 學習如何讓負面情緒不傷害自己也不傷害別人。 3. 學習宣洩情緒、表達不滿的方式。 4. 認識溝通的重要及溝通技巧。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單
第十八週	勤儉	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 J9 知行合一與自我反省	1. 好學力行,刻苦耐勞,不浪費時間,不妄用金錢。 2. 養成每日儲蓄的習慣,愛惜文具及其他物品。 3. 離開教室關電燈、關電源,洗完手,隨手關閉水龍頭避免浪費水。	1. 分清需要和慾望。 2. 有計劃合理管理金錢。 3. 充分利用自己所擁有的。 4. 節約能源，不浪費資源。 5. 幫助他人，滿足他人的需要。	教師觀察 口頭回答 學生筆記	學習單

第十九週	網路成癮	A1 身心素質與自我精進	品德教育 品 EJU4 自律負責	1. 對於學生網路成癮現象有初級預防機制。 2. 讓教師初步了解該班學生網路成癮的狀況。3. 讓學生針對網路成癮議題進行反思。	1.能清楚描述自己使用網路的情形。 2.能明確了解網路成癮的特徵與危害性。 3.能做到「網路不成癮」的生活習慣。	教師觀察 口頭回答	宣導影片
第二十週	防震防災	A3 規劃執行與創新應變	防災教育 防 J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。	1.能體認並了解地震的可怕。 2.能熟練地震時的應變技巧。 3.討論繪製校園的防災地圖。	1. 建立學生正確的地震災害知識與概念。 2. 培養學生了解地震防護的重要性。 3. 培養學生正面積極的防災態度。 4. 訓練學生避難求生的技能。 5.討論繪製校園的防災地圖	教師觀察 口頭回答	宣導影片

※身心障礙類學生: □無

■有-智能障礙(1)人、學習障礙(1)人、情緒障礙(1)人、自閉症(　　)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: ■無

□有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異/人數)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：王俐晶

涵昀需貼上表演藝術課程計畫

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山國民中學七年級第一學期彈性學習課程 班週會 教學計畫表 設計者： 方君而 （表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. □統整性課程 (☑主題 □專題 □議題探究)
2. □社團活動與技藝課程 (□社團活動 □技藝課程)
3. ■其他類課程

□本土語文/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 ■自治活動 □班級輔導

□學生自主學習 □領域補救教學

二、本課程每週學習節數： 1

三、課程目標:

五、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-2 週	秩序	A1身心素質與自我精進 C1道德實踐與公民意識	品 J2 重視群體規範與榮譽 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	-培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。	珍視秩序對團體的影響並能付諸行動	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		C2人際關係與團隊合作		-能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。			
3-4 週	禮貌	A1身心素質與自我精進 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作	社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	-培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表	將禮貌付諸行動於日常生活中	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		C3 多元文化與國際理解		達自己的見聞。			
5-6 週	防震、消防逃生演練	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C2人際關係與團隊合作	防 J7 繪製校園的防災地 圖 並參與校園 防災 演練。 環 J13 參與防災疏散演練。 綜 3a-IV-1 覺察人為或自然環境的 危險情境，評估並運用最 佳處理策略，以保護自己 或他人。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。	1.聆聽常見災害的說明及相關的避難掩護措施。 2.進行避難掩護的模擬 行動。	活動參與	各器材
7-8 週	社區服務	A1身心素質與自我精進	品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展 綜 3b-IV-1 落實社會服務的關懷行	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人	落實社區環境整理，以深化服務情懷	活動參與、教師觀察	掃具

		A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作	動，以深化服務情懷。	及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
9-10 週	安全	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與	安 J1 理解安全教育的意義 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。	珍視安全的重要性並認識安全的活動	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		解決問題 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作		-培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。			
11-12 週	尊重	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變	品 J2 重視群體 規範與榮譽 社 2c-IV-2 珍視重要的公民 價值並願意付諸行動。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關	珍視秩序的重要性及團體中的施行	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解		係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
13-14 週	勤儉	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變	涯 J4 了解自己 的人格特質與價 值觀 社 2c-IV-2 珍視重要的公民 價值並願意付諸行動。	-能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。	對於勤儉能付諸行動	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		B1符號運用與 溝通表達 C1道德實踐與 公民意識 C3 多元文化與 國際理解					
15-16 週	運動會	A1身心素質與 自我精進 A2系統思考與 解決問題 A3規劃執行與 創新應變 B1符號運用與 溝通表達	安 J6 了解運動設施安全的維護 健體 2c-IV -1 展現運動禮節，具備運動的道德思辨和實踐能力。 健體 2c-IV-2 表現利他合群的態度與人和諧互動的素養。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心	表現全身性的身體控制能 力，進行運動會進場表演活 動	活動參與	運動器材

