

嘉義縣 113 學年度國民中學課程計畫備查注意事項

113.1.19 府教發字第 1130016849 號函

壹、備查重要事項說明

- 一、年度重要教育工作均請融入相關領域或彈性學習課程(節數)統整規劃實施，並配合擬訂學習目標，課程規劃情形應摘要表列整理：

重要政策	說明	依據	實施方式
性別平等教育每學期 4 小時	國民中小學除應將性別平等教育融入課程外，每學期應實施性別平等教育相關課程或活動至少四小時。	「性別平等教育法」第 18 條規定(本法規部分或全部條文尚未生效，最後生效日期：民國 113 年 03 月 08 日)	融入課程及外加
性侵害犯罪防治教育每學年至少 4 小時	高級中等以下學校每學期應實施性侵害防治教育課程，至少二小時。	「性侵害犯罪防治法」第 9 條規定(112 年 2 月 15 日修正)	融入課程或外加宣導
家庭教育每學年至少 4 小時	高級中等以下學校每學年應在正式課程外實施四小時以上家庭教育課程及活動。	「家庭教育法」第 13 條第 1 項規定	外加
家庭暴力防治法每學期 2 小時	高級中等以下學校每學年應有四小時以上之家庭暴力防治課程。但得於總時數不變下，彈性安排於各學年實施。	家庭暴力防治法第 60 條	融入課程或外加
環境教育每年 4 小時	高級中等以下學校，應於每年一月三十一日以前訂定環境教育計畫，推展環境教育，所有員工、教師、學生均應於 <u>每年十二月三十一日以前參加四小時以上環境教育</u> ，並於翌年一月三十一日以前，以網路申報方式向中央主管機關提報當年度環境教育執行成果。	「環境教育法」第 19 條規定	可規劃校外教學活動實施
法治教育	國中各校至全國法規資料庫網站 (http://law.moj.gov.tw) 之「創意教案」下載教材後於二年級實施每學年度 3 小時之融入式教學	101 年 7 月 18 日府教學字第 1010273510 號	國中二年級實施
品德教育	請各校將品德教育課程納入「學校總體課程計畫」中推動，並進行部份固定時數或時段之品德教育教學。運用晨光活動、導師時間、週(朝)會、班會及全校性活動等，結合生活教育、體育活動、童軍活動、藝術活動、閱讀活動、環境教育及服務學習等多元方式，認識與體驗品德核心價值，進而培養良好的態度與行為習慣。	教育部 108 年 6 月 12 日臺教學(二)字第 1080083209 號函修訂公布之「教育部品德教育促進方案」	融入各領域課程中實施
全民國防教育	國民中學及國民小學全民國防教育，由本部編定全民國防教育補充教材，內容包括全民國防、國際情勢、國防政策、防衛動員、國防科	依據教育部各級學校全民國防教育課程內容及實	融入各領域課程中實施

	技及其他相關事務，並由學校採融入式教學，納入現行課程中實施。	施辦法第 6 條辦理	
反毒影片教學	高級中學以下學校於「健康與體育」或「健康與護理」等相關領域課程內施教 1 堂課以上「反毒認知教學」	教育部 106.3.30 臺教學(五)字第 1060044365 號 函	
生涯教育 技藝課程	依據生涯教育計畫及技藝教育課程實施計畫辦理。	108 年度中央對 地方政府一般教育 補助款考核項目	國中學校 務必填寫
愛滋防治	各級學校針對老師及行政人員每學期應安排至少 2 小時愛滋教育課程，對學生至少 1 小時愛滋教育時間	教育部國民及學 前教育署 104 年 3 月 13 日臺教 國署學字第 1040028267 號 函辦理	
交通安全教育	為推動道安觀念從小扎根，交通部與教育部同推動研訂「高級中等以下學校安全教育課程」內容，且依據教育部課程綱要，校訂課程為學校自主，而國教署尊重學校校訂課程規劃，並鼓勵學校可依學生需求與學校特性，因地制宜選擇參考運用交通安全其於教學中。學校推動交通安全教育，係以融入課程、宣導、講座、體驗等方式列入。	依據交通部 110 年 1 月 22 交安字第 1105000794 號 函	擇不同形 式融入課 程

(一) 融入項目（融入其他課程實施）：

高齡教育	國中小將高齡教育政策-認識老化、活躍老化等議題融入於學校課程計畫領域課程或相關活動中，並推展代間教育。	依據第 2 期高齡 教育中程發展計 畫	融入課程 或外加活 動

(二) 宣導項目（建議以活動辦理納入學校行事曆中實施）：

防災教育	各縣（市）政府督導其主管學校辦理災害防救事項情形。	依據教育部主 管各級學校及 所屬機構災害 防救要點辦理 (109 年 7 月 22 日修訂)	1. 融入各領 域課程中 實施。 2. 依在地災 害潛勢設 計防災演 練腳本， 每學期應 至少舉辦 一次防災 演練(不含 預演)
水域安全宣導	請將水域安全宣導及自救救生、游泳等概念納入學校行事曆及課程計畫中，並利用朝會時間或各班級適當時段進行宣導，並將水域安全宣導時間、地點、內容及參與人數等做成紀錄以備查核。	依據教育部體育 署 112 年 6 月 12 日臺教體署 學(二)字第 1120023139A 號 函辦理	

友善校園週	每學期開學第一週為友善校園週，請配合辦理相關活動。	依據教育部 102 年 1 月 14 日臺教學(五)字第 1020006217 號函辦理	
品德教育週	每學期開學第二週為品德教育週，請學校將品德教育納入「學校總體課程計畫」，以融入或安排於學校活動實施。	依學特科推動規劃辦理	

二、特殊教育學生須依據身心障礙學生之個別化教育計畫（IEP）或資賦優異學生個別輔導計畫（IGP）會議針對學生各領域課程規劃之學習內容(包含學習節數配置比例與學習內容) 調整決議，惟有關領域/科目及學習節數之調整需經學校特殊教育推行委員會審議通過，融入學校課程計畫後，再送學校課程發展委員會通過。

三、藝術才能班之課程規劃應依「十二年國民基本教育藝術才能班課程實施規範」之規定安排學習節數。

四、體育班之課程規劃應依「十二年國民基本教育體育班課程實施規範」之規定安排學習節數。

貳、課程計畫備查資料

一、學校課程計畫應以簡要明瞭、確實可行為原則，並應符合教育部頒十二年國民基本教育課程綱要中相關節數規定，由學校教師及行政人員、相關人員共同擬定，並送交學校課程發展委員會審查。

二、課程計畫備查資料應包括下列項目

項次	內容	備註
1	學校課程計畫重點項目自我檢核表	
2	學校現況與背景分析	
3	學校課程願景	
4	領域學習課程及彈性學習課程節數一覽表（含在家教育、特教班、身障、資優類資源班、接受巡迴輔導學生及體育班）	
5	法律規定教育議題納入課程計畫實施情形表	
6	畢業考或會考後至畢業前課程活動規劃表	
7	教科書選用一覽表	
8	課程實施與評鑑規劃	
9	學習領域教學計畫表（含在家教育、特教班、身障、資優類資源班、接受巡迴輔導學生及體育班）	
10	彈性學習課程教學計畫表（含特教班、身障、資優類資源班、接受巡迴輔導學生及體育班）	
11	附件（有五類）	

三、課程計畫內容一律以標楷體 12 號字體橫式繕打。

四、學校課程計畫經審查或修改通過，經本縣函文同意備查後，請至課程計畫平台學校介面內之主選單/連結圖示處，複製貴校連結 HTML 碼至學校首頁，即可直接連結當年度課程計畫貴校頁面。

五、備查小組於備查各校課程計畫時，若查有不妥，得請該校派員到場說明或將原計畫退回原校修正，於規定時間補送複查。

嘉義縣 國立嘉義科學園區實驗高中 國民中學 113 學年度「學校課程計畫」
重點項目自我檢核表

項目	檢核結果				
	檢核項目	檢核重點	符合	不符合	其他(請說明)
學校課程 總體架構	1. 學校現況與SWOTS背景分析	呈現課程發展所需之立基	☒		
	2. 學校課程願景	勾勒學校課程發展方向且呼應課程綱要	☒		
	3. 領域學習課程及彈性學習課程節數一覽表	課程名稱及節數符合課程綱要規定	☒		普通班
					特教班 ☒ 無
					體育班 ☒ 無
	4. 法律規定教育議題納入課程計畫實施情形表	納入課程計畫並符合該法律規定	☒		
	5. 國中畢業考或會考後課程規劃	能延續學生學習發展需要，妥適規劃期間課程	☒		
	6. 課程實施說明	說明課程所需之設施、設備、時間及教學人力，並規劃校內課程發展相關組織之運作，研擬共備觀議課及公開授課與教師增能之配套措施	☒		
	7. 課程評鑑實施計畫	妥適規劃課程評鑑之方式，以掌握課程設計、實施及效果	☒		
	8. 原住民族地區高級中等以下學校是否聘請當地原住民族或部落具原住民身分之代表參與學校課程發展委員會？	1. 依據原住民族教育法施行細則辦理 2. 附校務會議提案議決課發會組成方式記錄 3. 其代表得以家長、社區人士、部落人士及專家學者之身分參與，比			

		率由各校自訂，但不得低於十分之一			
部定課程 規劃	9. 各年級各領域/科目課程計畫	依據課綱規範，條列該領域各單元之教學重點			
		評量方式多元，且與教學重點相呼應			
		妥適規劃各週教學進度			
	10. 重大議題適時融入各領域/科目課程，並加以標註	融入議題之內涵適合該單元/主題內容			
	11. 自編教材	自編教材以不同顏色標示，並經課發會備查通過			
校訂課程 規劃	12. 課程規劃符合總綱規範之四大類型	四大類型：統整性主題/專題/議題探究、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程、其他類課程			
	13. 課程內容	能呼應學校教育願景，發展本位特色，且能提升學生學習興趣，落實適性發展			
	14. 特殊教育學生課程規劃需先送特殊教育推行委員會審議通過	課程規劃應先經校內特殊教育推行委員會審議，課程計畫再送課發會審議			
	15. 原住民族地區及原民重點學校民族課程規劃	應規劃原住民族知識課程及文化學習活動			
其他	16. 課程發展委員會組織要點	1. 名稱請訂為「嘉義縣立○○國民中學課程發展委員會組織要點」。 2. 課發會討論案由請包括(1)發展學校本位課程(2)負責審議學校課程計畫(3)審查全年級或全校且全學期使用之自編教材(4)進行課程評鑑。 3. 國中如採分科教學，			

		請提案於課發會通過。 4. 課程評鑑計畫請包括計畫及評鑑工具。 5. 課發會組織要點請於校務會議通過。 6. 公開授課計畫及課程評鑑計畫在課發會通過即可。 7. 特殊教育課程規劃請先經學校特推會通過，將會議紀錄及課程計畫提課發會審議。 8. 設特教班級之學校需有特殊需求領域代表；設藝才班之學校需有藝才專長領域課程教師代表。 9. 簽到名冊請依代表身分類別簽到。			
	17. 本課程計畫之課程發展委員會會議紀錄	課程計畫經課發會議決通過之會議紀錄（2/3 以上委員出席，1/2 以上委員通過及含簽到表）			
	18. 特殊教育推行委員會會議紀錄（含簽到表）	審議特殊教育學生課程規劃之會議紀錄			
	19. 體育班發展委員會會議紀錄（含簽到表）	審查體育班課程計畫之會議紀錄			
	20. 學校年度重大活動行事曆	重大活動行事能結合課程需求，並引導教學正常化			

嘉義縣國民中學課程計畫撰寫格式範例

課程計畫目錄

壹、學校課程總體架構

- 一、學校現況與背景分析（參見表一、表二）
- 二、學校課程願景（以圖表或文字表述）
- 三、領域學習課程及彈性學習課程節數一覽表（參見表三~六）
- 四、重要教育工作納入課程規劃實施情形(參見表七)
- 五、畢業考或會考後至畢業前課程活動之規劃安排(參見表八)
- 六、教科書選用一覽表（參見表九）
- 七、課程實施與評鑑規劃（課程發展相關組織規劃參見表十）

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

- 一、普通班領域課程(參見表十一之一)
- 二、特教學生領域課程調整(參見表十一之二)
- 三、體育班體育專業課程(參見表十一之三)

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

- 一、普通班-(參見表十二之一)
- 二、特教學生特殊需求領域課程（參見表十二之二）
- 三、體育班領域課程（參見表十二之三）

肆、藝術才能班課程計畫(詳見本縣課程計畫平台，格式如附件)

伍、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、本課程計畫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

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 ☐ 偏遠	☐ 非山非市 ☐ 特偏	☐ 極偏	班級數	3		
校址	嘉義縣朴子市學府路二段 52-16 號 2F			電話	05-2949569	傳真	
網址	https://www.nehs.cyc.edu.tw/home						
校長	林怡慧			E-mail	iris919@nehs.cyc.edu.tw		
教務主任	林志慎			E-mail	chishenlin@nehs.cyc.edu.tw		
編制內教師數	24						
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		90		集中式特教班	0	
體育班	0				身心障礙資源班	0	
藝術才能班 (美術)	0				資優資源班	0	
藝術才能班 (音樂)	0				藝術才能班 (舞蹈)	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)

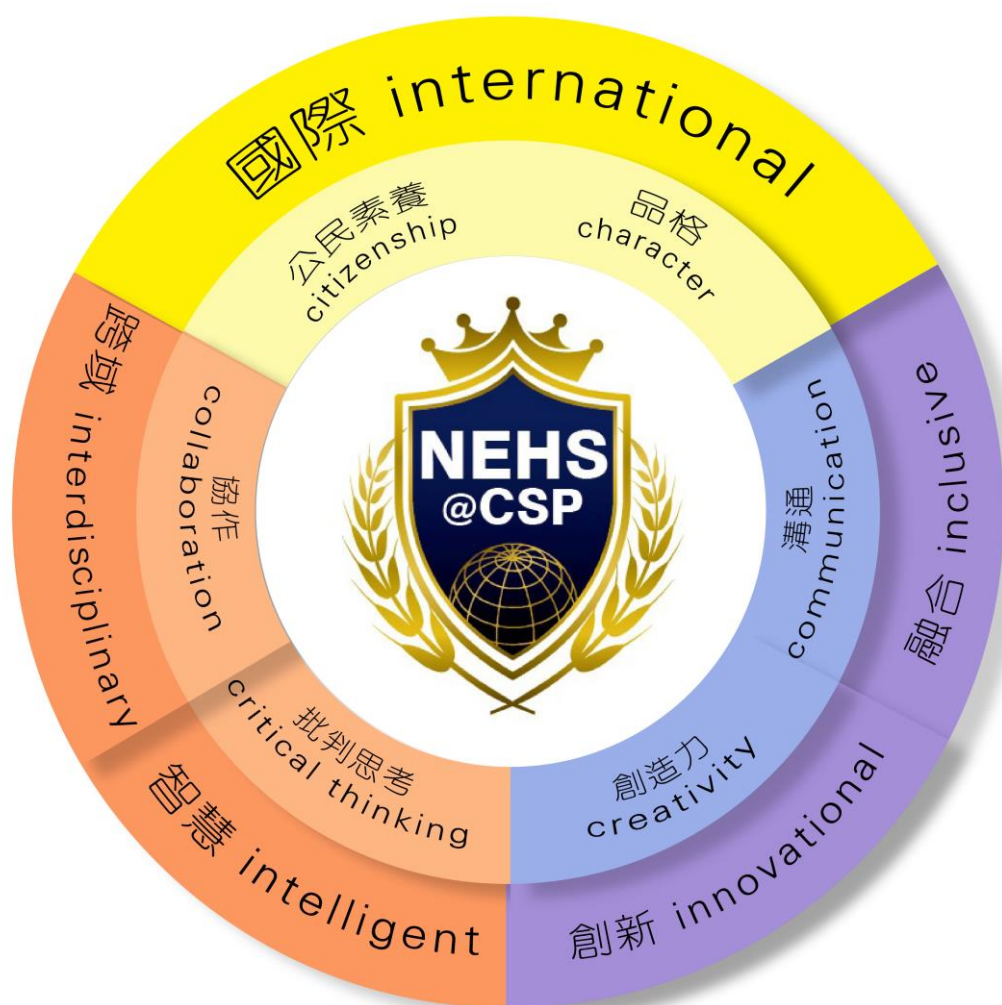
分析向度	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)	S (行動策略)
校園環境	1. 校地廣闊、校園目前由國科會提供經費建設中，可符合最新建築法規與建築指標進行建設。 2. 緊鄰嘉義縣政府、台灣高鐵、長庚醫學院、故宮南院等重要民生文教設施。	由於校舍興兼中，前兩年使用的是長榮科技大學之校地，相關活動或是課程進行時，皆須取得該校同意。但現階段已經取得合作學校之大力支持，可使用多樣化的專科教室空間	108 課綱講求多元化課程，教師除了需要設計多樣化的課程，硬體是否能與時俱進，考驗著每所學校。 發展中的校舍將結合周遭文藝以及科學園區的科技量能，設計出合	針對發展中的新興學校，我們並無過去包袱，也因此沒有特別的威脅點。未來期許與他校的互動方式，也希望是以合作共榮為方向，將國家提供的教育資源進行最大效益的使用。	為了在建校初期即提供給學生最完備的體驗與學習。在籌備初期，學校即與附近的相關單位簽屬合作備忘錄，如南故宮、長榮科大等單位，皆與本校保持密切關係，並於課程