		C1道德實踐與 公民意識 C2人際關係與 團隊合作 C3 多元文化與 國際理解		素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
17-18 週	休閒	A1身心素質與 自我精進 A2系統思考與 解決問題 A3規劃執行與 創新應變 B1符號運用與 溝通表達	家 J13 家庭休 閒活動的規劃與 執行 社 2c-Ⅳ-2 珍視重要的公民 價值並願意付諸行動。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心	認識休閒活動的總類及運用	口頭發表、教師觀察	自編自選

		C2人際關係與 團隊合作 C3 多元文化與 國際理解		素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
19-20 週	班級共讀	A1身心素質與 自我精進 A2系統思考與 解決問題 A3規劃執行與 創新應變 B1符號運用與 溝通表達 C2人際關係與 團隊合作	閱 J1 發展多元 文本的閱讀策略 國 5-Ⅲ-11 大量閱讀多元文 本，辨識文本中議題的訊息或 觀點。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表	運用圖書室圖書，理解並分享各類文本內容	口頭發表、教師觀察	學生自選

		C3 多元文化與國際理解		達自己的見聞。			
21 週	期末						

※身心障礙類學生: □無

■有-智能障礙(　　)人、學習障礙(　　)人、情緒障礙( )人、自閉症(　　)人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: ■無

□有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：(打字即可) 方君而

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

111 學年度嘉義縣 阿里山國民中學七年級第二學期彈性學習課程 班週會 教學計畫表 設計者： 方君而 （表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. □統整性課程 (☑主題 □專題 □議題探究)
2. □社團活動與技藝課程 (□社團活動 □技藝課程)
3. ■其他類課程

□本土語文/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 ■自治活動 □班級輔導

□學生自主學習 □領域補救教學

二、本課程每週學習節數： 1

三、課程目標:

五、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-2 週	誠 信	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題	品 EJU3 誠實信用。 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互	珍視誠信對個人品德之影響	口頭發表、教師觀察	自編自選

		A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作		動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
3-4 週	助 人	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與	品 J6 關懷弱 勢的意涵、策 略，及其實踐與 反思 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切	能付諸行動幫助他人，培養助人的公民價值	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		創新應變 B1符號運用與 溝通表達 C1道德實踐與 公民意識 C2人際關係與 團隊合作 C3 多元文化與國際理解		的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
5-6 週	合 作	A1身心素質與 自我精進 A2系統思考與 解決問題 A3規劃執行與	品 J1 溝通合作與和諧人際關係 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切	珍視合作對團體的影響並能付諸行動	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		創新應變 B1符號運用與 溝通表達 C1道德實踐與 公民意識 C2人際關係與 團隊合作 C3多元文化與 國際理解		的合作模式與人際關 係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
7-8 週	社區服務	A1身心素質與 自我精進 A2系統思考與 解決問題	品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展 綜 3b-IV-1 落實社會服務的關懷行動，以深化服務情懷。	-學生應能廣泛運用各 種工具，有效與他人 及環境互動。 -培養與他人或群體互	落實社區環境整理，以深化服務情懷	教師觀察、活動參與	掃具

		A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作		動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
9-10 週	服 從	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與	社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切	珍視服從對團體的影響並能付諸行動	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		創新應變 B1符號運用與 溝通表達 C1道德實踐與 公民意識 C2人際關係與 團隊合作		的合作模式與人際關 係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
11-12 週	有 恆	A1身心素質與 自我精進 A2系統思考與 解決問題 A3規劃執行與 創新應變	社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	-學生應能廣泛運用各 種工具，有效與他人 及環境互動。 -培養與他人或群體互 動的素養，建立適切 的合作模式與人際關	珍視有恆對自己的影響並能付諸行動	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		B1符號運用與溝通表達 C1道德實踐與公民意識 C2人際關係與團隊合作		係。 -能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
13-14 週	環保	A1身心素質與自我精進 A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 B1符號運用與	環 J4 了解永續發展的意義與原則。 綜 3d-IV-2 分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，促進環境永續發展。 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。	討論如何在生活中落實環境保護及永續發展。	口頭發表、實際行動、教師觀察	自編自選

		溝通表達 C1道德實踐與 公民意識 C2人際關係與 團隊合作 C3 多元文化與 國際理解		-能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
15-16 週	班級共讀	A1身心素質與 自我精進 A2系統思考與 解決問題 A3規劃執行與 創新應變 B1符號運用與	閱 J1 發展多元文本的閱讀策略 國 5-Ⅲ-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	-學生應能廣泛運用各種工具，有效與他人及環境互動。 -培養與他人或群體互動的素養，建立適切的合作模式與人際關係。	運用圖書室圖書，理解並分享各類文本內容	口頭發表、教師觀察	學生自選

		溝通表達 C2人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解		-能自我管理，並採取適切行動，提升身心素質。 -能夠在團體中善用觀察方法，並且精確表達自己的見聞。			
17-18 週	畢業						

※身心障礙類學生: □無

■有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: ■無

□有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：(打字即可) 方君而

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學七八九年級混班第一學期彈性課程--社團 教學計畫表 設計者：黃品羲 （表十二之一）

一、校訂課程類別：社團/技藝類

二、本領域每週學習節數： 1 節

三、課程種類：社團活動

四、課程名稱：動漫研究社

五、課程目標：發展善用多元媒介與形式，從事藝術與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感

六、總綱核心素養/領綱核心素養：A3 規劃執行與創新應變、藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意

七、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃 （無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	社團介紹及選社								
第二週	什麼是漫畫? 漫畫的各種形 式	A3 規劃執行與創新應變 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識什麼是漫 畫?漫畫的各種形式	介紹什麼是漫畫?漫畫的各種形式	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺 察自己 的能力與 興 趣。	
第三週	什麼是漫畫? 漫畫的各種	A3 規劃執行與創新應變 藝-J-A3 嘗試	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群	能認識什麼是漫 畫?漫畫的各種	介紹什麼是漫畫?漫畫的各種形式	口頭評量 實作評量	生涯規劃	

	形 式	規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	號 意涵。	的觀點。	形式			涯 J3 覺 察自己 的能力與 興 趣。	
第四週	漫畫的分類與 分享：少女漫 畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖漫畫等	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫畫等	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺 察自己 的能力與 興 趣。	
第五週	漫畫的分類與 分享：少女漫 畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖漫畫等	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫畫等	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺 察自己 的能力與 興 趣。	
第六週	漫畫的分類與 分享： 少女漫	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺 察自己	

	畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等		號 意涵。	的觀點。	漫畫等	畫等		的能力與興 趣。	
第七週	漫畫的分類與 分享：少女漫 畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖漫畫等	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫畫等	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第八週	動手畫漫畫： 基本技法練習	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作基本技法 練習	基本技法練習	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第九週	動手畫漫畫： 基本技法練習	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作基本技法 練習	基本技法練習	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（一）	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	

第十一週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（一）	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十二週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（二）	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十三週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（二）	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十四週	動手畫漫畫： 漫畫人物的情感表現	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能學會漫畫人物 的情感表現	漫畫人物的情感 表現教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十五週	動手畫漫畫： 漫畫人物的情感表現	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能學會漫畫人物 的情感表現	漫畫人物的情感 表現教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	

第十六週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習--擬稿與設計	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練習	四格漫畫的故事 構想與練習-- 擬稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十七週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習--擬稿與設計	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練習	四格漫畫的故事 構想與練習-- 擬稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十八週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習 --擬稿與設計	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練 習	四格漫畫的故事 構想與練習--擬 稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十九週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習 --擬稿與設計	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練 習	四格漫畫的故事 構想與練習--擬 稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第二十週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群	能操作四格漫畫 的故事構想與練 習	四格漫畫的故事 構想與練習--擬 稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己	