			乎未來的新興校舍。		提供必要協助。
教學設施	1. 學校校舍新且腹地廣大。 2. 針對不同的教學階段（如國小、國中、高中、雙語部）設計獨立的教學場域。	現階段並無校舍空間，因此短期內需仰賴合作學校的教學設施。	1. 可就近使用合作單位如南故宮等教學資源。 2. 具備充足經費可進行未來校舍設計與規劃。。	校舍建置期間，合作學校的教學設施空間可能不符本校學生所需。	在學校籌備期間已透過各項建設進行空間調整與安全設施建置。
師資結構	1. 師資優良。 2. 教師進修意願高。 3. 教師教學經驗豐富。	1. 初期授課師資不足。 2. 首屆學生的組成與學習狀況不明。	1. 辦理各項研習活動提升專業能力。 2. 落實學校本位經營，組織氣氛和諧。	1. 教師人數不足，工作繁重。 2. 教學經驗分享及研修時間不足。	鼓勵教師參加各項研習，拓展學校可見度以及教師教學能量。
學生特質	學生家庭背景來自長庚醫院以及嘉科工程師，社經背景較高。	尚未實際與學生見面，相關的特質皆無法明確掌握。	本校學生背景同質性較高，後續課程與活動推動應該較為順利。	學生本身的家庭資源較高，故在學校教師的設備與課程規劃上需更加專業。	透過暑期營隊先對學生的特質、能力狀況進行初步理解，以提供更優秀的學期課程。
家長期望	家庭社經背景較高，故願意提供學生進行較高層次的學習項目。	家長對學校的初期學習資源與表現期待可能會過於預期，而相關設備都將在學校建置時逐漸完成。	透過說明會、家長會等活動，凝聚家長共識，並報告學校現階段發展狀況。	對於教學環境的建置可能提出不同的意見或看法。	加強教師與家長的橫向聯繫，透過緊密討論減少誤會，並引入更多樣的資源於教學中。
社區特性	1. 社區與學校互動良好。 2. 屬文教區以及科學園區的複合社區，故在學習與教學能量十分良好。	部分社區基礎建設還在建置中，尚未完成。	社區尚未完全完備，故可以依據社群期待建置合乎預期的環境。	1. 承受社會期望優質辦學的壓力相對提高。 2. 就業機會低，人口外移嚴重。	1. 建立學校與社區資源輔導網路。 2. 參與社區活動，傳承社區文化。

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）

（一）學校願景

※國立嘉科實驗高級中等學校本校位處嘉義科學園區內，教學資源豐富，提供學生優良的學習環境，協助學生進行科學研究與人文素養薰陶，透過整體課程規劃，落實十二年國教自發、互動、共好之基本理念，培養學生自主行動、溝通互動、社會參與三大面向的核心素養，成為一個終身生學習者，並以國際(International)、融合(Inclusive)、創新(Innovational)、跨域(Interdisciplinary)、智慧(Intelligent)兼具 5I 的學校願景，培育學生具備有科學求真、服務行善、人文之美的全球化領導人才為目標。



二、學生圖像

國立嘉科實驗高級中等學校係以發展學生創新(Creativity)、批判思考(Critical Thinking)、溝通(Communication)、協作(Collaboration)、公民素養(Citizenship)、品格(Character)之 6Cs 全球素養，作為學生圖像。



三、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 學習領域		七	八	九
部定課程節數		30	30	29
語文	國語文(5)	5		
	英語文(3)	3		
	本土語文/臺灣手語(1)	1		
數學(4)		4		
自然科學 (3)	生物	3		
	理化	0		
	地球科學	0		
社會 (3)	歷史	1		
	地理	1		
	公民與社會	1		
健康與體育 (3)	健康教育	1		
	體育	2		
藝術 (3)	音樂	1		
	視覺藝術	1		
	表演藝術	1		
科技 (2)	資訊科技	2/(2)		
	生活科技	(2)/2		
綜合活動 (3)	家政	1		
	輔導	1		
	童軍	1		
領域學習總節數(A)		30		
校訂課程類型/科目/總節數		3-5	3-5	3-6
統整性探究課程 主題/專題/議題	從程式到機器人 控制	3		
社團活動與技藝課程		1		
特殊需求領域課程		0		
彈性學習課程總節數(B)		5		
每週學習 總節數 (A+B)	綱要規定節數	33-35	33-35	32-35
	學校實際節數	35		

- 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。

(四) 身障類/資優類資源班、巡迴輔導學生學習節數分配一覽表 (表六)

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
國語文				EX: 7 年級 2 人、8 年級 1 人			
英語文							
數學							
自然							
特殊需求領域課程							
特教推行委員會通過日期： 課程發展委員會通過日期：							

四、重要教育工作納入課程規劃實施情形（表七）

113 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	國語文	1. 夏夜	1	2	每學年至少 4 小時
		下	國語文	6. 石虎 是我們的 龍貓	12	2	
	8	上					
		下					
	9	上					
		下					
	全校	上					
		下					
性別平等教育	7	上	社會	2. 性別平 等	4-6	3	每學期至少 4 小時
		下	社會	4. 社會互 動中的社 會規範	10-12	3	
	8	上					
		下					
	9	上					
		下					
	全校	上					
		下					
性侵害犯罪防 治課程	7	上	表演藝術	1. 身體會 說話 2. 隨興 玩·即興 跳	1 -21	6	每學年至少 4 小時
		下	表演藝術	1. 變身最 酷炫的自 己 2. 狂舞 吧！人 生	10 -21	6	
	8	上					
		下					
	9	上					
		下					
	全校	上					
		下					

家庭教育課程	7	上	國文	背影	9	2	每學年至少 4 小時
		下	國文	紙船印象	6	2	
	8	上					
		下					
	9	上					
		下					
家庭暴力防治 課程	7	上					每學期至少 2 小時(每 學年至少 4 小時)
		下					
	8	上					
		下					
	9	上					
		下					
	全校	上	彈性課程	家庭暴力 防治宣導	17	2	
		下	彈性課程	家暴防治 宣導 婦幼安全 及家庭暴 力防治宣 導	9	2	
法治教育	7	上	社會	公民 與 公民德性	1-4	4	(國中二年 級) 每學年度 3 小時
		下	社會	社會規範	9-13	4	
	8	上					
		下					
	9	上					
		下					
	全校	上					
		下					

五、畢業考或會考後至畢業典禮前之課程活動規劃表（表八）（08.06 更新，這部份我們不用送）

113 學年度嘉義縣○○國民中學會考後至畢業典禮前之課程活動規劃表

週次	國語文	英語文	數學	自然科學	社會	藝術	綜合活動	科技	健康與體育	彈性學習課程					
15															

※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，請以學校實際實施方式撰寫。

六、教科書選用一覽表

113 學年度嘉義縣國立嘉義科學園區實驗高中國民中學教科書一覽表（表九）

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	康軒版	康軒版				
		英語文	康軒版	康軒版				
		本土語文/ 臺灣手語	康軒	康軒				
	數學		翰林版	翰林版				
	自然科學		翰林版	翰林版				
	科技		翰林版	翰林版				
	社會		翰林版	翰林版				
	健康與體育		翰林版	翰林版				
	藝術		康軒版	康軒版				
	綜合活動		翰林版	翰林版				

註 1：學習領域教科書請填入版本。

註 2：彈性學習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(僅供參考)(含特殊教育、藝術才能班、體育班師資)

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
國語文	2	2	2	充足	師資充足
英語文	2	1	0	充足	師資充足
自然科學 生物	1	1	0	充足	師資充足
社會 歷史	1	1	0	充足	師資充足
社會 地理	2	1	1	充足	師資充足
社會 公民社會	1	1	0	充足	師資充足
藝術音樂	1	1	0	充足	師資充足
數學	1	1	0	充足	師資充足
健康	1	1	0	充足	師資充足
綜合活動	1	1	0	充足	師資充足

家政					
綜合活動 童軍	1	1	0	充足	師資充足
綜合活動 輔導	1	1	0	充足	師資充足
科技 資訊科技	1	1	0	充足	師資充足
科技 生活科技	1	1	0	充足	師資充足
體育	1	1	0	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)

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 (iPad)	30	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
2	攜帶型筆電 (Surface)	30	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
3	數位教學攝影機	2	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
4	數位教學相機	2	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
5	數位投影幕	11	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
6	麥克風廣播系統	11	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
7	導覽機	40	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
8	移動式麥克風	3	全新	各領域/彈性課程數位教學使用
9	3D 印表機	2	全新	各領域/彈性課程數位教學使用

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）：

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	1. 規劃全校之課程方案與課程結構，發展學校本位課程。 2. 審查全校各年級的課程計畫。 3. 協調並統整各學習領域及各處室推動之業務或學習活動。 4. 規劃並執行全校課程評鑑事宜。 5. 參加有關課程發展研習活動。		✓				✓	✓				✓	
領域教學研究會	1. 學期教學總計畫之擬定與檢討 2. 多元評量方式及適切性之探討 3. 學習領域教學策略之統整與探討、共備。 4. 重要議題融入學習領域教學之規畫 5. 課程之統整與銜接探討		✓				✓		✓			✓	
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		✓				✓		✓			✓	
藝才班課程發展小組	本校無另設藝才班或是藝才課程。												✓
體育班發展委員會(委員)	本校無設置體育班。												

會下應設體育班課程規劃小組)													
課程研發核心小組	1. 推動教師共備課、說課、觀課、議課，增進教師專業對話，彼此激盪分享，促進合作關係。 2. 落實全校教師認識新課綱內涵：辦理跨領域校本課程工作坊、以及各領域 108 課綱素養教學與命題實作。 3. 持續強化課程發展機制：新課綱課程核心小組納入各處室主任參與學校課程發展，形塑校訂課程內涵，以及據此發展跨領域彈性課程。	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
教師專業學習社群： (社群名稱)	(優質化課程國高中共備社群) 針對本完全中學的高中優質化課程進行教師共備，以提高國中學習量能，並銜接國、高中的學習內容		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
生涯發展小組	1. 指導規劃生涯發展教育議題課程。 2. 檢核各領域與單元主題課程執行狀況並提出建議。 3. 協助規劃有關教師生涯發展教育議題的知能成長活動。												

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113學年度學校課程評鑑實施計畫及112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。

一、本校屬於新設置學校，故無去年課程評鑑紀錄。

二、本校國中部課程評鑑與高中部課程評鑑計畫如下：

國立嘉科實驗高級中等學校 113 學年度課程評鑑計畫

112.11.1 課程發展委員會通過

壹、依據

- 一、教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函頒行之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。
- 四、教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

貳、目的

- 一、確保及持續改進學校課程發展、教學創新及學生學習之成效。
- 二、回饋課程綱要之研修、課程政策規劃及整體教學環境之改善。
- 三、協助評估課程實施及相關推動措施之成效，提升學生學習成效之參考。

參、人員任務及分工

本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、各科教學研究會及全校教師皆須完成相關工作，其任務分述如下：

一、課程發展委員會：

1. 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
2. 審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施之具體內容。
3. 依課程自我評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送校內外相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

二、課程自我評鑑小組：

1. 小組置主席 1 人，由校長擔任，執行秘書 1 人，由教務主任擔任；教學組長為當然成員，其餘成員由校長就課程發展委員會成員中，聘請 6 至 8 人組成課程自我評鑑小組。小組成員以具課程發展、評鑑知能者為原則。
2. 依據主管機關所定學校課程評鑑之實施方式、內容及期程，擬定學校課程評鑑計畫。
3. 協助依學校本位需求，擬定課程自我評鑑實施之規準、歷程、檢核工具。
4. 彙整並檢視各教學研究會課程自我評鑑之相關結果，完成學校課程自我評鑑報告。

三、各科教學研究會召集人：

1. 協助統整各科之單一類型課程評鑑結果(課程規劃、課程實施、學生學習)，並進行質性意見統整與量化分數成果，提供課程自我評鑑小組作為評鑑之參考依據。
2. 組織學科教師進行自我檢核與分析，就課程評鑑結果進行檢視與討論後續建議修正方案，完成課程內容修正。

四、全校教師：

1. 參與公開觀課授課、參與社群專業對話回饋並完成課程自我評鑑。
2. 於教學實施過程中，針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋(如：學生問卷、學習評量結果)，進行教學準備、教學實施、教學省思及教學調整之歷程資料彙整與保存。

肆、實施方式

一、蒐集、分析相關資料改善本校課程計畫與整體教學環境，包含：

1. 學校課程發展委員會紀錄

2. 學校總體課程計畫
3. 教師教學計畫（教學檔案）
4. 學校總體課程評鑑檢核表
5. 教師單一課程評鑑檢核表
6. 公開觀課授課相關資料
7. 教師專業學習社群運作紀錄

二、可運用或分析主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，進行校內課程自我評鑑，以協助教師教學與改善學生學習為目標。可使用之資料庫包含：

1. 教育部後期中等教育學生學習資料庫
2. 學生學習歷程檔案資料庫

三、可結合校外專業資源：善用課程發展委員會之外聘專家學者委員，或引介校外專業資源，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，以引導學校課程與教學的變革與創新。

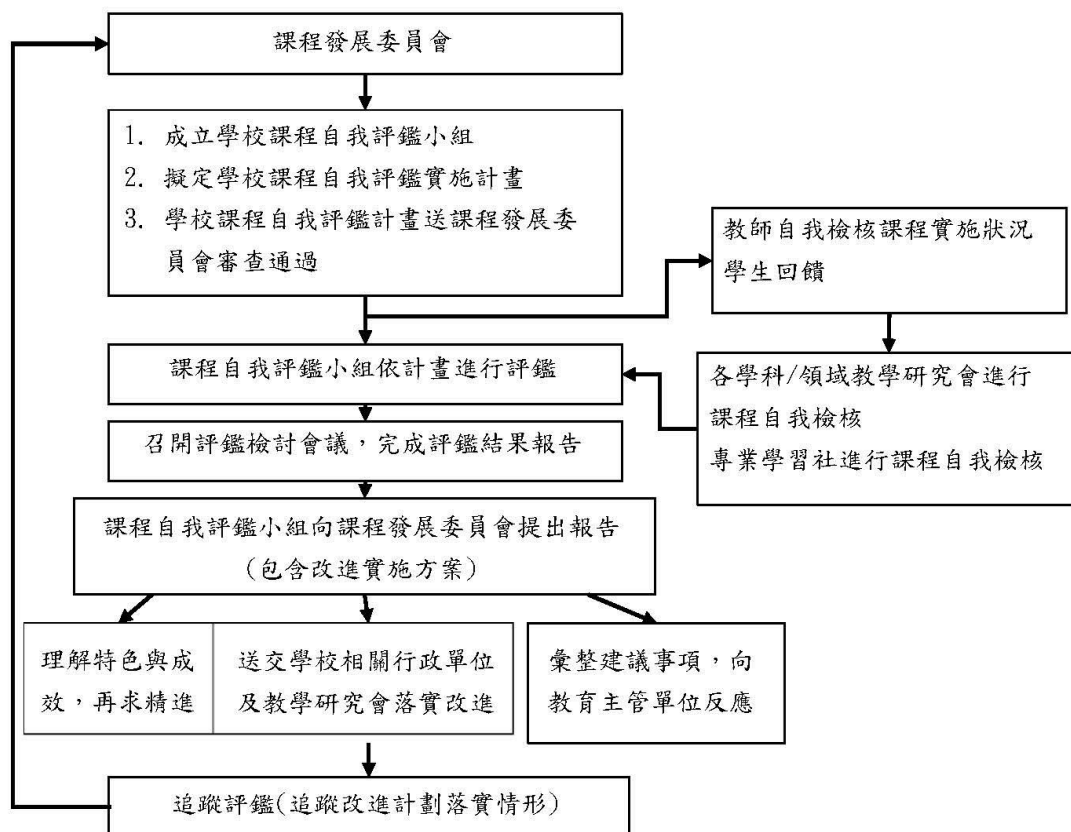
四、學校總體課程評鑑：

1. 以學校總體課程計畫檢視為主體，檢視向度及項目分為：
 - (1) 課程規劃：課程發展委員會之運作、課程發展小組運作。
 - (2) 教學實施：課程設計與結構、教材資源。
 - (3) 學生學習：評量方式/學習評量/教學成效。
2. 每學年結束前由課程發展委員會全體委員填寫，並由課程自我評鑑小組協助統整、分析量化資料及彙整相關質性描述。
3. 總體課程評鑑結果於次學年9月提入課程發展委員會討論決議後，提入各科教學研究會供各科教師討論課程內容並適時修正。

五、單一類型課程評鑑：

1. 以校訂必修、探究與實作及多元選修課程等由本校教師設計之課程為原則。
2. 校訂必修課程：係依學校願景與特色發展之校本特色課程，以專題、跨領域科目統整、實作（實驗）、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。
3. 探究與實作課程：自然科探究實作課程應設計跨領域課程內容，並提供學生實作機會；社會科探究實作課程依各科專業能力或跨領域方式設計課程，並提供學生實作機會。
4. 多元選修課程：由學校依照學生興趣、性向、能力與需求開設，可包括本土語言、第二外國語（含新住民語文）、全民國防教育、通識性課程、跨領域科目專題、實作（實驗）及探索體驗、大學預修課程或職涯試探等各類課程。
5. 單一類型課程評鑑其檢視向度及項目分為：
 - （1）課程規劃：課程目標、教師共備。
 - （2）教學實施：教材選擇、教學設計、教學方法、學習評量。
 - （3）學生學習：學習過程、學習成效、多元表現。
6. 每學期結束前由全體教師填寫，並由各科召集人協助統整量化資料及彙整相關質性描述，提入課程自我評鑑小組進行檢視及分析。
7. 單一類型課程評鑑結果於次學年9月提入課程發展委員會討論決議後，提入各科教學研究會供各科教師討論課程內容並適時修正。

伍、實施流程



陸、實施期程

學期	月份	學校(總體)課程計畫工作	課程評鑑相關工作
第一學期	9 月	1. 開始實施新學年課程 2. 召開第一次課程發展委員會，確定課發會、課推行事曆及小組任務分工。	校長聘請課程自我評鑑小組成員
	10-11 月	議決次一學年學校(總體)課程計畫	1. 課程自我評鑑小組擬定相關草案 2. 課程發展委員會通過相關計畫
	12 月	填報次一學年學校(總體)課程計畫	教師個人、學科/領域教學研究會或教師專業學習社群進行自我檢核
	12 月	審查本學年第二學期教師自編	
	12 月-次年 1 月	依課程計畫審查單位意見，修正學校(總體)課程計畫，必要時召開課發會。	課程自我評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習)
	1 月底		第一學期課程實施成效評鑑
第二學期	2 月	公告本校審查通過之學校總體課程計畫	課程自我評鑑小組完成課程自我評鑑報告
	2-6 月	1. 討論次一學年學校總體課程 2. 課程發展委員會審議第一學期課程自我評鑑過程及結果，修正學校課程計畫。	1. 課程發展委員會審議第一學期課程自我評鑑報告及實施後各項建議與改進方案 2. 教師個人、各學科/領域教學研究會或教師專業社群進行自我檢核 3. 課程自我評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習)
	6 月	審查次一學年第一學期教師自編教材	第二學期課程實施成效評鑑
	7-8 月	1. 確認次一學年課程發展委員會之成員 2. 規劃及安排教師增能研習活動	1. 完成全學年課程自我評鑑報告 2. 課程自我評鑑報告、各項建議與改進方案提送 9-10 月課程發展委員會審議通過，並據以執行(學校應將，前一學年度課程自我評鑑結果及當學年課程評鑑計畫，納入當學年學校課程計畫)