	事構想與練習 --擬稿與設計		號 意涵。	的觀點。				的能力與興 趣。	
第二十一 週	社團成果展				完稿與成果展示	完稿與成果展示	實作評量		

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學七八九年級混班第二學期彈性課程--社團 教學計畫表　設計者：　黃品羲　（表十二之一）

一、校訂課程類別：社團/技藝類

二、本領域每週學習節數： 1　節

三、課程種類：社團活動

四、課程名稱：動漫研究社

五、課程目標：發展善用多元媒介與形式，從事藝術與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感

六、總綱核心素養/領綱核心素養：A3 規劃執行與創新應變、藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意

七、本學期課程內涵：

第二學期：

教學進度	單元名稱	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃 （無則免填）
			學習表現	學習內容					
第一週	社團介紹及選社								
第二週	什麼是漫畫? 漫畫的各種形 式	A3 規劃執行與創新應變 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識什麼是漫 畫?漫畫的各種形式	介紹什麼是漫畫?漫畫的各種形式	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺 察自己 的能力與 興 趣。	
第三週	什麼是漫畫? 漫畫的各種形 式	A3 規劃執行與創新應變 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識什麼是漫 畫?漫畫的各種形式	介紹什麼是漫畫?漫畫的各種形式	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺 察自己	

								的能力與 興 趣。	
第四週	漫畫的分類與 分享：少女漫 畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖漫畫等	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫畫等	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第五週	漫畫的分類與 分享：少女漫 畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖漫畫等	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫畫等	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第六週	漫畫的分類與 分享：少女漫 畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造 形表現、符號 意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖漫畫等	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫畫等	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	

第七週	漫畫的分類與 分享：少女漫畫、少年漫畫、恐怖漫畫 等	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能認識漫畫的分 類與分享：少女 漫畫、少年漫 畫、恐怖漫畫等	介紹漫畫的分類 與分享：少女漫 畫、少年漫畫、 恐怖漫畫等	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第八週	動手畫漫畫： 基本技法練習	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作基本技法 練習	基本技法練習	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第九週	動手畫漫畫： 基本技法練習	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作基本技法 練習	基本技法練習	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（一）	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十一週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（一）	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與	

		創意						興 趣。	
第十二週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（二）	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十三週	動手畫漫畫： 漫畫人物的畫法（二）	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作漫畫人物 的畫法	漫畫人物的畫法 教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十四週	動手畫漫畫： 漫畫人物的情感表現	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能學會漫畫人物 的情感表現	漫畫人物的情感 表現教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十五週	動手畫漫畫： 漫畫人物的情感表現	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能學會漫畫人物 的情感表現	漫畫人物的情感 表現教學與實作	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十六週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練習	四格漫畫的故事 構想與練習-- 擬稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與	

	--擬稿與設計		意涵。					興 趣。	
第十七週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習--擬稿與設計	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練習	四格漫畫的故事 構想與練習-- 擬稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十八週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習 --擬稿與設計	A3 規劃執行與創新應變	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練 習	四格漫畫的故事 構想與練習--擬 稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第十九週	動手畫漫畫： 四格漫畫的故事構想與練習 --擬稿與設計	藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。	能操作四格漫畫 的故事構想與練 習	四格漫畫的故事 構想與練習--擬 稿與設計	口頭評量 實作評量	生涯規劃 涯 J3 覺察自己的能力與興 趣。	
第二十週	社團成果展				完稿與成果展示	完稿與成果展示	實作評量		

註 1：請分別列出七、八、九年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

111 學年度嘉義縣阿里山國民中學七、八、九年級第一二學期彈性學習課程 生活素養與文學 教學計畫表　設計者：曾耀進

（表十三之一）

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. □統整性課程 (☑主題 □專題 □議題探究)

2. □社團活動與技藝課程 (□社團活動 □技藝課程)

3. □其他類課程

□本土語文/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 □自治活動 □班級輔導

□學生自主學習　□領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1

三、課程設計理念：

四、課程架構：(請參閱本縣課程計畫平台公告範例)

五、本學期課程內涵如下：

第一學期

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-4 週	單元 1：閱讀科普文章	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	自編自選

				獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。		
5-8 週	單元 2：五大閱讀策略	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性 【品德素養】 品 J7 同理分享與多元接納	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	自編自選

				交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。			
9-13 週	單元 3：時 間管理	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性 【品德素養】 品 J7 同理分享與多元接納	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	自編自選
14-18 週	單元 4：情	A2 系統思考與解決問題	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分	2-IV-3 依理解的內容，明	1.合作能力	

	緒管理	B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性 【品德素養】 品 J7 同理分享與多元接納	析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。	2.資料蒐集 3.延伸閱讀	
19-21週	單元 5：筆 記整理	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性 【品德素養】 品 J7 同理分享	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	自編自選

			與多元接納	3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。		

※身心障礙類學生: □無

□有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生: □無

□有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：(打字即可)

第二學期

教學 進度	單元/主題 名稱	總綱核心素養	連結領域(議題) 學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-3 週	單元一:科學解唐詩	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性 【品德素養】 品 J7 同理分享與多元接納 【資訊素養】 資 E5 使用資料科技與他人合作產出想法與作品	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。 6-IV-6 運用 資訊科技編輯 作品，發表個 人見解、分享 寫作樂趣。	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	自編自選
4-5 週	單元二:文人寒士與牙齒的故	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與	【資訊素養】 資 E5 使用資料	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，	1.合作能力 2.資料蒐	自編自選

	事	媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	科技與他人合 作產出想法與 作品	能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。 6-IV-6 運用 資訊科技編輯 作品，發表個 人見解、分享 寫作樂趣。	集 3.延伸閱讀	
6-10 週	單元三:詩詞裡的科學	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	自編自選

				判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	念，指出 寫作的目的與 觀點。 6-IV-6 運用 資訊科技編輯 作品，發表個 人見解、分享 寫作樂趣。		
11-17週	單元四:科普文章	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性 【資訊素養】 資 E5 使用資料科技與他人合 作產出想法與 作品	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。 6-IV-6 運用 資訊科技編輯 作品，發表個 人見解、分	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	自編自選

				釋，並試著表達自己的想法。	享 寫作樂趣。		
18-21週	單元五：科普概念建構	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性 【資訊素養】 資 E5 使用資料科技與他人合作產出想法與作品	1.培養學生運用跨領域知識，思考問題、分析問題和解決問題的能力。 2.依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 3.小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 4.樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 5.主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解 各類文本的句 子、段落與主 要概念，指出 寫作的目的與 觀點。 6-IV-6 運用 資訊科技編輯 作品，發表個 人見解、分享 寫作樂趣。	1.合作能力 2.資料蒐集 3.延伸閱讀	
※身心障礙類學生: □無 □有-智能障礙( )人、學習障礙( )人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(自行填入類型/人數) ※資賦優異學生: □無 □有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)							

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：(打字即可)

註：

1.請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。

2.社團活動及技藝課程每學期至少規劃 4 個以上的單元活動。

實驗教育課程計畫(涵昀需貼上)