柒、預期效益

- 一、持續完善學校課程計畫。
- 二、改善學校課程實施條件及整體教學環境。
- 三、安排增廣、補強教學或學生學習輔導。
- 四、激勵教師進行課程及教學創新。
- 五、調整教材教法，並回饋教師專業成長規劃。
- 六、增進教師對課程品質之重視。
- 七、提升家長及學生對課程發展之參與及理解。

捌、評鑑結果之運用

- 一、持續完善學校課程計畫。
- 二、各領域(學科)定期開會評估檢討教材、教學活動和評量方式。
- 三、增進教師對課程品質之重視，教師進行自我評鑑，蒐集意見調整教材教法與評量，回饋教師專業成長之規劃。
- 四、安排增廣、補救教學或學生學習輔導。
- 五、研究發展學校特色課程。

玖、本計畫經課程發展委員會通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

表 A 學校總體課程評鑑檢核表-課發會委員填

學校總體課程評鑑檢核表

向度	項目	檢核指標	執行情形					質性描述(具體成果、學校特色、遭遇困難及待改進事項)
			5	4	3	2	1	
			☐	☐	☐	☐	☐	
課程規劃	課程發展委員會之運作	1. 符應學校願景訂定學校本位課程發展方向	☐	☐	☐	☐	☐	
		2. 符應課綱三面九項核心素養、學習重點等	☐	☐	☐	☐	☐	
		3. 建立評鑑與回饋修正機制	☐	☐	☐	☐	☐	
	課程發展小組運作	4. 建立教學支援與諮詢機制	☐	☐	☐	☐	☐	
		5. 規劃課程方案時程與進度	☐	☐	☐	☐	☐	
		6. 確實實施課程評鑑以適時檢視課程內容	☐	☐	☐	☐	☐	
教學實施	課程設計與結構	6. 校本課程發展扣合學校願景與學生圖像	☐	☐	☐	☐	☐	
		7. 校訂課程之發展與部定課程連結良好	☐	☐	☐	☐	☐	
		8. 重大議題融入課程並兼顧素養內涵	☐	☐	☐	☐	☐	
		9. 評估學生先備知識，規劃具可行性且符合生活情境之教學內容	☐	☐	☐	☐	☐	
		10. 課程設計能引起學生學習動機及興趣	☐	☐	☐	☐	☐	
		11. 課程提供學生探究、實作、反思、發表與整合之機會	☐	☐	☐	☐	☐	
	教材資源	12. 因應地區特性、學生特質與需求，選擇(或自編)教材	☐	☐	☐	☐	☐	
		13. 教材與相關教學資源能符應課程目標	☐	☐	☐	☐	☐	
		14. 訂定完整自編教材審查程序	☐	☐	☐	☐	☐	
		15. 教學設備與場地規畫妥善	☐	☐	☐	☐	☐	
學生學習	評量方式	16. 評量內容與方法，能符合課綱之核心素養及學習重點	☐	☐	☐	☐	☐	
	學習評量	17. 評量能有多元評量之理念，並建立評量標準及掌握公平原則	☐	☐	☐	☐	☐	
	教學成效	17. 各領域(學科)教學研究會、教師專業學習社群，能根據教學實施情形、評量結果進行討論，適時調整教學	☐	☐	☐	☐	☐	

評鑑委員簽名：_____ 日期：_____

完成情形說明：5 係指「該指標符合程度達 85%以上」、4 係指「大多數執行成效良好」或「符合程度達 70%~84%」、3 係指「執行成效普通」或「符合程度達 55%~69%」、2 係指「符合程度達 40%~54%的達成程度」、1 係指「39%以下 的達成程度」。

表B 教師單一課程評鑑檢核表—教師填（同一年級同一科目同一教師，共填一份）

教師單一課程評鑑檢核表

教授年段：☐一年級☐二年級☐三年級 課程名稱：_____ 評鑑日期：_____

教授班別：普通科

課程類別：（勾選）

普通型 高中	☐ 校訂必修 ☐ 加深加廣選修 ☐ 多元選修 ☐ 特需領域 ☐ 探究實作(☐ 自然科 ☐ 社會科)	普通型 高中 (校訂)	☐ 必修 ☐ 選修	☐ 一般科目 ☐ 專業科目(☐ 同科單班 ☐ 同科跨班)
授課教師組成：（勾選） ☐ 單人授課 ☐ 協同教學 ☐ 分組教學 教師社群類別： ☐ 同領域 ☐ 跨領域				

一、課程評鑑內容

核心素養	☐ A 自主行動 (☐ A-1 身心素質與自我精進 ☐ A-2 系統思考與解決問題 ☐ A-3 規劃執行與創新應變) ☐ B 溝通互動 (☐ B-1 符號運用與溝通表達 ☐ B-2 科技資訊與媒體素養 ☐ B-3 藝術涵養與美感素養) ☐ C 社會參與 (☐ C-1 道德實踐與公民意識 ☐ C-2 人際關係與團隊合作 ☐ C-3 多元文化與國際理解)			
5I 學校願景	☐ 國際 ☐ 融合 ☐ 創新 ☐ 跨域 ☐ 智慧	6Cs 學生圖像	☐ 品格(☐ 1-1 自律負責 ☐ 1-2 省思覺察 ☐ 1-3 服務關懷) ☐ 公民素養(☐ 2-1 全球視野 ☐ 2-2 多元價值 ☐ 2-3 國際移動) ☐ 協作(☐ 3-1 團隊合作 ☐ 3-2 規劃執行 ☐ 3-3 協調應變) ☐ 溝通(☐ 4-1 多元表達 ☐ 4-2 同理關懷 ☐ 4-3 反思改善) ☐ 創造力(☐ 5-1 科技整合 ☐ 5-2 創新思維 ☐ 5-3 分析思辯) ☐ 批判思考(☐ 6-1 問題解決 ☐ 6-2 資訊評估 ☐ 6-3 系統思考)	
評鑑向度	參考檢核重點		量化程度 5 4 3 2 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
課程規劃	1 課程目標	1-1 課程目標能對應核心素養	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	質性描敘：敘述具體事實或提供佐證資料，亦可就遭遇困難或待改進事項提出策略
		1-2 課程目標能對應學校願景	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		1-3 課程目標能對應學生圖像	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	2 教師共備	2-1 成立教師社群進行課程共備與設計	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		2-2 能針對教學歷程與成效進行省思與檢討	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		2-3 社群能留存歷年教學大綱或檔案	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

教學實施	3 教材選擇	3-1 教材內容具多元化、生活化及應用性	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		3-2 教材能涵蓋重要之知識概念及原理	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		3-3 教師選擇教材會考量學生學習程度	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		3-4 教材融入重大議題(若有請標示議題)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	4 教學設計	4-1 能符合教學目標(及群科專業能力)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		4-2 能引起學生學習興趣(及職涯發展)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		4-3 能符合學生能力(及群科實作能力)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	5 教學方法	5-1 依據教材性質採用適當教學方法	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		5-2 能使用多元教學方式	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		5-3 教學方法提供學生合作學習之機會	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
學生學習	6 學習評量	6-1 評量方式具多元評量設計	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		6-2 評量兼顧形成性評量與總結性評量	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		6-3 能建立評量規準並掌握公平原則	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	7 學習過程	7-1 學生清楚知道學習目標	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		7-2 學生能投入課程學習	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		7-3 學生有能力完成課程之作業	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	8 學習成效	8-1 學生能力有所提升	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		8-2 學生有正向的學習態度改變	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		8-3 學生能有學習成果之作品產出	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
	9 學習反思	9-1 學生能以多元方式呈現學習成果	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		9-2 學生能檢視學習過程並自我省思	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
		9-3 學生能回饋課堂學習情況	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	

二、評鑑結果報告彙整表

評量向度	量化結果 (平均)	頗具成效及學校特色，可持續保持或提供參考之事項	改進意見及可行策略
1. 課程目標			
2. 教師共備			
3. 教材選擇			
4. 教學設計			
5. 教學方法			
6. 學習評量			
7. 學習過程			
8. 學習成效			
9. 學習反思			
其他說明事項：			

評鑑教師簽名：_____

完成情形說明：5 係指「該指標符合程度達 85%以上」、4 係指「大多數執行成效良好」或「符合程度達 70%~84%」、3 係指「執行成效普通」或「符合程度達 55%~69%」、2 係指「符合程度達 40%~54%的達成程度」、1 係指「39%以下的達成程度」。

貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校七年級第一、二學期語文領域國語文 教學計畫表 設計者：曾捷筠 (表十一之一)

一、教材版本：康軒版第一、二冊

二、本領域每週學習節數：五節

三、本學期課程內涵：

1. 學習國語文知識，擴增個人文字、語彙量，奠基語文能力。
2. 運用國語文聆聽、口語表達、寫作能力，抒發個人情感與表達意見，同時與他人溝通。
3. 欣賞各類文本與作家，擴大閱讀視野。
4. 欣賞與評析文本，培養體會萬物有情的旨趣，培養個人共情與審美態度。
5. 從閱讀擴展世界觀，觀察社會，關切本土與全球議題，擴展國際視野。

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(學習引導內容及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃
			學習表現	學習內容					
一	一、夏夜	B 溝通互動	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-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	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。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信	1. 聽出新詩的韻律感。 2. 將情感融入詩意，學習以適度的語調朗誦。 3. 領略擬人化動詞所呈現的活潑氣息。 4. 將構思轉換成畫面，重新改寫詩句。	〔準備活動〕 1. 引起動機：繪製「我的夏天」，請學生想出夏天代表性的景象及動、植物，並寫在海報上。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者楊喚。 4. 檢索並標記文中重要	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量	【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 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培	

				仰、思想等文化內涵。	5. 透過對文本的理解，印證生活經驗。	訊息。 5. 播放課文朗誦。 6. 配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 7. 講述「鑑賞分析」。 8. 與學生進行「問題思考」之討論。 9. 講解「應用練習」。		養積極面對挑戰的能力與態度。	
二	一、夏夜 二、生之歌選	B 溝通 互動 A 自主 行動	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。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1. 學習詩歌朗誦的節奏和語氣。 2. 分享時能說得正確、說得清楚、說得有條理。 3. 掌握「珍珠」與「手」代表的意義。 4. 正向思考，感恩惜福。 5. 培養樂於助人的態度。	〔評量活動〕 1. 請學生利用課餘時間完成習作。 2. 詩歌朗誦成果發表。 〔準備活動〕 1. 請學生回家先行預習〈生之歌選〉教材。 2. 引起動機：請學生在課前搜尋有關杏林子與伊甸社會福利基金會的資料，並於課堂上分享查得的資訊。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者杏林子。 4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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 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。 【品德教育】 品 EJU7 欣賞感恩。	

						5. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 6. 講述「鑑賞分析」。 7. 與學生進行「問題思考」之討論。 8. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 勇敢前行：請學生發表自己面對挫折的經驗，以及如何調適的過程。 2. 助人為快樂之本：請學生分享被幫助過的經驗，以及幫助別人的經驗。 〔評量活動〕 1. 請學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。		【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。	
三	三、吃冰的滋味	A 自主行動	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意	1. 分享美好的生活體驗。 2. 聽出文中不同冰	〔準備活動〕 1. 請學生回家先行預習〈吃冰的滋味〉教材。	1. 實作評量 2. 習作評	【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上	

			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。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	品的特色。 3. 說明飲用冰品的得失。 4. 了解臺灣社會今昔變遷的情形。	2. 探問父母、祖父母：請學生訪問家中長輩，談談他們小時候的冰品及有趣的童玩。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者古蒙仁。 4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。 5. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。	量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	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。	
四	三、吃冰的滋味	A 自主行動	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。	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。 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。	1. 學習先總後分的寫作手法。 2. 培養樸實的生活態度。	〔發展活動〕 1. 補充課文內容。 2. 講述「鑑賞分析」。 3. 與學生進行「問題思考」之討論。 4. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 夏日盛宴—冰品總動員：請學生發表個人喜愛的冰品，並說明飲用冰品的優缺點。 2. 詞語大會串—「冰紛世界」：請學生分組討	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

						論，找出跟「冰」有關的成語。			
五	語文天地一、標點符號使用法	A 自主行動 B 溝通互動	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。 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。	Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。 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。	1. 嘗試運用感官摹寫技巧。 2. 認識標點符號的功用。	〔評量活動〕 1. 請學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 3. 請學生選擇一種生活中常見的食品作為主題，從五種感官摹寫（視、聽、嗅、味、觸）中選擇兩種，各書寫一個段落。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈標點符號使用法〉內容。 2. 引起動機：徵求自願者或指派學生演出情境漫畫內容。 〔發展活動〕 1. 講解課文內容。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。 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。	
六	自學一、善用時間的方；	B 溝通互動 A 自主	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解	Ab-IV-1 4,000 個常用字的字	1. 嘗試文章開頭引用名家文句的寫作手法。	〔發展活動〕 1. 講述「鑑賞分析」 2. 與學生進行問題思	1. 實作評量 2. 習作評	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元	

	複習一~三課、語文天地一【第一次評量週】	行動	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。 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。	形、字音和字義。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	2. 善用時間，做重要的事。	考 3. 引領學生進行延伸探究 〔綜合活動〕 1. 「時間都去哪兒」，記錄個人週末時間分配，並畫成圓餅圖。 2. 分辨事情的輕重緩急，說明理營。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	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。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	
七	四、差不多先生傳	A 自主行動	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，進行有條理的論辯，並注重	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. 從朗讀文句的語氣中掌握關鍵字。	〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈差不多先生傳〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生回想自己或身邊的人有什麼樣特殊的習慣或性格，並討論這樣的習慣或性格可能有什麼樣的優點、缺點。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

			言談禮貌。			〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者胡適。 4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。			
八	四、差不多先生傳	A 自主行動	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。 6-IV-4 依據	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。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1. 講述差不多先生發生的事件。 2. 讀出各段落的敘事重點。 3. 將傳記縮寫成簡要履歷表。	〔發展活動〕 1. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 2. 講述「鑑賞分析」。 3. 與學生進行「問題思考」之討論。 4. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 失之毫釐，差之千里：請學生分組找尋「失之毫釐，差之千里」的事例，改編成劇本，並上臺演出。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	

			需求書寫各類文本。			堂上練習，強化解題能力。 3. 請學生分組寫作情境，並在情境中加入倒反技巧。			
九	五、論語選	C 社會參與	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1. 用心聆聽發言並加以歸納。 2. 聽出分號前後的文意相關性。 3. 依據理解的內容，明確表達意見。	〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈論語選〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：播放盧廣仲《哈囉，孔子》影片。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹孔子。 4. 講解課文。 5. 講述「鑑賞分析」。 6. 與學生進行「問題思考」之討論。 7. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量	【品德教育】 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。	
十	五、論語選	C 社會參與	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。	1. 掌握生活情境，分享自身經驗。 2. 理解語錄體的寫作特色。	〔綜合活動〕 1. 優點大進擊：請學生寫下同學的姓名及值得效法的具體行為。 2. 麻辣鮮師大搜查：請	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J9 知行合一與自我反省。	

			2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 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。 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。		學生分組訪問校內的師長，做成報告並發表。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。	
十一	六、那默默的一群	C 社會參與	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	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。	1. 學習欣賞別人的優點。 2. 說出清道婦與兵士的共同點。	〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈那默默的一群〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生課前觀察自己生活周遭的環境，分別是由哪些人來打掃的。 〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者張騰蛟。 3. 講解課文生難字詞。 〔發展活動〕 1. 講解課文。 2. 配合課文提問教學學	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	

			觀點。			習單，逐段講解課文並提問段落重點，學生依序完成學習單並掌握學習各段落大意及重點。 3. 講述「鑑賞分析」。 4. 與學生進行「問題思考」之討論。 5. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。			
十二	六、那默默的一群	C 社會參與	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。	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-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。	1. 理解文中「默默」的含義。 2. 善用譬喻修辭使形象鮮活。	〔發展活動〕 1. 講解課文。 2. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點，學生依序完成學習單並掌握學習各段落大意及重點。 3. 講述「鑑賞分析」。 4. 與學生進行「問題思考」之討論。 5. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 請學生上網蒐集資料，或事先訪問住家附近的清潔隊，了解清潔	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。 【生涯規劃教育】 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。	

						隊的工作。 2. 三百六十行，行行出狀元：請學生分組討論不同行業的工作，並選擇一種職業作為報告主題。			
十三	語文天地 二、閱讀 策略與資 料檢索	B 溝通 互動 C 社會 參與	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。 6-IV-6 用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	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。 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	1. 培養運用網路檢索資料及解決問題的能力。 2. 能判讀網路資訊的可信度。	〔發展活動〕 1. 講解「如何上網檢索資訊」。 2. 講解「網路的判讀與引用」。 〔評量活動〕 1. 各組進行專題報告。 2. 請學生完成應用練習及習作。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【資訊教育】 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	
十四	自學二、	B 溝通	5-IV-5 大量	Ac-IV-3 文	1. 思考篇名與內容	〔發展活動〕	1. 實作評	【人權教育】	

	拄拐杖的小男孩 【第二次評量週】 複習第四課～語文天地二	互動 C 社會參與	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-6 用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	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。	的聯繫。 2. 溫和有禮的對待他人，讓社會和諧美好。	〔評量活動〕	量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	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。 【安全教育】 安 J5 了解特殊體質學生的運動安全。	
十五	七、兒時記趣	B 溝通互動	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。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主	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。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	1. 能分辨不同語氣的用意。 2. 養成良好的聆聽態度和禮貌。 3. 練習運用停連技巧朗讀記敘文本的古文。 4. 能以適切的語言與表情，分享自己的童年趣事。	〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈兒時記趣〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生分組拿放大鏡到校園各處觀察，畫下或拍下透過放大鏡看到的景象。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者沈復。 4. 講解課文。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。	

			要概念，指出寫作的目的與觀點。			5. 講述「鑑賞分析」。			
十六	七、兒時記趣 八、紙船印象	B 溝通互動	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。 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-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。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	1. 運用閱讀理解策略理解文意。 2. 想像力的發揮，是生活之美的根本。 3. 理解作者賦予紙船的情感。	〔發展活動〕 1. 與學生進行「問題思考」之討論。 2. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 想像力就是我的超能力：準備幾樣物品，請學生分組想像物品放大後會像什麼。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈紙船印象〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生準備色紙數張、剪刀、膠水，利用色紙完成摺紙作品。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。 【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。	

						〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。			
十七	八、紙船 印象	B 溝通 互動	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 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解	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-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	1. 學習運用排比的修辭技巧。 2. 理解以小見大的呈現方式。	〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者洪醒夫。 3. 講解課文。 4. 講述「鑑賞分析」。 5. 與學生進行「問題思考」之討論。 6. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 家庭時間：請學生分享自己與家人在一起時從事的活動。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量	【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。	

			各類文本內容、形式和寫作特色。						
十八	八、紙船 印象 九、下雨天，真好	B 溝通 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，並表現情感的起伏變化。 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-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。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。	1. 理解融抒情於記敘的手法。 2. 練習運用抑揚頓挫朗讀抒情文本。	〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 3. 請學生以一件對自己而言有特殊意義的物件為題材，寫作一篇文章。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈下雨天，真好〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生蒐集和「雨」有關的歌曲，並討論這些歌曲中，「雨」帶給人什麼樣的感受。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者琦君。 4. 講解課文。 5. 講述「鑑賞分析」。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。	

十九	九、下雨天，真好 十、鬧元宵、	B 溝通 互動 C 社會 參與	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。 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。	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。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 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。	1. 了解作者藉雨天追憶童年往事所抒發的情懷。 2. 學習運用狀聲詞描摹各種聲音。 3. 學習心智圖的簡要畫法。 4. 培養慈悲為懷的胸襟。	〔發展活動〕 1. 與學生進行「問題思考」之討論。 2. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 雨中的旋律：請學生在黑板上寫出與「雨勢」有關的形容詞、成語或諺語，並依雨勢大小排列。 〔評量活動〕 1. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈鬧元宵〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：將學生分成兩隊，每隊輪流推派代表出燈謎，雙方搶答。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。	

						3. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。 4. 講述「鑑賞分析」。			
廿	十、鬧元宵 自學三、 曹操掉下去了	C 社會參與 B 溝通互動	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 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。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 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. 增進對鄉土的了解與關懷。 2. 培養對傳統民俗節慶的感情。 3. 關注社會議題並表達看法。 4. 能分析不同角色的性格與特徵。 5. 體會世代傳承的重要，激發勇於承擔責任之心。	〔綜合活動〕 1. 元宵活動面面觀：請學生分享並討論各地不同的元宵慶祝活動。 2. 動手玩燈籠：請學生設計元宵燈籠。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【生涯規劃教育】 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【多元教育規劃】 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。	
廿一	依課程進度進行統	A 自主行動	5-IV-5 大量閱讀多元文	Ad-IV-1 篇章的主旨、	1. 能主動蒐集閱讀材料，培養多元的	1. 依課程進度進行統整整理及複習。	1. 實作評量	【閱讀素養教育】	

	整整理及 複習 【第三次 評量週】 複習第七 課～第十 課		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。	結構、寓意 與分析。 Cc-IV-1 各 類文本中的 藝術、信 仰、思想等 文化內涵。	閱讀視野。 2.養成閱讀習慣， 享受閱讀樂趣。		2. 習作評 量 3. 口頭評 量 4. 紙筆評 量 5. 自我評 量	閱 J9 樂於參與 閱讀相關的學 習活動，並與 他人交流。	

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(學習引導內 容及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域 統整規 劃
			學習表現	學習內容					
一	一、傘	B 溝通 互動	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-2 有效 把握聽聞內容 的邏輯，做出 提問或回饋。 5-IV-3 理解 各類文本內 容、形式和寫	Ac-IV-1 標 點符號在文 本中的不同 效果。 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。	1.聽出長、短句不 同的情致。 2.練習新詩的朗 誦。 3.體會「人傘合 一」的境界。 4.學習詠物詩藉物 抒懷的寫作手法。 5.以寧靜自在的心 境看待人生際遇。 6.培養自在自適的 生活態度，善於自 我覺察。	〔準備活動〕 1.請學生回家先行預習 本課教材。 2.引起動機：請學生攜 帶雨傘到課堂上，分享 傘的花樣。 〔發展活動〕 1.講解「篇章導讀」。 2.介紹作者蓉子。 3.講解課文生難字詞。 4.檢索並標記文中重要 訊息。	1.實作評 量 2.口頭評 量 3.自我評 量 4.紙筆評 量	【品德教育】 品 J9 知行合一 與自我反省。 【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。	

			作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		5. 課文朗誦。 6. 配合課文提問教學學習單，逐節講解課文並提問重點。請學生依序完成學習單以掌握學習重點。 7. 講述「鑑賞分析」。			
二	一、傘 二、近體詩選	B 溝通互動 A 自主行動	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-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-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲	1. 聆聽後能掌握作者的情感。 2. 運用譬喻手法描寫物品。 3. 培養觀察力與想像力，豐富生活，美化心靈。 4. 聽出詩句中所蘊含的情感。 5. 透過朗誦，掌握平仄和韻腳。	〔發展活動〕 1. 與學生進行「問題思考」之討論。 2. 引領學生進行「延伸探索」，朗誦蓉子〈樹〉並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 準備詠物詩詩句，請學生猜測詩中描述的物品。 2. 準備字卡，請學生回答字卡中的文字可以比喻成什麼。 〔評量活動〕 1. 要求學生完成習作及應用練習。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【品德教育】 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 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。	

			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-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	等。 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. 預習近體詩選的三首詩。 2. 介紹近體詩。			
三	二、近體詩選	A 自主行動	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。 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-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。	1. 從語音表現聽出詩句中的關鍵字詞。 2. 根據詩意正確斷句並讀出詩句。 3. 掌握字詞的言外之意。 4. 學習對偶修辭的運用。 5. 培養閱讀古典詩歌的興趣。 6. 以正面積極的態度面對人生。	〔發展活動〕 1. 講解〈早發白帝城〉生難字詞。 2. 講解〈早發白帝城〉「篇章導讀」。 3. 介紹作者李白。 4. 配合課文提問教學學習單，講解〈早發白帝城〉並提問重點。請學生依序完成學習單。 5. 講述〈早發白帝城〉鑑賞分析。 6. 講解〈山居秋暝〉生難字詞。 7. 講解〈山居秋暝〉「篇章導讀」。 8. 介紹作者王維。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量 4. 自我評量	【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。 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。	

						9. 配合課文提問教學學習單，講解〈山居秋暝〉並提問重點。請學生依序完成學習單。			
四	二、近體詩選 三、四種讀書的方法	A 自主行動	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-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-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. 用自己的話陳述詩句的內容。 2. 掌握字詞的言外之意。 3. 以精簡的詞語表情達意。 4. 以不輕言放棄的精神面對挫折。 5. 分享自己平時的讀書方法。	〔發展活動〕 1. 講述〈山居秋暝〉鑑賞分析。 2. 講解〈聞官軍收河南河北〉生難字詞。 3. 講解〈聞官軍收河南河北〉「篇章導讀」。 4. 介紹作者杜甫。 5. 配合課文提問教學學習單，講解〈聞官軍收河南河北〉並提問重點。請學生依序完成學習單。 6. 講述〈聞官軍收河南河北〉鑑賞分析。 〔評量活動〕 1. 要求學生利用課餘時間完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈四種讀書的方法〉教	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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 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。	公民

			6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。			材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生分享自己準備課堂測驗或學校段考時，曾經運用的讀書方法及成效。			
五	三、四種讀書的方法	A 自主行動	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。 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。	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。 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。	1. 聽出文中的四種讀書方法。 2. 說出文中四種讀書方法的實行方式。 3. 理解透過四種讀書方法所能達成的閱讀目的。 4. 分辨四種讀書方法實行方式的差異。 5. 學習列舉事例以輔助說明的手法。	〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者傅佩榮。 4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。 5. 文意教學。 6. 配合課文提問教學學習單，逐段講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 紙筆評量 4. 自我評量	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	
六	三、四種讀書的方法	A 自主行動 B 溝通互動	2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達	Ab-IV-3 基本的造字原則：象形、	1. 理解作者對於不同讀書方法的體悟。	〔發展活動〕 1. 講述「鑑賞分析」。 2. 與學生進行「問題思	1. 實作評量 2. 習作評	【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文	

	語文天地 一、文字 構造介紹		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。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	指事、會意、形聲。 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。 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。	2. 學習運用「總-分-總」安排文章脈絡。 3. 培養適用不同需求的讀書方法。 4. 透過大量閱讀培養獨立的見解。 5. 藉由閱讀享受學習的樂趣。 6. 了解文字的結構與來源。	考」之討論。 3. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 請學生找出國小階段讀過且印象較深刻的一本書，在課前重複閱讀一遍，並比較兩次閱讀體驗的不同處。 2. 請學生分組上網蒐集分享讀書方法的影片，並應用於段考準備，待段考結束後，各組分享應用的體驗。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈文字構造介紹〉教材。 2. 引起動機：引導學生透過演出情境漫畫內容，找出生活中會接觸	量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 【資訊教育】 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	

七	語文天地 一、文字 構造介紹 自學一、 東風吹馬 耳 【第一次 評量週】 複習第一 課～語文 天地一	A 自主 行動 B 溝通 互動	2-IV-4 靈活 運用科技與資 訊，豐富表達 內容。 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-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-3 基 本的造字原 則：象形、 指事、會 意、形聲。 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。	1.學習運用造字法 則輔助認字。 2.欣賞漢字的造型 之美。 3.理解「東風吹馬 耳」的實際情況。 4.培養實事求是的 態度。	到的象形字。 〔發展活動〕 1.講解文字的演進。 2.講解「象形」。 3.講解「指事」。 4.講解「會意」。 5.講解「形聲」。 〔評量活動〕 1.請學生完成應用練習 及習作。 2.準備測驗卷供學生課 堂上練習，強化解題能 力。	1.實作評 量 2.習作評 量 3.口頭評 量 4.紙筆評 量 5.自我評 量	【資訊教育】 資 E8 認識基本 的數位資源整 理方法。 【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。	
八	四、背影	B 溝通 互動	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	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.聽出帶有懊惱語 氣的句子。 2.說出父親照顧作 者的舉動。 3.感受作者藉背影 所抒發的深刻情 意。	〔準備活動〕 1.請學生課前先行預習 本課教材，並標記生難 字詞。 2.引起動機：請學生分 享自己最印象深刻的背 影及有關父愛的故事。	1.實作評 量 2.口頭評 量 3.自我評 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。	

			切表情達意，分享自身經驗。 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-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	4. 學習運用倒敘法寫作。 5. 從小細節中體會親人的關愛並適切回應。	〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者朱自清。 4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。 5. 文意教學。 6. 講述「鑑賞分析」。 7. 與學生進行「問題思考」之討論。 8. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。			
九	四、背影 五、聲音鐘	B 溝通 互動	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。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，	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	1. 從段落朗讀中掌握作者說話時的情緒。 2. 分享平時與家人的互動模式與情形。 3. 分析「橘子」在課文中的含義。 4. 學習首尾呼應的寫作手法。 5. 分辨文中各種叫賣聲的特色與趣味。	〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈聲音鐘〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：引導學生閉上眼睛感受周遭的聲音並記錄下來。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。 【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。	

			流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 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。	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。 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。	6. 模仿在生活中聽到的各種「聲音鐘」。 7. 了解「聲音鐘」的由來及含義。 8. 學習運用聲音的描摹與聯想，使文章寫實生動。	〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者陳黎。 4. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。			
十	五、聲音鐘 六、今夜看螢去	B 溝通互動	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。 5-IV-1 比較	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-2 各種描寫的作用及呈現的	1. 能辨識外來語。 2. 能聆聽周遭事物所發出聲音的獨特性或美感。 3. 發表在生活中觀察到的各種聲音鐘。 4. 了解「聲音鐘」蘊含的溫馨情味。 5. 了解「聲音鐘」與日常生活緊密結	〔發展活動〕 1. 講述「鑑賞分析」。 2. 與學生進行「問題思考」之討論。 3. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 引導學生表演及判斷不同情緒的聲音。 〔評量活動〕	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。 【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	自然

			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。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	效果。 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。	合，為世界增色。 6. 能將生活中的人事物加以聯想比喻，作深刻的描繪。 7. 主動觀察生活環境，培養愛護鄉里的情懷。 8. 聽出欣賞、喜愛的語調。 9. 分享自己親近大自然的經驗與心情。 10. 感受今、昔與古典情境中相同的愛螢心情。	1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈今夜看螢去〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生發表與螢火蟲相關的經驗。		值。 【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。	
十一	六、今夜看螢去	B 溝通互動	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。 5-IV-2 理解各類文本的句	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。	1. 聽出引用詩句的情意。 2. 依序說出文中的時空變化。 3. 了解本文的寫作脈絡與文章結構。 4. 學習記敘與抒情交融的寫作手法。 5. 學習運用「引用」修辭。 6. 親近大自然，豐富美感經驗。	〔發展活動〕 1. 講解「篇章導讀」。 2. 介紹作者南方朔。 3. 講解課文生難字詞。 4. 講解課文。 5. 講述「鑑賞分析」。 6. 與學生進行「問題思考」之討論。 7. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量	【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 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	自然

			子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	7. 結合新體驗與舊知識，充實生活內涵。	1. 請學生查詢螢火蟲相關知識並分享。		戰的能力與態度。	
十二	六、今夜看螢去 語文天地二、字體演變與書法欣賞	B 溝通互動	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。 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-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題	Ab-IV-3 基本的造字原則：象形、指事、會意、形聲。 Ab-IV-8 各體書法與名家碑帖的認識與欣賞。 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。	1. 聽出文中時空的變化。 2. 閱讀海報，組織其中資訊。 3. 學習精確描寫景物。 4. 體會本課所蘊含的人文精神，以及對環境的關懷。 5. 認識文字形體及其演變過程。	〔綜合活動〕 1. 請學生查詢並分享描述昆蟲或動物的詩句。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 3. 以「一次接近自然的經驗」為題，書寫一篇首尾具足的文章。 〔準備活動〕 1. 引起動機：引導學生判斷不同的字體。 〔發展活動〕 1. 講解字體演變。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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 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。 【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	自然

			目、闡述見解，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。				人進行溝通。	
十三	語文天地二、字體演變與書法欣賞 自學二、賣油翁 【第二次評量週】 複習第四課～語文天地二	A 自主行動 B 溝通互動	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-3 基本的造字原則：象形、指事、會意、形聲。 Ab-IV-8 各體書法與名家碑帖的認識與欣賞。	1. 欣賞書法之美。 2. 能夠將漢字寫得更加美觀。 3. 了解熟能生巧的道理。 4. 培養積極的學習態度與謙虛的美德。	〔發展活動〕 1. 講解書法欣賞。 〔綜合活動〕 1. 提供名家作品圖照讓學生臨摹書體。 2. 學習硬筆字的書寫訣竅並實作。 〔評量活動〕 1. 教師提供三幅書法作品，請學生擇一就章法、結構及筆畫分項書寫簡短評論。 2. 請學生完成應用練習及習作。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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 J9 知行合一與自我反省。	
十四	七、記承天夜遊	B 溝通互動	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	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。	1. 聽出輕鬆、愉快的語調。 2. 說出夜遊的時間、地點、人物。 3. 聽出作者在何時何處與誰一同散步。 4. 讀出「閑人」的言外之意。	〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習本課教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：引導學生辨認人、事、時、地、物。 〔發展活動〕 1. 檢索課文重要訊息。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 自我評量	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【生命教育】 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，	

			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-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	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-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-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。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信	5. 說出作者能享受夜景的原因。 6. 理解記敘文的內容要素。	2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者蘇軾。 4. 介紹唐宋古文八大家。 5. 講解課文。 6. 講述「鑑賞分析」。 7. 與學生進行「問題思考」之討論。		探討促進全人健康與幸福的方法。	

			優美的文章。	仰、思想等文化內涵。					
十五	七、記承天夜遊 八、音樂家與職籃巨星	A 自主行動 B 溝通互動	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-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。	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-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-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cc-IV-1 各類文本中的	1. 理解藉景抒情的寫作技巧。 2. 學習融合敘事、寫景、抒情的寫作手法。 3. 從平凡中尋找令人驚喜的生活視角。 4. 培養在逆境中保持平常心的曠達胸懷。 5. 聽出文中所提及的典範人物。 6. 發表對「苦練」的看法。 7. 理解文中音樂家與職籃巨星的奮鬥過程。	〔綜合活動〕 1. 請學生分享突破逆境的故事。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習本課教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生蒐集名人的故事並分享成功的關鍵。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者王溢嘉。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 【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。	

				藝術、信仰、思想等文化內涵。					
十六	八、音樂家與職籃巨星	A 自主行動	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。 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-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。	1. 聽出崇拜的語氣。 2. 讀出「機會是留給準備好的人」的深意。 3. 認識人物典範，進而探索自我，規畫人生。 4. 學習援引人物事蹟來講述道理。 5. 詳略不同的寫作手法。 6. 用夾敘夾議的筆法凸顯主旨。 7. 介紹自己的興趣和專長，發表未來的夢想。 8. 勇於挑戰，積極奮鬥。	〔發展活動〕 1. 文意教學。 2. 講述「鑑賞分析」。 3. 與學生進行「問題思考」之討論。 4. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 引導學生思考完成夢想的條件。 〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 【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。	音樂

十七	九、謝天	C 社會參與	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-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。	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。 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. 聽出感謝與讚美的語氣。 2. 聽出〈謝天〉的重要訊息。 3. 重述〈謝天〉的內容重點，並回應問題。 4. 了解「一日之所需，百工斯為備」的含義。 5. 了解作者對「謝天」觀念的轉變。 6. 分析功成不居者的人格特質。	〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈謝天〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：引導學生思考生活中有哪些想感謝的人，並表達感謝之意。 〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者陳之藩。 4. 配合課文提問教學學習單，講解課文並提問段落重點。請學生依序完成學習單以掌握各段大意及重點。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【品德教育】 品 EJU6 謙遜包容。 品 EJU7 欣賞感恩。	
十八	九、謝天十、另一個春天	A 自主行動 C 社會參與	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，	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	1. 能運用「藉事說理」的寫作結構。 2. 學習「夾敘夾議」的寫作技巧。 3. 練習表達對老師或同學的感謝之意。 4. 培養功成不居的	〔發展活動〕 1. 講述「鑑賞分析」。 2. 與學生進行「問題思考」之討論。 3. 引領學生進行「延伸探索」，閱讀文章並回答提問。 〔評量活動〕	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量	【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 J5 覺察生活	公民

			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。 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。	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。	美德，並常懷感恩的心。 5. 分辨文中人物對話的語氣。 6. 分享自己的旅遊經驗。 7. 蒐集旅途中常用的國際禮儀資料並分享報告。	1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。 3. 請學生以「感恩的心」為題，寫作一篇文章。 〔準備活動〕 1. 請學生課前先行預習〈另一個春天〉教材，並標記生難字詞。 2. 引起動機：請學生分享對於春天的印象及聯想。	5. 自我評量	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。	
十九	十、另一個春天	A 自主行動	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-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出	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。 Cc-IV-1 各類文本中的	1. 運用圖書資料、科技工具，蒐集自助旅遊相關資訊。 2. 學習從不同的面向來細膩描摹人物。 3. 體會「另一個春天」的真諦。 4. 勇於走出舒適圈，開拓視野。	〔發展活動〕 1. 講解課文生難字詞。 2. 講解「篇章導讀」。 3. 介紹作者褚士瑩。 4. 播放課文朗讀，請學生跟著瀏覽課文。 5. 文意教學。 6. 分組課後討論、省思。 7. 講述「鑑賞分析」。 8. 與學生進行「問題思考」之討論。 9. 引領學生進行「延伸	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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 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	公民

			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。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	藝術、信仰、思想等文化內涵。		探索」，閱讀文章並回答提問。 〔綜合活動〕 1. 請學生訪問家中長輩年輕時的夢想並分享心得。		樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。	
廿	十、另一個春天 自學三、再見，西莎【第三次評量週】複習第七課～第十課	A 自主行動	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-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	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。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1. 珍惜情緣，懷抱體驗生命的熱情。 2. 勇於走出舒適圈，開拓視野。 3. 了解流浪動物所面臨的困境。 4. 學習尊重生命，不棄養寵物。	〔評量活動〕 1. 請學生完成應用練習及習作。 2. 準備測驗卷供學生課堂上練習，強化解題能力。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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 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	公民

			子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。					求解決之道。 【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。 【生命教育】 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	
廿一	依課程進度進行統整整理及複習	A 自主行動	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。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1. 能主動蒐集閱讀材料，培養多元的閱讀視野。 2. 養成閱讀習慣，享受閱讀樂趣。	1. 依課程進度進行統整整理及複習。	1. 實作評量 2. 習作評量 3. 口頭評量 4. 紙筆評量 5. 自我評量	【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。	

113 學年度嘉義縣國立嘉義科學園區實驗高中 國民中學七年級第一學期數學

教學計畫表 設計者： 卜妍富 (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： 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					
第一週	第 1 章數與數線 1-1 正數與負數	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	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	1. 理解負數的意義，並認識正數與負數是性質的相反。 2. 以「正、負」表徵生活中相對的量。 3. 在數線上操作負數的描點。	1. 藉由氣溫的生活情境，認識負數。 2. 熟練+、-號的記法 3. 說明數線，並在數線上操作正、負數的描點。 4. 藉由數線的輔助，判別數的大小關係。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答(課本的隨堂練習) 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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	

		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		義；以 $a-b$ 表示數線上兩點 a，b 的距離。				境與自然生態永續發展。 品J8 理性溝通與問題解決。	

		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，並能与他人進行理性溝通與合作。							
第二週	第1章 數與數線 1-1 正數與負數	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	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	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	1. 在數線上操作負數的描點，並能由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的	1. 藉由數線上與原點距離相等、方向相反的兩個點，了解相反數的意義。 2. 熟悉絕對值符號，並經由數線說明絕對值的意義。 3. 利用絕對值比較負數的大小。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系	【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	

		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	解決問題。	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。	意義。 2. 經由數線理解絕對值的意義。		統光碟	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，並能与他人進行理性溝通與合作。							
第三週	第 1 章 數與數線	數-J-A1 對於學習數學有信	n-IV-2 理解負數	N-7-3 負 數與數的	1. 判別兩 同號數相	1. 藉由向量模式表徵 兩同號數的加法。	1. 紙筆測驗	【閱讀素 養教育】	

	1-2 正負數的加減	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-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含	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。	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	加的正負結果，並算出其值。 2. 判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。 3. 算出兩數相減的結果。	2. 判別兩同號數相加的正負結果，並算出其值。 3. 藉由向量模式表徵兩異號數的加法。 4. 判別兩異號數相加的正負結果，並算出其值。 5. 理解在數線上圖示兩整數加法的結果。 6. 利用加法交換律與加法結合律簡化計算。 7. 利用「最後溫度—原來溫度=溫度的變化」表徵兩整數的減法。 7. 熟練「減去一個數就是加上這個數的相反數」的運算規則，並算出兩整數相減的結果。	2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	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。	

		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。		示數線上兩點 a ， b 的距離。					
第四週	第 1 章 數與數線 1-2 正負數的加減	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。	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」表徵數線上的量；相反數；數的四則混合	1. 熟練計算機基本功能的使用。 2. 利用絕對值符號表徵數線上兩點的距離。	1. 熟練計算機的正負號、加法、減法的功能。 2. 能利用計算機驗算加減法的運算。 3. 熟練負數的去括號運算。 4. 利用絕對值符號表徵數線上 $A(a)$ 、 $B(b)$ 兩點的距離等於 $ a-b $ 。 5. 利用數線上兩點的	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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-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-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	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。	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。		距離求中點坐標。		【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。	

		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。							
第五 週	第1章 數與數線 1-3 正負 數的乘除	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	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-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	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； $-(a+b) = -a - b$ ； $-(a$	1. 判別兩 數相乘的 正負結 果，並算 出其值。 2. 熟練正 負數的乘 法、除法 與四則運 算。 3. 熟練計 算機基本 功能的使 用。	1. 熟練兩整數相乘的 規則，並計算其值。 2. 熟練正負數的乘法 運算 3. 熟練正負數的連乘 法運算 4. 運用整數的乘法交 換律與乘法結合律簡 化計算。 5. 熟練整數的除法運 算。 6. 熟練計算機的正負 號、乘法、除法的功能。 7. 能利用計算機驗算 乘除法的運算。	1. 紙筆測 驗 2. 小組討 論 3. 口頭回 答（課本 的隨堂練 習） 4. 作業繳 交 5. 命題系 統光碟	【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	

		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-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-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。	似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	$-b) = -a+b$ 。				發展。品 J8 理性溝通與問題解決。	
第六	第 1 章	數-J-A1 對於	n-IV-2	N-7-3 負	1. 熟練正	1. 熟練正負數的四則	1. 紙筆測	【閱讀素	

週	數與數線 1-3 正負數的乘除	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	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-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。	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；— $(a+b) = -a-b$ ；— $(a-b) = -a+b$ 。	負數的乘法、除法與四則運算。 2. 熟練計算機基本功能的使用。	運算與計算機的括號運算功能。 2. 理解分配律的應用。 3. 能利用四則運算解決生活中的應用問題。	驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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。	

		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-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。							
第七週	第1章 數與數線 1-4 指數記法與科學記號 (第一次段考)	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	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-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-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時 a 的 0 次方 = 1；同底數的大小比較；指數的運算。 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. 理解指數的記法。 2. 熟練計算機基本功能的使用。 3. 理解科學記號並使用科學記號記錄，並能比較科學記號的大小。	1. 藉由故事引導，理解同一個數連乘多次，可以簡記成指數記法，並理解指數、底數的意義。 2. 熟練指數記法與求指數的值，並熟練計算機的指數功能。 3. 熟練指數的四則運算與比較大小。 4. 透過生活中的實例，認識科學記號，並能使用科學記號記錄數字。 5. 能比較兩個科學記號所記錄的數值大小。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【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。 【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	

		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						防與避難行為。	

		動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。							
第八週	第2章 標準分解式與分數運算 2-1 質因數分解	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。	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. 理解因數與倍數的定義及因數4、9、3、11的判別法。	1. 由生活情境引入因數與倍數的定義。 2. 熟練4、9、3、11的倍數判別法並解決問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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。	

		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發展的全球性歷史與地理背景的素養。							
第九週	第2章 標準分解式與分數 運算 2-1 質因	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定	1. 理解質數的定義，並判別 100 以內的質	1. 理解質數與合數的意義。 2. 判別 100 以內質數的方法。 3. 以短除法將一個數	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重	

	數分解	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-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。	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。	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。	數。 2. 將一個數做質因數分解，並以標準分解式表示。	做質因數分解，並以標準分解式表示。 4. 能以標準分解式判別因數與倍數。	答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	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。	

		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。							
第十週	第2章 標準分解式與分數運算 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-A3 具備識別現實生活問題和數學的	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. 理解公因數、互質的意義。 2. 求出兩數與三數的最大公因數。 3. 計算最大公因數的應用問題。	1. 介紹公因數與互質的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最大公因數。 2. 熟練利用標準分解式求出最大公因數。 3. 能利用最大公因數解決生活中的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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	

		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						和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

		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。							
第十週	第2章 標準分解式與分數運算 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-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	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. 理解公倍數的意義且求出兩數與三數的最小公倍數。 2. 計算最小公倍數的應用問題。	1. 介紹公倍數的意義，並能以短除法求出兩個與三個數的最小公倍數。 2. 熟練利用標準分解式求出最小公倍數。 3. 能利用最小公倍數解決生活中的應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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。	

		世界。 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。							
第十	第 2 章	數-J-A1 對於	n-IV-2	N-7-3 負	1. 理解負	1. 介紹負分數的各種	1. 紙筆測	【閱讀素	

二週	標準分解式與分數運算 2-3 分數的四則運算	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-B2 具備正確使用計算機以增進學習	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-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。	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。	分數的各種表示法。 2. 將約分、擴分、最簡分數的運算規則擴充至負分數。 3. 熟練計算機基本功能的使用。 4. 計算負分數的加法與減法。 5. 理解負帶分數的意義，並能完成含有負帶分數的加減運算。	表示法： 。 2. 熟練約分、擴分、最簡分數的運算規則並擴充至負分數。 3. 熟練以計算機將分數轉換成小數的方法。 4. 熟練利用擴分的技巧及絕對值的觀念，練習負分數的比較大小。 5. 熟練同分母與異分母的負分數加減法運算。 6. 熟練去括號及利用交換律與結合律運算。 7. 熟練負帶分數的加減混合運算。 8 利用分數的加減解決生活中的應用問題。	驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	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。	

		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。							
第十三週	第2章 標準分解式與分數運算 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	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	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	1. 理解負分數相乘的運算規則，理解乘法交換律與乘法結合律並應用於計算中。 2. 理解負數的倒數	1. 熟練正負分數的乘法運算與連乘運算。 2. 熟練倒數的轉換。 3. 運用「除以一個不為0的數就是乘以這個數的倒數」，計算正負分數的除法運算。 4. 熟練正負分數的乘除混合運算。 5. 熟練正負分數的四	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系	【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	

		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-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	解決問題。	四則混合運算。	定義。 3. 計算負分數的除法運算與乘除混合運算。	則運算。	統光碟	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。	

		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。							
第十四週	第2章 標準分解式與分數運算 2-4 指數律(第二次段考)	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	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-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則	N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 a 的 0 次方 = 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」 $(a$ 的 m	1. 熟練指數律的運算。 2. 理解底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 3. 理解任一非零的整數的零次方等於 1。 4. 理解 $(a$ 的 m 次方) 的 n 次方 = a 的 $m \times n$ 次	1. 熟練分數的指數記法。 2. 熟練使用計算機將分數的指數轉換成小數。 3. 理解負數的指數性質與分數的次方並熟練含指數的運算。 4. 熟練底數相同的兩數相乘或相除，其指數之和差關係。 5. 熟練底數為分數的指數律。 6. 熟練任一非零的整數的零次方等於 1。 7. 熟練 $(a$ 的 m 次方) 的 n 次方 = a 的 $m \times n$ 次方。 8. 熟練 $(a \times b)$ 的 m 次方 = $(a$ 的 m 次方) $\times$	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答(課本的隨堂練習) 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【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	

		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-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	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。	次方$\times a$的n次方$=a$的$m+n$次方)、$(a$的m次方)的n次方$=a$的$m \times n$次方、$(a \times b)$的n次方$= (a$的n次方)$\times (b$的n次方)，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的m次方$\div a$的n次方$=a$的$m-n$次方)，其中$m \geq n$且m, n為非負整	方。 5. 理解$(a \times b)$的m次方$= (a$的m次方)$\times (b$的m次方)。	$(b$的m次方)。 9. 熟練指數律的混合運算。		問題解決。	

		解法。		數)。					
第十五週	第3章 一元一次 方程式 3-1 式子 的運算	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-B1 具備	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. 以 x、y 等符號表達生活中的變量。 2. 用 x 代表一個未知數量，列出相關的式子，並能做式子的簡記。	1. 以 x、y 等符號記錄生活情境中的代數式。 2. 理解符號的簡記與簡記含加、減的式子。 3. 以 x 代表一個未知數量，並用 x 的一次式來表達和此未知數量相關的一些數量。 4. 熟練以符號代表數與以符號列式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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。	

		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。							
第十六週	第3章 一元一次方程式 3-1 式子	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交	1. 依照符號所代表的數求出算式的	1. 利用一個符號表徵列式，並依照符號所代表的數求出算式的值。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知	

	的運算 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	表達概念、運算、推理及證明。	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。	值。 2. 能理解一元一次式、項與係數的意義。 3. 能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	2. 熟練算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 3. 熟練加、減式子的化簡。 4. 熟練乘、除式子的化簡。 5. 熟練去括號的化簡。	3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	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。 【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	

		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。						進行價值思辨，尋求解決之道。	
第十七週	第3章 一元一次方程式 3-1 式子的運算	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	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	1. 能將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。	1. 由生活情境引導分配律的化簡。 2. 以符號表徵交換律的運算並能化簡含括號或分數的式子。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳	【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	

		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		項；以符號記錄生活中的情境問題。			交 5. 命題系統光碟	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。	

		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。							
第十八週	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式	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	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	1. 理解一元一次方程式的意義。 2. 理解一元一次方程式解的意義。 3. 理解等量公理的概念，並解一元一次方程式。	1. 理解一元一次方程式的意義，並將生活情境的問題紀錄成一元一次方程式。 2. 理解一元一次方程式解的意義，並以代入法或枚舉法求出一元一次方程式的解。 3. 理解等量公理「等式左右同加、減、乘、除一數（除數不為0）時，等式仍然成立」的概念。 4. 利用等量公理解一元一次方程式，並做	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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	

		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		用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。		驗算。		通合作與和諧人際關係。品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。	

		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。							
第十九週	第3章 一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式	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	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. 理解等量公理的概念，並解一元一次方程式。 2. 理解移項法則的概念，並解一元一次方程式。	1. 利用等量公理解一元一次方程式，並做驗算。 2. 利用等量公理的概念理解移項法則，並察覺兩者的對應關係。 3. 利用移項法則解一元一次方程式，並做驗算。 4. 解一元一次方程式。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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	

		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-C2 樂於與他人良好互					問題解決。 【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。	

		動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。							
第二十週	第3章 一元一次方程式 3-3 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	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. 根據應用問題的情境，適當的假設未知數，並依據題意列出一元一次方程式。 2. 利用一元一次方程式解決生活情境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理性。	1. 由變魔術的生活情境理解解決應用問題的相關步驟。 2. 根據應用問題的情境並配合給定的未知數 x ，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，進而列出一元一次方程式。 3. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 4. 熟練年齡問題。 5. 熟練點餐問題。 6. 熟練分配問題。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 口頭回答（課本的隨堂練習） 4. 作業繳交 5. 命題系統光碟	【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。	

		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-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-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其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。							
第二十一週	第3章一元一次方程式3-3 應用問題(第三次段考)	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-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. 根據應用問題的情境，適當的假設未知數，並依據題意列出一元一次方程式。 2. 利用一元一次方程式解決生活情境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理性。	1. 根據應用問題的情境，由題目中逐句抽離已知條件及數量關係，自行假設適當的未知數 x ，進而列出一元一次方程式並求得答案。 2. 理解買賣小常識並熟練折扣問題。 3. 熟練速率問題。 4. 藉由應用問題求出的解與實際生活問題的差異，突顯檢驗答案的正確性與合理性的重要。	1. 紙筆測驗 2. 小組討論 3. 觀察 4. 口頭回答（課本的隨堂練習） 5. 資料蒐集 6. 作業繳交 7. 命題系統光碟	【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-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-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。 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。							

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期社會學習領域 教學計畫表

一、本領域每週學習節數：3節

撰寫者：林志慎

二、學習總目標：

地理、歷史、公民教學基本理念，旨在培養學生正確的地理、歷史、公民知識和思考判斷的能力，內容包括：

1. 使學生具備良好的思考、組織、表達、溝通、判斷價值等基本能力。
2. 使學生對臺灣地理、臺灣歷史及公民人權，能有深入淺出的認識。
3. 培養學生應用地理、歷史、公民知識，從事思考、理解、協調、討論，吸收生活經驗，擴大人生視野。

本冊教學內容包含三個單元主題：地理教室、歷史教室和公民教室，讓學生在有趣而活潑的教材引導下，提升讀書及自學能力，奠定良好學習基礎。

（一）地理教室：

1. 學習地圖判讀、認識不同自然環境的類型以及成因。
2. 認識臺灣不同地區的自然環境特色。

（二）歷史教室：

1. 學習臺灣早期歷史，了解臺灣早期歷史脈絡。
2. 了解早期政權治理臺灣對於漢人與原住民的影響。

(三) 公民教室：

1. 分辨國民與公民的不同，培養現代公民的基本德性。
2. 了解人權與人性尊嚴的意義，以及保障人權的重要性。
3. 知道家庭為社會基本的組織，並能分析產生家庭型態多樣化的原因。
4. 分析家庭間的權利與義務，並落實家庭平權。
5. 了解學生在校園中的權利，並在校園中實踐公民德性。
6. 認識原住民族與部落的關聯，培養尊重不同文化的胸懷。