肆、附件

一、學校課程發展委員會組織要點（以圖表或文字表述）。

二、貴校召開 4 次之課程發展委員會會議紀錄(含簽到表及 2/3 以上委員出席，1/2 以上委員通過等字樣）。

三、特殊教育推行委員會審議特殊教育學生課程規劃及相關支持服務之會議紀錄(含簽到表)。

四、體育班發展委員會審查體育班課程計畫會議紀錄（含簽到表）。

五、學校年度重大活動行事曆。

本課程計畫之「課程發展委員會」會議紀錄等文件注意事項

一、簽到表及會議紀錄格式範例如下頁。

二、課程發展委員會之組成方式，由學校校務會議決定之。其成員應包括學校行政人員代表、年級及領域教師代表、家長及社區代表等，必要時得聘請學者專家列席諮詢。

三、課發會開會次數至少二次以上，請以各提案是否討論完畢、課程計畫是否審查通過作判斷。

四、必要討論之提案包括以下各項：

1.規劃本校 111 學年度彈性學習課程，請討論。

2.審查本校 111 學年度非審訂版或自編教材，請討論。

3.檢視本校 110 學年度課程規劃、設計、實施、結果等階段的課程評鑑結果，提請討論。

4.審查 110 學年度學校課程計畫，請討論。

五、會議紀錄之文字敘述，請依學校實際執行狀況呈現。

六、其餘提案視學校課程規劃、發展及評鑑需要自訂之。

七、會議簽到表正本留校備查，影本請蓋「與正本相符」及承辦人職章提送審查。

110 學年度第二學期期末課程發展委員會議—國中部

審查課程計畫會議紀錄

一、時間：110 年 6 月 29 日 PM2:00

二、地點：校長室(線上同步)

三、出席人員：校長、教導主任、研究發展處主任、國中部教師（共 13 名，含各領域召集人及導師），家長代表請假。

四、議題內容：

(一)學習節數議題討論

(二)各領域教學進度總表討論

(三)民族文化實驗教育課程手冊討論

(四)國中特教資源班教學課程計畫審查

五、會議紀錄

案由一、學習節數討論

說明：依據教育部學習節數分配原則，並搭配本校推行實驗教育，七八九年級課程含擴部定領域課程 26 節、實驗教育課程 8 節、班週會 1 節。

1. 領域節數 26 節：國文 5 節、英語 3 節、數學 4 節、社會 3 節、自然 3 節、體育 2 節、健康 1 節、輔導 1 節、童軍 1 節、表演藝術 1 節、視覺藝術 1 節、資訊科技 1 節、班會課 1 節。
2. 民族實驗課程 8 節：民族文化主題 4 節、鄒語 2 節、文化藝術 2 節、原住民社團 1 節、文化科技 1 節、國際英語 1 節、原民智慧與科學 1 節。(涵昀需修改)
3. 特教資源班：包含就讀本校之情緒障礙生 1 名，外加社會技巧課程；另 1 名為輕度智能障礙、1 中度智能障礙，進行國文、英語、數學抽離教學；另 1 名視覺障礙、1 名閱讀障礙與 2 名書寫障礙外加相對應所需之課程。

決議：通過

案由二、各領域教學進度總表討論

說明：

1. 根據縣府行事曆規劃三次定期考查時間，請教師擬訂教學進度時，務必注意時間規劃。
2. 段考間安排語文及數理科學藝競試。
3. 因應教育部重要政策融入課程，包含性別平等、環境教育、法治教育、家庭暴力

防治等，請各老師設計課程教學時需注意。

4. 本學年族語專聘教師，每周安排 2 節本土語言(鄒語)教學，可見鄉土文化納入課程之重要性。各領域教師，若於課程內容可配合者，可設計融入學校本位特色於教學之中。
5. 本次課程計畫在本校本位特色課程規劃上，依學校國中部四大願景：科學精神、文化素養、在地關懷、放眼世界架構下分別規劃校本課程，並於相關領域中酌予實施。
6. 共同命題：本學期預計實施大埔、阿里山國中兩校命題審題聯盟。
7. 實驗教育：隨課教師詳加紀錄課堂進度與實施內容，作為課程設計與創新調整之依據。
8. 學習扶助：以診斷學生國英數三科學習困難及複習為主，不進行新進度教學。
9. 博幼基金會：每周晚間 7-9 點，進行特定對象輔導，並監控其成效。
10. 每學期至少召開 2 次教學研究會，會後繳交會議紀錄；每學期期末繳交課程照片及平時成績冊備查。
11. 111 學年度 ETF 外師助理，安排為英語課及實驗教育國際課成協同教學。
12. 一學生人數及教師員額，預計採英數分組學習。

決議：通過

案由三、國中特教資源班教學課程計畫審查

說明：

1. 有關本學年度特教資源班課程計畫與特殊需求調整部分，請參閱資料。
2. 本學年度情緒行為障礙個案人數 1 名、輕度智能障礙 2 名、中度智能障礙 1 名、視覺障礙 1 名、閱讀障礙 1 名、書寫障礙 2 名、數學障礙 1 名，其節數依 111 學年度教師編制員額另訂定之。

決議：通過

記錄： 王儀婷　　主任：王儀婷　　校長：邱獻萱