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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	第一篇 臺灣的環境 (上)	第一章 認識位置與地圖	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。 社1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會	地Aa-IV-1 全球經緯度座標系統。	1. 能以方位判別相對位置。 2. 能判讀網格座標上的座標位置。 3. 能利用座標系統舉例說明相對位置與絕對位置。 4. 能解釋經線與緯線的定義。	1. 學習單 2. 籃球 3. 手電筒 4. Google Maps App 5. 電腦與 Google Maps 網頁	1. 學習單 2. 口語評量	【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。 【防災教育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J8 繪製	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。 社3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域					社區防災地圖並參與社區防災演練。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				相關的資料。						
第一週	第二篇 臺灣歷史(上)	導言：史基觀 歷的礎念	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。 歷1a-IV-1 理解以	歷A-IV-1 紀年與分期。	1. 認識歷史是什麼 2. 認識歷史分期方式 3. 認識歷史紀年方式	1. 簡報 2. 學習單 3. 影片	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 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J2 發展的跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 閱J3 理解學科知識內涵，並懂得如何運用該詞彙與	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。					他人進行溝通。	
第一週	第三篇公民及社群	第一章公民德性	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。	公1a-IV-1 理解公民知識的核心理念。 社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 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。	公Aa-IV-1 什麼是公民？	我能分析國民主義與公民的差別。	蒐集瑞典取得民權相關新聞報導影片。 莎中國的新導影片。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 資料蒐集	【國際教育】 國J2 發展國際視野意識。 國J5 尊重世界不同文化的價值。 【品德教育】 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。 【人權教	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
									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。	
第二週	第一篇的環境(上)	第一章 認識地圖	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，	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	地 Aa-IV-1 全球經緯度座標系統。	1. 能解釋經線與緯線的定義。 2. 能解釋經度與時區的關聯性。 3. 能說明緯度與太陽輻射對氣候的影響。 4. 能舉例說明經度對生活的影響。 5. 能舉例說明緯度對生活的影響。 6. 能統整經緯度位置對生活的影響。	1. 學習單 2. 籃球 3. 手電筒 4. Google Maps App 5. 電腦與 Google Maps 網頁	1. 學習單 2. 口語評量	【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。 【防災教育】 防 J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防 J8 繪製	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。 社3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域					社區防災地圖並參與社區防災演練。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				相關的資料。						
第二週	第二篇 臺灣歷史(上)	第一章 史臺與原住民	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-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	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2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社2b-IV-	歷Ba-IV-1 考古發掘與史前文化。	1. 認識臺灣史前文化分期 2. 認識臺灣史前文化	1. 簡報 2. 學習單 3. 影片	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【人權教育】 人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人J5 了解社會上不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【海洋教育】 海J11 了解海洋民衆信仰之意義與其發展	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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-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	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 從歷史事件或社會事件中，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。					之關係。 海 J13 探討海洋對陸上環境的影響。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境的重要性。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			互動關係。							
第二週	第三篇公民及社群	第一章公民德性	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。	公1a-IV-1 理解公民知識的核心理念。 社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 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。	公Aa-IV-1 什麼是公民？	我能分析國民與公民的差別。	蒐集各權相關資料，給予國投的新聞。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 資料蒐集	【國際教育】 J2 發展國際視野意識。 J5 尊重世界不同文化的價值。 【品德教育】 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思。 J7 同理分享與多元接納。 【人權教	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
									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。	
第三週	第一篇 一臺的境 灣環 (上)	第一章 認識地圖	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，	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	地 Aa-IV-1 全球經緯度座標系統。	1. 能藉由地圖要素判讀地圖上的資訊。 2. 能比較比例尺的大小對地圖資訊的影響。 3. 能藉由圖例辨識地圖上的重要資訊。 4. 能實際操作電子地圖並應用在生活上。	1. 學習單 2. 籃球 3. 手電筒 4. Google Maps App 5. 電腦與 Google Maps 網頁	1. 學習單 2. 口語評量	【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。 【防災教育】 防 J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防 J8 繪製	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。 社3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域					社區防災地圖並參與社區防災演練。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				相關的資料。						
第三週	第二篇 臺灣歷史(上)	第一章 史臺與原住民	社-J-A1 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 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，思考自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	歷 Ba-IV-2 臺灣原住民的遷徙與傳說。	1. 認識臺灣的原住民遷徙 2. 認識臺灣的原住民傳說 3. 認識臺灣的原住民分布 4. 認識臺灣原住民名稱的演變	1. 原委會全國資訊網 2. 原住民電視節目 3. 歷史學習網	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】海 J11 了解海洋民衆之信仰與意義及其發展之關係。 【原住民族教育】原 J2 了解原住民族發展脈絡與智慧。原 J3 培養對各種語言文化的尊重。原 J4 認識	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
									原住民族在各歷史階段的重要事件。原 J10 認識原住民族地區、部落及傳統的土地地理分佈。原 J12 主動關注原住民族與自然資源議題。	
第三週	第三篇 公民及社群	第一章 公民德性	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。	公1a-IV-1 理解公民知識的核心理念。社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。	公Aa-IV-2 現代公民必須具備哪些基本德性？為什麼？	1. 我能分析現代公民必須具備的基本德性。 2. 我能蒐集資訊並思考各種管道所提供的內容。 3. 我能關心不同族群的文化與發展，	1. 蒐集的公投議題、正反意見等資料。 2. 以生活實例進行公民德性的說明。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 資料蒐集	【國際教育】 國 J2 發展國際視野意識。 國 J5 尊重世界不同文化的價值。 【品德教	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				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。		並珍視其公民權益。			【育】 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。 【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法保障人權的意義。	
第四週	第一篇 臺灣環境 (上)	第二章 世界中的臺灣	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。	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	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. 能說出全球海陸分布的比例。 2. 能從地圖判斷三大洋、七大洲的位置。 3. 能解釋全球海陸分布差異。	1. 學習單 2. 地圖/地球儀 3. 時事新聞	1. 學習單 2. 口語評量 3. 小組討論	【海洋教育】 海 J5 了解我國國土地理位置及重要性。 海 J9 了解我國與其他國家海	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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景觀的相互關係。 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	特性及其影響。 地Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 地Ab-IV-3 臺灣的領海與經濟海域。	4. 能討論全球海陸分布不均對人口分布的影響。			洋文化的異同。 【國際教育】 國J1 理解國家發展和全球之關連性。 國J2 發展國際視野的國家意識。 國J6 評估衝突的情境並提出解決方案。 【品德教育】 品J8 理性溝通與問題解決。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				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。						
第四週	二臺的史 第篇灣歷(上)	第二章航海時代各方勢力的角逐	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	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、	歷Bb-IV-1 十六、十七世紀東亞海域的各方勢力。	1. 認識大航海時代，海商在東亞海域的貿易扮演的角色。 2. 認識中國的海禁政策對海商活動的影響。 3. 認識「倭寇」的活動如何在臺澎的活	1. 世界地圖 2. 歷史學文習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】閱J1 發展多元文本策略。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。		動。			閱J2 發展的跨文本的比對、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涵意，並懂得如何運用與他人溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第四週	第三篇 公民及 分社群	第二章 人權與 保障	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	公Ad-IV-1 為什麼人權保障與維護人權性尊嚴有關？ 公Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、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？	1. 我能理解人性尊嚴與人權保障的關聯。 2. 我能尊重不同的人。	蒐集憲法有關於人權的基本權利資料。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 資料蒐集	【人權教育】 人J1 認識人權的意涵，並了解憲法保障的意義。 【法治教育】 法J4 理解規範國家之強制力之重要性。 【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。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				絡中的人類生活問題，並進行探究。						
第五週	第一篇 一臺的灣環(上)	第二章 世中臺	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-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	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1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社1c-IV-	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 臺灣地理位置的特性及其影響。 地Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 地Ab-IV-3 臺灣的領海與經	1. 能說出臺灣島的絕對位置與相對位置。 2. 能以地圖說明臺灣交通位置的重要性。 3. 能討論臺灣生物多樣性的原因。 4. 能說明臺灣成為候鳥的中繼站原因。 5. 能解釋位置對臺灣生態的影響。	1. 學習單 2. 地圖/地球儀 3. 時事新聞	1. 學習單 2. 口語評量 3. 小組討論	【海洋教育】 海J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【國際教育】 國J1 理解國家發展之全球連性。 國J2 發展國際視野的國家意	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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 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2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並	濟海域。				識。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				展現開闊的世界觀。						
第五週	第二臺的史 第篇灣歷(上)	第二章航海時代各方勢的逐	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，	社2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身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。	1. 認識大航海時代有哪個國家在東亞的競爭？ 2. 認識大航海時代歐洲國家在東亞貿易的據點。 3. 認識大航海時代，臺灣在國際貿易扮演的角色。	1. 世界地圖 2. 歷史學文習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】閱J1 發展多元文本策略。 閱J2 發展的跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。					閱J3 理解學科知識的重要意涵，並懂得如何運用與他人進行溝通。	
第五週	第三篇 公民及社群	第二章 尊嚴與人權保障	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	社1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容的關係。 社2c-IV-1 從歷史或社會事	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. 我能理解與他人性尊嚴保障的關聯。 2. 我能尊重不同的人。	1. 蒐集人言法世界權相關條。 2. 蒐集各族的新聞。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 資料蒐集	【人權教育】 人J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法保障的意義。 【法治教育】 法J4 理解	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 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。	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？				規範國家強制力之重要性。	
第六週	第一篇 臺灣的境(上)	第二章 世中臺灣	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，	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 全球大陸分布。	1. 能知道臺灣是由多個島嶼組成與範圍 2. 能說明領海的定義。 3. 能說明經	1. 學習單 2. 地圖/地球儀 3. 時事新聞	1. 學習單 2. 口語評量 3. 小組討論	【海洋教育】海J5 了解我國國土地理位置及重要性。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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景觀的相互關係。 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。	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：臺灣和世界各地的關聯性。 地Ab-IV-3 臺灣的領海與經濟海域。	濟海域的定義與影響。			海 J9 了解我國與其他國家海洋文化的異同。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J2 發展國際視野意識。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				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。						
第六週	第二篇 臺灣歷史(上)	第二章 航海時代各方勢力的角逐	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 2c-IV-1 從歷史事件或社會事件中，思考自身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. 認識各方勢力在臺灣的競逐 2. 認識荷蘭占領臺灣南部 3. 認識荷、日貿易衝突 4. 認識西班牙占領臺灣	1. 世界地圖 2. 歷史學習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】海 J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】閱 J1 發展	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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 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 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，進行歷史事件因果分析與詮釋。		北部 5. 認識荷、西爭奪臺灣北部			多元文本的閱讀策略。 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 J3 理解學科知識內涵的詞彙，並懂得如何運用與他人溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第六週	第三篇 公民及社會	第二章 人權保障	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	公Ad-IV-1 為什麼人權與維護人權有關？ 公Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、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？	我能知道性別歧視是傷害人權的行為，並願意尊重他人。	1. 蒐集我國性平法的相關報導及影片。 2. 蒐集迪士尼與刻板印象的相關影片資料。	1. 課堂發言 2. 分組討論 3. 紙筆測驗	【人權教育】 人J1 認識人權的意涵，並了解憲法保障的意義。 【法治教育】 法J4 理解國家之規範強制力之重要性。 【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。 性J14 認識社會中性別、種族與階級的	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				絡中的人類生活問題，並進行探究。					權力結構關係。	
第七週	第一篇 一臺的灣環境(上)	第二章 世中臺(第一次考)	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	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1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社1c-IV-	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 臺灣地理位置的特性及其影響。 地Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 地Ab-IV-3 臺灣的領海與經	1. 能分析圖表的資訊代表的意涵。 2. 能統整圖表資訊並表達自己的看法。 3. 能藉由分析圖表，了解臺灣與世界的關聯性。	1. 學習單 2. 地圖/地球儀 3. 時事新聞	1. 學習單 2. 口語評量 3. 小組討論	【海洋教育】 海J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【國際教育】 國J1 理解國家發展之全球連性。 國J2 發展國際視野的國家意	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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 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2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並	濟海域。				識。 國 J6 評估衝突的情境並提出解決方案。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				展現開闊的世界觀。						
第七週	第二篇 臺灣歷史(上)	第二章 航海時代各方勢力競逐(第一次考)	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，	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。	1. 認識鄭氏取代荷蘭在臺灣的活動 2. 認識鄭氏活動	1. 相關掛圖 2. 歷史文學習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】 海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】 閱J1 發展多元文本策略。 閱J2 發展跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。					閱J3 理解學科知識的重要意涵，並懂得如何運用與他人進行溝通。	
第七週	第三篇 公民及社群	第二章 人權保障(一段考)	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	社1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容的關係。 社2c-IV-1 從歷史或社會事	公Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人權有關？ 公Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族	1. 我能知道是性別歧視是傷害人權的行為，並願意尊重他人。 2. 我能區別性平三法適用的對象。	蒐集國內外性騷擾與侵害新聞的實例	1. 課堂發言 2. 分組討論 3. 紙筆測驗	【人權教育】 人J1 認識人權的意涵，並了解憲法保障的意義。 【法治教育】 法J4 理解	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 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。	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？				規範國家強制力之重要性。 【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。 性J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	
第八週	第一篇 臺灣環境(上)	第三章 三地	社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達	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Ab-IV-1 地形與海岸的分類。 地Ab-IV-2 臺灣主要地形的	1. 能解釋人類活動多分布於平地的原因。 2. 能說出地形的基本類型。	1. 學習單 2. Google Maps	1. 學習單 2. 小組討論	【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的生活	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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。	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。	分布與特色。	3. 能辨識基本地形的特色。 4. 能理解地形作用力對地表形態的影響。 5. 能比較內營力與外營力的差異。 6. 能樂於觀察真實地形受到營力影響。			當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 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。 【防災教育】 防J1 臺灣風災的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第八週	第二篇 臺灣歷史(上)	第三章 航海時代臺灣原住民與來	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	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 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史	歷 Bb-IV-2 原住民與外來者的接觸。	1. 荷蘭與原住民 2. 西班牙與原住民	1. 原委會全國資訊網 2. 原住民電視節目 3. 歷史學習網	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【原住民教育】 原 J2 了解原住民族發展脈絡與智慧。原 J3 培養對各種語言文化的尊重。原 J4 認識原住民族在歷史階段的重點事件。原 J12 主動關注原住民族與自然資源議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元閱讀策略。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。					閱J2 發展的跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 閱J3 理解學科知識內詞彙的涵義，並懂得如何運用該詞彙與他人溝通。	
第八週	第三篇 公民及社會	第三章 家庭生活	社-J-A3 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	社1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容的關係。 公1a-IV-1 理解公	公Ba-IV-3 人間的親屬關係在在法律上是如何形成的？親子之間有何互有權利與義務？	1. 我能判斷親屬關係。 民法屬這些。	1. 蒐集親屬法律及相關條文解釋。 2. 運用最近之	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 蒐集資料	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 家J5 了解家人溝通及相互支持的適切方	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			創新突破的可能性。	民知識的核心概念。 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。			漫 及 卡 通，分析其親屬關係。		式。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J4 理解法規強制力之重要性。	
第九週	第一篇 一臺的灣環 (上)	第三章 三地地形	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	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	地 Ab-IV-1 地形與海岸的分類。	1. 能說出地形有哪些表示方法。 2. 能比較地形表示方法的差異。 3. 能判讀等高線地形圖。 4. 能畫出等高線地形圖。 5. 能判讀分層設色圖。 6. 能藉由等	1. 學習單 2. 馬鈴薯 3. 附件模型操作組	1. 學習單 2. 小組討論	【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 J3 理解	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			解。	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-2 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。		高線地形圖 畫出地形剖面圖。 7. 能說出衛星影像與航空照片的特性與差異。 8. 能判讀等高線地形圖中的山脊與河谷特徵。			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。	
第九週	第二篇 臺灣歷史(上)	第三章 航海時代與原住民	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	社2c-IV-1 從歷史或社會事件中，思考自身或所屬群體的文化淵源、處境	歷Bb-IV-2 原住民與外來者的接觸。	1. 認識鄭氏政權與原住民	1. 原委會全國資訊網 2. 原住民電視節目 3. 歷史文化	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【原住民教育】 原J2 了解原住民族發展的文化脈絡與智慧。 原J3 培養	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
		者	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	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。			習網		對各種語言文化差異的尊重。 原J4 認識原住民族在各歷史階段的重事件。 原J12 主動關注原住民族與自然資源議題。 【閱讀素養教育】 閱J1 發展多元文本策略。 閱J2 發展跨文本的分析、深究的能力，以判斷文本的正確性。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			互動關係。						閱J3 理解學科的知識要意，並懂得如何運用與他人進行溝通。	
第九週	第三篇 三公分身及社群	第三章 庭生活	社-J-A3 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理念。社3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、	公Ba-IV-3 人間的親屬關係在在法律上是如何形成的？親子之間為何互有權利與義務？	1. 我能判斷親屬關係。民法屬關係。	1. 蒐集親屬相關法律及資源。民法屬關係解釋。2. 運用流動卡，分析其親屬關係。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 學習單 4. 分組討論	【家庭教育】J1 分析家庭的發展歷程。J5 了解家人溝通互動及相互支持的方式。【法治教育】J3 認識法律之意義與制定。J4 理解國家規範	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。					強制力之重要性。	
第十週	第一篇 臺灣環境(上)	第三章 地形	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 賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之	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。 社2a-IV-	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. 能理解臺灣的地形與板塊的關聯。 2. 能由地形圖說明臺灣地形的分布。 3. 能說出臺灣主要地形的名稱。 4. 能討論地形影響土地利用的方式。 5. 能分享地形對臺灣各生活的影響。 6. 能以各種地形表示方法判讀臺灣地形。	學習單	1. 學習單 2. 小組討論	【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。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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，增進生活的豐富性。	1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。					【防災教育】 防 J1 臺灣風災害因子包含社會、經濟、環境、土地利用…。	
第十週	第二篇 臺灣歷史(上)	第三章 航海時代臺灣原住民與來	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	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、年表等多種方式，呈	歷 Bb-IV-2 原住民與外來者的接觸。	歐洲人與鄭氏政權對原住民的影響	1. 原委會全國資訊網 2. 原住民電視節目 3. 歷史學習網	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【原住民族教育】 原 J2 了解原住民族發展脈絡與智慧。 原 J3 培養對各種語言文化差異的尊重。 原 J4 認識原住民族在歷階重大事件。 原 J12 主動關注原	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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。	現並解釋探究結果。 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。					住民族土地與自然資源議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本策略。 閱 J2 發展的跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 閱 J3 理解學科內詞彙的涵義，並懂得如何運用該詞彙與他人溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十週	第三篇 公民及社會	第三章 家庭生活	社-J-A3 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，呈現並解釋結果。	公Ba-IV-3 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 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現象？	1. 我能分析夫妻間的權利與義務。 2. 我了解了民法修正對於子女權益的權分。	蒐集性別平權的家色例資料，例如：法律的條文、新聞或報導等。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 小組討論 4. 學習單	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 家J5 了解家人溝通及相互支持的方式。 【性別平等教育】 性J9 認識性別權益相關法律與性別平等的運動，具備關懷性別的態度。 性J13 了家多元態的性別意涵。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十一週	第一篇 一臺的灣環境(上)	第四章 海岸與島嶼	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 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. 能說出海岸的分類依據與類型。 2. 能理解沙岸與岩岸、珊瑚礁海岸的形成原因。 3. 能比較沙岸與岩岸、珊瑚礁海岸的差異。 4. 能討論沙岸與岩岸的特色及利用方式。 5. 能由圖像辨識海岸地形。 6. 能分享真實生活中的海岸特色例。	學習單	1. 學習單 2. 小組討論	【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J12 探海討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。 海J13 探海討海洋對陸上環境與生活的影響。 【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活中，具備	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
									觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十一週	第二篇 臺灣歷史(上)	第四章 清國治策變遷	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，	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Ca-IV-1 清帝國的統治政策。	清初治臺政策與措施	1. 歷史文學習網 2. 簡報 3. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】閱J1 發展多元文本策略。 閱J2 發展跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。					閱 J3 理解學科知識內詞彙的涵義，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十一週	第三篇 公民及社群	第三章 家庭生活	社-J-A3 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	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的	公 Ba-IV-4 什麼會產生多樣化的家庭型態？	我能同理尊重的家庭型態。	1. 蒐集亞洲國家及文化影響的資料。 2. 蒐集新家庭及家	1. 課堂發言 2. 小組討論 3. 紙筆測驗	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。 家 J2 探討社會環境對家庭及個人家庭的影響。 家 J9 分析	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			可能性。	核 心 概 念。 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。			庭 的 新 導 及 聞 報 資 影 資 料 片。		法 規、公 共 政 策、對 家 庭 資 源 的 消 費 的 影 響。	
第十二週	第一篇 一臺的環境(上)	第四章 海岸與島嶼	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 賞不同時空環	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-	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. 能說出臺灣有哪些海岸類型。 2. 能在圖上指出臺灣海岸類型的分布。 3. 能理解臺灣海岸類型的形成原因。 4. 能討論臺灣海岸的土地利用方式。	學習單	1. 學習單 2. 小組討論	【海洋教育】 海 J3 了解海沿岸的環境與居民生活及休閒方式。 海 J12 探臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災害。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。		5. 能分享臺灣各地海岸與生活的關聯性。			海 J13 探討海洋對陸上環境的影響。 【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。	
第十二週	第二篇 臺灣歷史(上)	第四章 清國治策變遷	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2c-IV-1 從歷史事件或社會事件中，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。	清初治臺政策與措施	1. 世界地圖 2. 歷史文習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】 海 J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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 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 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，進行歷史事件因果分析與詮釋。					多元文本的閱讀策略。 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判斷文本知識的正確性。 J3 理解學科知識內涵，並懂得如何運用與他人溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十二週	第三篇 公民及社群	第四章 遷徙的家庭	社-J-A3 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。	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-1 從歷史事件或社會事件中，省思自身或所屬群體	公Ba-IV-1 什麼家庭是基本的社會組織？ 公Ba-IV-4 家庭職能如何隨著社會變遷而改變？	1. 我能分析隨著社會變遷，家庭功能產生的變化。	蒐集家庭各項的生功實活案例資料。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 小組討論 4. 蒐集資料	【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家庭的影響。 家J6 觀察實踐青少年在家庭中的角色責任 家J9 分析法規、公共政策對家庭資源的影響。 【品德教育】 品EJU2 孝悌仁愛。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				的文化淵源、處境及自主性。						
第十三週	第一篇 一臺的灣環境(上)	第四章 海岸與島嶼	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 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	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景觀的相互關係。 社2a-IV-1 敏銳察	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。 地Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。	1. 能說出島嶼有哪些類別。 2. 能比較大陸島、火山島、珊瑚礁島的成因。 3. 能由地圖辨識臺灣有哪些離島。 4. 能知道臺灣主要離島的成因與分布。 5. 能討論臺灣離島的特色及土地利用方式。 6. 能分享臺灣離島類型與人民生活	學習單	1. 學習單 2. 小組討論	【海洋教育】 海J3 了解沿海或河沿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。 【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	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			性。	覺人與環境的互動關係及其淵源。		的關聯性。			觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十三週	第二篇 臺灣歷史(上)	第四章 清國治策變遷	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，	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Ca-IV-1 清帝國的統治政策。	外力侵擾下的治臺政策轉變	1. 世界地圖 2. 歷史學 3. 文化學習網 4. 簡報學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】 海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】 閱J1 發展多元文本策略。 閱J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。					閱 J3 理解學科知識內詞彙的重要意涵，並懂得如何運用與他人進行溝通。	
第十三週	第三篇 公民及社群	第四章 遷徙的庭	社-J-A3 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	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	公 Ba-IV-5 公權力如何介入以協助建立平權的家庭職能？	1. 我能分析少子化的原因，並探究政府的因應措施。 2. 我能發覺高齡社會現象，並舉例政府如何解決家庭照顧的相關政	1. 蒐集幼兒園與少子化相關資料。 2. 蒐集長期照護及銀髮相	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 學習單 4. 小組討論	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			可能性。	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2c-IV-1 從歷史事件或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。		策。	題資料。		家 J9 分析法規、政策對家庭消費的影響。 分析公共資源的影響。	
第十四週	第一篇 一臺的灣環(上)	第四章 海岸與島嶼(二段考)	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，	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Ab-IV-1 地形與海岸的分類。 地Ab-IV-2 臺灣主要地形的	1. 能由圖像、資料內容歸納土地利用的形態。 2. 能由圖像、資料推測土地利用可能	學習單	1. 學習單 2. 小組討論	【環境教育】 環J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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 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	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景觀的相互關係。 社2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	分布與特色。 地Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。	產生的危害。 3. 能分享生活中的地形類型與土地利用。 4. 能討論土地利用可能造成的危害。 5. 能理解過度的土地利用對生態的影響。 6. 能關心真實世界中土地利用與自然環境。			均衡發展)與原則。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 【海洋教育】 海 J3 了解沿海或河沿岸的環境居民生活及休閒方式。 海 J7 探討海洋相鄰之臺灣經濟的影響。 海 J12 探海峽地形與特近海的成因與災害。 海 J13 探	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			性。						討海洋對陸上環境的影響。 【戶外教育】 戶J2擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	
第十四週	第二篇 臺灣歷史(上)	第四章 清國治策變遷(第二次段考)	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-	歷Ca-IV-1 清帝國的統治政策。	行政改革與現代化建設	1. 相關掛圖 2. 歷史文化學習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【閱讀素養教育】 閱J1發展多元文本策略。 閱J2發展的跨文本的分析、深究的能力，以判	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。					讀文本知識的正確性。 J3 理解學科知識的重要意涵，並懂得如何運用與他人進行溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十四週	第三篇公民及社群	第四章遷徙的家庭(第二次段考)	社-J-A3 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。	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-1 從歷史事件或社會事件中，省思自身或所屬群體	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. 我能解釋家庭暴力防治法的適用範圍。 2. 我能同理不同家庭的經歷，且透過公權力防治家庭暴力。	1. 蒐集防治家庭暴力的新聞介紹。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 學習單 4. 小組討論	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 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J9 分析法規、公共政策對家庭資源的影響。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				的文化淵源、處境及自主性。						
第十五週	第一篇 一臺的灣環境(上)	第五章 五天與氣候	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，	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1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。	地Ac-IV-1 天氣與氣候。	1. 能說出天氣要素及其意涵。 2. 能理解天氣要素對天氣的影響。 3. 能說出降水的三種類型。 4. 能理解三種降水類型的成因與特色。 5. 能討論氣壓對生活的影響。 6. 能辨識地面天氣圖。	1. 學習單 2. 氣球	1. 學習單 2. 小組討論	【防災教育】 防J6 應用氣象局的災害供資訊，做出適當的判斷及行動。 【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。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			並能促進相互溝通與理解。	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。						
第十五週	第二篇 臺灣歷史(上)	五清國期商展 第章帝時農業發展	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，	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 Ca-IV-2 農商業的發展。	農業發展	1. 相關掛圖 2. 歷史文習網 3. 簡報學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展的跨文本的	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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-2 運用歷史資料，進行歷史事件的因果分析與詮釋。					比對、分析、深究的能力，以判讀文本知確的正確性。 J3 理解學科知識內詞彙的意涵，並懂得如何運用與他人溝通。	
第十五週	第三篇 公民及社群	第五章 學權與校園生活	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 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Ab-IV-2 學生們在校園中享有哪些權利？如在校園實踐公民德性？	1. 我能關懷平。遭受不同對待的同學。 2. 我能同理尊重同儕。 3. 我能珍視校園裡個人的權利。	1. 蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。 2. 蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。 3. 蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。 4. 蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。蒐集基本法有生的資。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 小組討論 4. 學習單	【人權教育】 J9 認識人權、工作權與個發展的關係。 【國際教育】 J1 理解國家發展	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域 核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				解。 社2c-IV- 2 珍視重 要的公民 價值並願 意付諸行 動。 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。			關 新 聞 報 導。		和 全 球 之 關 連 性。 【 法 治 教 育 】 法 J4 理解 規 範 國 家 強 制 力 之 重 要 性。 【 品 德 教 育 】 品 J7 同理 分 享 與 多 元 接 納。 【 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。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十六週	第一篇的環境(上)	第五章天氣與氣候	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	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。 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Ac-IV-1 天氣與氣候。 地Ac-IV-2 臺灣的氣候特色。	1. 能說出氣候的意涵。 2. 能比較天氣與氣候的差異。 3. 能理解氣候資料的意涵。 4. 能判讀氣候圖。 5. 能說出氣候因素如何影響臺灣氣候。 6. 能分享臺灣各地氣候差異對生活的影響。 7. 能說出臺灣氣候的特徵。 8. 能由等溫線圖分析臺灣氣溫特徵。	學習單	1. 學習單 2. 小組討論	【防災教育】 防J6 應用氣象局提供的災害資訊，做出適當的判斷及行動。 【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。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十六週	第二臺的歷史(上) 第篇灣歷	五清國期商展 第章帝時農業發展	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-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	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2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 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Ca-IV-2 農商業的發展。	商業活動	1. 相關掛圖 2. 歷史學文習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 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J2 發展的跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 閱J3 理解學科知識內涵，並懂得如何運用與他人溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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 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。						

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十六週	第三篇 公民及社群	第五章 學權與校園生活	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1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 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。	公Ca-IV-3 中學生如何參與校園公共事務的決策過程？	1. 我能遵守的規範。 2. 我能與他人共同討論事情。	介紹公民行動的方案、實例及賽辦法。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 小組討論 4. 學習單	【人權教育】 人J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 【國際教育】 國J1 理解國家發展和全球之關連性。 【法治教育】 法J4 理解規範國家之強制力之重要性。 【品德教育】 品J7 同理、分享與多元接納。 【生命教育】 生J1 思考	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
									生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。	
第十七週	第一篇 臺灣環境(上)	第五章 五天與氣候	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 評估社會領域內容多元觀點，並提出自己的看法。 地1c-IV-	地Ac-IV-1 天氣與氣候。 地Ac-IV-2 臺灣的氣候特色。	1. 能由平均線圖分析臺灣降水空間分布特徵。 2. 能由氣候圖分析臺灣各地降水間分布特徵。 3. 能分析臺灣氣候特徵的影響因素。 4. 能說出臺灣有哪些氣象災害。 5. 能討論臺灣氣象災害對經濟、生活的影響。 6. 能說出臺灣氣象災害	學習單	1. 學習單 2. 小組討論	【環境教育】 環J8 了解臺灣生態環境及社會發展對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環J9 了解氣候變遷調適的涵義，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	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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 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。		發生的成因與季節。 7. 能討論梅雨、颱風對臺灣正負面的影響。			命、社會發展與經濟產業的衝擊。 【防災教育】 防J6 應用氣象局的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	
第十七週	第二篇 臺灣歷史(上)	第五章 清國時期農商的發展	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	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	歷Ca-IV-2 農商業的發展。	國際貿易的成長	1. 相關掛圖 2. 歷史學文化學習網 3. 簡報單 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 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J2 發展跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本知	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。					識的正確性。 閱J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用與他人進行溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十七週	第三篇 公民及社群	第五章 學權與校園生活	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1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 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。	公Ca-IV-3 中學生如何參與校園公共事務的決策過程？	1. 我能遵守的共同的規範。 2. 我能與他人共同討論事情。 3. 我能了解班會議程學習民主。	1. 連結至兒童公約中的表意權。 2. 連結立法院開場影響。 3. 搜尋影片「逃立法院學生觀賞」。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 小組討論 4. 學習單	【人權教育】 人J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 【國際教育】 國J1 理解國家發展和全球之關連性。 【法治教育】 法J4 理解規範國家之強制力之重要性。 【品德教育】 品J7 同理分享與多元接納。 【生命教育】 生J1 思考	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
									生活、學校與社區的公共議題，培養與他理性溝通的素養。	
第十八週	第一篇 臺灣環境(上)	第六章 水	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，	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。	地Ac-IV-3 臺灣的水資源分布。	1. 能知道全球水資源的分布情形。 2. 能說出水循環的意涵與過程。 3. 能說出水系、集水區、流域、分水嶺的意涵。 4. 能在地圖上判讀水系、集水區、流域、分水嶺。	學習單 影片資源	1. 學習單 2. 小組討論	【環境教育】 環J14 了解能量流、物質循環與生態系統運作的關係。 【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 災害對臺灣社會及環境的衝	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 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					擊。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				關意見。 社2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社3b-IV-2 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。						
第十八週	第二篇 二臺的歷史(上)	第六章 清國時期社會文化變遷	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2c-IV-1 從歷史或社會事件中，思考自身所屬群體的文化淵源、處境及自主	歷Cb-IV-2 漢人社會的活動。	漢人社會與文教的發展	1. 相關掛圖 2. 歷史學文習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【海洋教育】海J9 了解我國與其他國家的海洋文化異同。 【閱讀素養教育】	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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 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。					閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展的跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內涵的重要意涵，並懂得如何運用與他人進行溝通。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
									實踐。	
第十八週	第三篇 公民及社群	第六章 公民參與	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。	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2b-IV-2 尊重不同群體文化差異性，並欣賞其文化之美。	公Ba-IV-2 原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？	我能理解部落對原住民族的意義。	1. 「賽德克·巴萊」影片介紹。 2. 搜集布農族王祿光相關資料。 3. 蒐集馬風倒、司斯樺事件。 4. 蒐尋「原住民資訊網」 5. 「臺灣	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 小組討論 4. 學習單	【原住民教育】 原J10 認識原住民族地區、部落及傳統領域的土地地理分佈。 原J11 認識原住民土地自然資源與文化間的關係。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。			原住民數位博物館」6.以「原住民微歧視」為關鍵字，請學生蒐尋相關報導。			
第十九週	第一篇 臺灣環境(上)	第六章 水	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。 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、	地 Ac-IV-3 臺灣的水資源分布。	1. 能說出臺灣水資源的特色。 2. 能分析臺灣水資源特色的成因。 3. 能知道臺灣的主要河川。 4. 能說明臺灣主要河川的特色。 5. 能討論臺灣對各地的影響。 6. 能指出臺	學習單 影片資源	1. 學習單 2. 小組討論	【環境教育】 環 J14 了解能量流、物質循環與生態系統運作的關係。 【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…。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	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-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 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		灣主要河川分布位置。			防 J2 災害 對 臺灣社 會 及 生 環 態 的 境 衝 擊。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域 核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				種地理環 境與議題 的內涵， 並提出相 關意見。 社 2b-IV- 3 重視環 境倫理， 並願意維 護生態的 多樣性。 社 3b-IV- 2 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。						

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第十九週	第二臺的歷史 (上)	六清國期社會化變遷 第章帝時社文的遷	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-C3 尊重並欣賞各	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 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史	歷 Cb-IV-2 漢人社會的活動。	漢人社會與文教的發展	1. 相關掛圖 2. 歷史學文習網 3. 簡報 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本策略。 閱 J2 發展的跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 閱 J3 理解學科知識內涵，並懂得如何運用與他人溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	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。						
第十九週	第三篇 公民及社會	第六章 國民參與	社-J-C3 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	公Ba-IV-2 在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？	1. 我能說明住民族對原住民族的重要性。 2. 我能尊重原住民族文化與土地之間的關係。	連結「原住民族資訊網」、「臺灣數位博物館」，原住民族資料。	1. 課堂發言 2. 學習單 3. 紙筆測驗	【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。 原J7 認識部落傳統運作文化的意涵。 原J9 學習介紹其他各種原住民族	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				性，並欣賞其文化之美。 社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。					化展現。 原 J11 認 識原住民 族土地自 然資源與 文化間的 關係。	
第二十週	第一篇 臺灣環境(上)	第六章 水	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	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	地Ac-IV-3 臺灣的水資源分布。	1. 能說出臺灣有哪些水資源問題。 2. 能分析臺灣造成水資源問題的因素。 3. 能理解臺灣土地利用對於水資源的影響。 4. 能分享臺灣利用水的方式與影響。 5. 能關心並改善生活利用水	學習單 影片資源	1. 學習單 2. 小組討論	【環境教育】 環 J14 了解能量流及物質循環與生態系統運作的關係。 【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	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。	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-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 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		的方式。			對臺灣社會及生態環境的衝擊。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-2 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。						
第二十週	第二篇 臺灣歷史(上)	第六章 清國時期社會文化	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷	社 2c-IV-1 從歷史事件或社會事件中，思考自身或所屬群體	歷 Cb-IV-1 原住民族社會及其變化。	原住民族的社會文化變遷	1. 相關掛圖 2. 歷史文化學習網 3. 簡報	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【原住民族教育】 原 J4 認識原住民族在各歷史階段的重	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
		的變遷	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，	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 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			4. 學習單		事件。 原 J12 主動關注原住民土地與自然資源議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本策略。 閱 J2 發展跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 閱 J3 理解學科知識內涵，並懂得如何運用該詞彙與	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			以及臺灣與國際社會的互動關係。	果分析與詮釋。					他人進行溝通。 【人權教育】 人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人J5 了解社會上不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	
第二十週	第三篇身分社群	第六章與民參與	社-J-C3 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理念。 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	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？	1. 我能理解原住民族在現代社會遇到的困難。 2. 我能珍視原住民族文化，並且願意主動參與相關活動。	1. 連結原住民族資源網、「臺灣原住民族數位博物館」，搜尋原住民族相關資料。	1. 課堂發言 2. 學習單 3. 紙筆測驗	【原住民族教育】 原J6 認識原部落的氏族、政治、祭儀、教育、規訓制度及其運作。 原J7 認識原部落傳統制度運作	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域 核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				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-2 珍視重要的公民價值並願付諸行動。			2. 搜集族人王事相關資料。 3. 蒐集庫倒事相關事件。 4. 蒐集原住民族特色文發落產相關資料。		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 認識原住民族土地資源間的關係。 原 J12 關注原住民族自然資源議題。 原 J13 了解原住民族傳統行為與現代就	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
第二十一週	第一篇的環境(上)	第六章 水	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 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-C1 養道德思辨與實踐能力、	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3b-IV-2 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言	地Ac-IV-4 問題探究：颱風與生活。	1. 能知道颱風的生成條件。 2. 能由颱風路徑統計圖分析颱風常走的路徑。 3. 能討論颱風對臺灣各地人民生活的影響。 4. 能理解颱風的正面與負面影響。 5. 能由圖表判釋颱風對水庫蓄水率的影響。	學習單 莫拉克颱風相關資料	1. 學習單 2. 小組討論	【環境教育】 環J8 了解臺灣生態環境及社會發展對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟衝擊。 【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	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	語等多種方式，呈現並解釋探究結果。					對臺灣社會及生態環境的衝擊。J6 應用防氣象局的災害資訊，做出適當的判斷及行動。	
第二十一週	第二篇 臺灣歷史(上)	第六章 清國時期社會文化變遷	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	社2c-IV-1 從歷史事件或社會事件中，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、	歷Cb-IV-1 原住民族社會及其變化。	原住民族的社會文化變遷	1. 相關掛圖 2. 歷史學文習網 3. 簡報學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【原住民族教育】原J4 認識原住民族在各階段的重事件。原J12 主動關注原住民族土地與自然資源議題。 【閱讀素養教育】閱J1 發展	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			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。	年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 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，進行歷史事件因果分析與詮釋。					多元文本的閱讀策略。 閱J2 發展的跨文本的比對、分析、深究的能力，以判斷文本知識的正確性。 閱J3 理解學科知識內的重點意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【人權教育】 人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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 J5 了解社會上不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	
第二十一週	第三篇 公民及社群	第六章 公民參與	社-J-C3 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，並欣賞其之美。	公Ba-IV-2 在原住民族社會中，部落的意義與重要性是什麼？	1. 我能理解原住民族在現代社會遇到的困難。 2. 我能珍視原住民族文藝活動，並且願意主動參與活動。	1. 蒐集原住民獵與法衝突判例新聞及影片。 2. 蒐集原住民特色文發落產相關資料。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 蒐集資料	【原住民教育】 原J7 認識部落傳統運作文化意涵。 原J11 認識原住民土地自然資源間的關係。 原J12 主動關注原住民土地與自然資源議題。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。						
第二十二週	第一篇 臺灣環境(上)	第六章(第三次考)	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 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	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容的關係。 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 Ac-IV-4 問題探究：颱風與生活。	1. 能知道颱風的生成條件。 2. 能由颱風路徑統計圖分析颱風常走的路徑。 3. 能討論颱風對臺灣各地人民生活的影響。 4. 能理解颱風的正面與負面影響。 5. 能由圖表判釋颱風對水庫蓄水的影響。	學習單 莫拉克颱風相關資料	1. 學習單 2. 小組討論	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展對氣候變遷的脆弱性與韌性。 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。 【防災教育】 防 J1 臺灣風	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			創新突破的可能性。 社-J-C1 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-2 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋結果。					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 J6 應用氣象局的災害供資訊，做出適當的判斷及行動。	
第二十二週	第二篇 二臺的臺灣歷史(上)	第六章 帝國時期社會文化變遷(第一節)	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	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	歷 Cb-IV-1 原住民社會及其變化。	原住民的社會文化變遷	1. 相關掛圖 2. 歷史文化學習網 3. 簡報單 4. 學習單	1. 資料蒐集 2. 紙筆測驗 3. 分組討論	【原住民教育】 原 J4 認識原住民族在各歷史階段的重點事件。 原 J12 主	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
		三 次 段考)	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	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 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。					動關注原住民與自然資源議題。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的分析、深究的能力，以判讀文本的正確性。 閱 J3 理解學科知識內涵，並懂得如何運用該詞彙與他人溝通。	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
			互動關係。						【人權教育】 人J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人J5 了解社會上不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	
第二十二週	第三篇 公民及分群	第六章 國民與第三次落公參(三段考)	社-J-C3 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2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會中的經歷與情緒，並了解其抉擇。	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？	1. 我能理解原住民族在現代社會遇到的困難。 2. 我能珍視原住民族文，並且願意主動參與相關活動。	1. 蒐集原住民獵與文化衝突判例新聞及影片。 2. 蒐集原住民獵與文化衝突判例新聞及影片。	1. 課堂發言 2. 紙筆測驗 3. 蒐集資料	【原住民族教育】 原J7 認識部落傳統運作文化意涵。 原J11 認識原住民土地自與的關係。 原J12 主	

教學進度	單元主題	課程名稱	學習領域核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	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)
				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-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。			的特色傳統文化與發展經濟產業相關資料。		動關注原住民族土地與自然資源議題。	

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期綜合活動領域家政科 教學計畫表 設計者：蕭芊芃（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	主題三衣 Q 魔法師	綜-J-B2 善用	2c-IV-1 善用各項	家 Bc-IV-1 常見織	學生可依照不同情	單元一：衣 Q 養成計畫	學生自評 學生互評	【生涯規劃教育】	

	單元一衣 Q 養成計畫	科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。 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。	資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。	品的認識與手縫技巧應用。	況，選擇合適的衣物。並藉此了解不同特性的織物的材質、觸感、功能性。	<活動 1>選衣召喚術 一、活動說明 二、活動進行-選衣召喚術 (一) 以小組為單位，選擇一個情境。可依照課本的情境來分配，或自創其他情境及角色。 (二) 請小組思考，這些人物在此情境時，有哪些特殊需求，需要的衣物特性為何。 (三) 請同學回想過去經驗，在這些情境時，自己或家人會選擇何種材質、觸感、織法及功能性的衣物。 (四) 請小組討論，除了自己家中會選擇的衣物外，是否還有其他合適的衣物呢？ (五) 與全班分享小組討論的結果，說明選擇的理由。 (六) 小組報告後，請同學提問，並由小隊或老師補充說明。 (七) 教師提問引導	教師評量	涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的性格特質與價值觀。	

						學生思考，並鼓勵學生自由發表：在不同情境時你所選擇的衣物，是否有發現什麼呢？ 三、活動小省思與小結 四、教師總結歸納 （一）教師總結今日上課內容。 （二）為下一節課要觀察衣物的標示，請學生回家準備一件衣物或布製品。教師可讓學生自行攜帶，亦可以小組為單位規定攜帶不同情境下會使用到的布製品，或不同種類的衣物。 ~本節結束~			
第二週	主題三衣 Q 魔法師 單元一衣 Q 養成計畫	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。	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。	學生可依照不同情境，選擇合適的衣物。並藉此了解不同特性的織物的材質、觸感、功能性。	單元一：衣 Q 養成計畫 <活動 2>衣料辨認術-觀察洗標 一、活動說明 二、活動進行 （一）教師引導學生檢視帶來衣物的吊牌、洗標： 1. 衣物吊牌或洗標有哪些資訊？	學生自評 學生互評 教師評量	【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。	

		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。				2. 哪些是政府規定一定需要標示的事項呢？ (1) 國內產製者，應標示製造廠商名稱及地址；其為進口者，應標示進口廠商名稱及地址。 (2) 尺寸或尺碼。 (3) 生產國別（產品主要製程地之生產國別）。 (4) 纖維成分或填充物成分。 (5) 洗燙處理方法。 (二) 教師引導學生觀察自己所帶來的衣服或布料，將衣料上的洗標資訊抄寫在課本。 ~本節結束~			
第三週	主題三衣Q魔法師 單元一衣Q養成計畫	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事	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。	學生可依照不同情況，選擇合適的衣物。並藉此了解不同特性的織物的材質、觸感、功能	單元一：衣Q養成計畫 〈活動2〉衣料辨認術—衣物材質辨識（續上節） 三、活動說明 你帶來的衣物穿起來是什麼感覺呢？你認為是什麼因素讓你有這樣的感覺？請利用	學生自評 學生互評 教師評量	【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	

		務。 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。			性。	各種感官體驗這件衣服，並參考課本的衣Q魔法卡原料、織法、洗標的資訊，和小隊伙伴討論不同織物的材質、織法與特性。 四、活動進行 五、活動小省思與小結 （一）活動小省思 （二）小結 ~本節結束~		觀。	
第四週	主題三衣Q魔法師 單元一衣Q養成計畫	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。	家 Ba-IV-1 服飾的清潔、收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	單元二衣物保養 1. 引導學生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理個人與家庭之服	單元一：衣Q養成計畫 畫 <活動 2>衣料辨認術-認識機能衣物（續上節） 六、活動說明 七、活動進行 （一）教師提問 （二）教師說明 （三）教師引導同學與小組伙伴分享家中機能性織物種類穿著的時機、穿起來感覺如何，並鼓勵同學分享在網路上搜尋到的機能性纖維資訊。 八、活動小省思與小結	學生自評 學生互評 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。	

					飾。 2. 透過觀察與分享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納計畫並實際操作，增進自己的衣物管理能力。	九、教師總結與歸納 ~本節結束~			
第五週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣物保養	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。	家 Ba-IV-1 服飾的清潔、收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	單元二衣物保養 1. 引導學生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主	單元二：衣物保養 <活動 1>洗衣的修練 一、活動說明，洗衣經驗分享 二、活動進行 三、活動小省思與小結 ~本節結束~	學生自評 學生互評 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。	

					動分擔家 務的狀態 度，管理 個人與家 庭之服 飾。 2. 透過觀 察與分 享，檢視 自己與家 庭的衣物 收納方 式，思考 如何依個 人的生活 形態不 同，擬定 衣物收納 計畫並實 際操作， 增進自己 的衣物管 理能力。				
第六週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣 物保養	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	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 Ba-IV- 1 服飾的 清潔、收 納與管 理。 家 Bc-IV- 1 常見織 品的認識	單元二衣 物保養 1. 引導學 生認識洗 滌標籤， 增進學生 對清洗衣 物的認	單元二：衣物保養 <活動 1>洗衣的修練 (續上節) 四、活動說明 (一)教師引導學生 分享 (二)教師引導學生 將上週同學分享的洗	學生自評 學生互評 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	

		品質。		與手縫技巧應用。	識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理個人與家庭之服飾。 2. 透過觀察與分享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納計畫並實際操作，增進自己的衣物管理能力。	衣方式歸納成以下四點洗衣步驟順序。 （三）以正確的方式清洗衣物，不但穿起來乾淨舒適，還可延長心愛衣物的壽命，你知道在洗衣順序的各階段，還有哪些洗衣的小魔法呢？ （四）藉此活動鼓勵學生藉由實際操作、體驗，提升分辨各項資訊的能力。 ~本節結束~		值。	
第七週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣	綜-J-B3 運用 創新的能力豐	2c-IV-1 善用各項 資源，妥	家 Ba-IV-1 服飾的 清潔、收	單元二： 衣物保養 1. 引導學	單元二：衣物保養 〈活動 1〉洗衣的修練 （續上節）	學生自評 學生互評 教師評量	【環境教育】 環 J3 經	

	物保養 (第一次 段考)	富生活，於個人及家庭生活環境中展現美感，提升生活品質。	善計畫與執行個人生活中重要事務。	納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理個人與家庭之服飾。 2. 透過觀察與分享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納計畫並實際操作，增進自己	一、活動進行 (一) 教師引導各小組小隊認領一項洗衣步驟順序的主題，在書本、網路搜尋，並於下節課與全班同學分享報告。 (二) 小組搜尋資訊，判別資訊真偽。 (三) 小組統再課本整填寫查詢到此洗衣階段步驟的注意事項。 二、活動小省思與小結 ~本節結束~		由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。	

					的衣物管理能力。				
第八週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣物保養	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。	家 Ba-IV-1 服飾的清潔、收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	1. 引導學生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理個人與家庭之服飾。 2. 透過觀察與分享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納	單元二：衣物保養 <活動 1>洗衣的修練（續上節） 五、活動進行 （一）教師引導各小組小組認領一項洗衣步驟順序的主題，在書本、網路搜尋，並於下節課與全班同學分享報告。（二）小隊搜尋資訊，判別資訊真偽。 （三）小組統再課本整填寫查詢到此洗衣階段步驟的注意事項。 六、活動小省思與小結 ~本節結束~	學生自評 學生互評 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。	

					計畫並實際操作，增進自己的衣物管理能力。				
第九週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣物保養	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。	家 Ba-IV-1 服飾的清潔、收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	單元二 衣物保養 1. 引導學生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理個人與家庭之服飾。 2. 透過觀察與分享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考	單元二：衣物保養 <活動 1>洗衣的修練-洗衣四部曲（續上節） 十、活動進行 1. 衣物分類 2. 衣物清洗 3. 曬乾衣物 十一、活動小省思與小結 ~本節結束~	學生自評 學生互評 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。	

					如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納計畫並實際操作，增進自己的衣物管理能力。				
第十週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣物保養	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。	家 Ba-IV-1 服飾的清潔、收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	單元二衣物保養 1. 引導學生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理個人與家庭之服飾。 2. 透過觀察與分	單元二：衣物保養 <活動 2>收納的考驗 一、活動說明 二、活動進行 1. 衣物收納困擾分享 2. 收納妙招大公開 3. 收納改善實作 三、活動小省思與小結 ~本節結束~	學生自評 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。	

					享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納計畫並實際操作，增進自己的衣物管理能力。			
第十一週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣物保養	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。	家 Ba-IV-1 服飾的清潔、收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	單元二衣物保養 1. 引導學生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理	單元二：衣物保養 <活動 2>收納的考驗（續上節） 四、活動說明 五、活動進行 1. 教師提問 2. 改善家裡的衣物收納方式時，你有遇到什麼困難嗎？你是如何怎麼解決的？ 3. 衣物收納改善成果分享 六、活動小省思及小結 七、教師總結與歸納 ~本節結束~	學生自評 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。

					個人與家庭之服飾。 2. 透過觀察與分享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納計畫並實際操作，增進自己管理能力。				
第十二週	主題三衣 Q 魔法師 單元二衣物保養	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。	家 Ba-IV-1 服飾的清潔、收納與管理。 家 Bc-IV-1 常見織品的認識與手縫技巧應用。	單元二衣物保養 1. 引導學生認識洗滌標籤，增進學生對清洗衣物的認識，並能正確修補、保養	單元二：衣物保養 <活動 2>收納的考驗（續上節） 四、活動說明 五、活動進行 1. 教師提問 2. 改善家裡的衣物收納方式時，你有遇到什麼困難嗎？你是如何怎麼解決的？ 3. 衣物收納改善成果	學生自評 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。	

					衣物，培養學生主動分擔家務的態度，管理個人與家庭之服飾。 2. 透過觀察與分享，檢視自己與家庭的衣物收納方式，思考如何依個人的生活形態不同，擬定衣物收納計畫並實際操作，增進自己的衣物管理能力。	分享 六、活動小省思及小結 七、教師總結與歸納 ~本節結束~			
第十三週	主題四料理新鮮人單元一烹調「硬」實力	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判	2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重	家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 家 Ab-IV-	單元一烹調「硬」實力 1. 觀察烹調環境與實作情	單元一：烹調「硬」實力 <活動 1>環境探索 一、活動說明 二、活動進行 1. 觀察廚房配置	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		斷其適切性， 進而有效執行 生活中重要事 務。	要事務。 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。	2 飲食的 製備與創 意運用。	境，討論 並統整歸 納出符合 安全衛生 之教室使 用規則。 2. 覺察自 己的烹調 器具使用 經驗，探 索各項烹 調器具的 用途。 單元二料 理起手式 1. 透過問 題解決， 覺察自己 對食物製 備的分量 估算、清 洗、刀 工、烹 調、擺盤 等面向的 認識程 度，並探 索從何處 可取得相 關資源。 2. 透過圖	2. 烹飪教室使用守則 三、教師總結與歸納 ~本節結束~		【安全教育】 安 J9 遵 守環境設 施備的安 全守則。 【家庭教育】 家 J9 家 庭資源與 個人生活 目標。	

					像觀察與個人經驗分享，覺察自我對食品選購知識的了解程度，並探索相關知識的可能來源。 3. 透過問題解決與範例觀察，蒐集並探討各項食品的貯存，適溫與保存前的處理方式。			
第十四週	主題四料理新鮮人單元一烹調「硬」實力(第二次段考)	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事	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。 2c-IV-2 有效蒐	家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	單元一烹調「硬」實力 1. 觀察烹調環境與實作情境，討論並統整歸納出符合	單元一：烹調「硬」實力 <活動 2>器具再發現 一、活動說明 二、活動進行-烹調器材使用、清潔與保養 三、活動小省思與小結 三、教師總結與歸納	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【安全教育】 安 J9 遵

		務。	集、分析各項資源，做出合宜的決定與運用。		安全衛生教室使用規則。 2. 覺察自己的烹調器具使用經驗，探索各項烹調器具的用途。 單元二 料理起手式 1. 透過問題解決，覺察自己對食物製量的分量估算、清洗、刀工、烹調、擺盤等面向的認識程度，並探索從何處可取得相關資源。 2. 透過圖像觀察與個人經驗分享，覺	~本節結束~		守環境設施備的安全守則。 【家庭教育】 J9 家庭資源與個人生活目標。	

					察自我對食品選購知識的了解程度，並探索相關知識的可能來源。 3. 透過問題解決與範例觀察，蒐集並探討各項食品的貯存，適溫與保存前的處理方式。				
第十五週	主題四料理新鮮人 單元二料理起手式	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。	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。 2c-IV-2 有效蒐集、分析及開發各項資源，做出合宜	家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	單元二：料理起手式 1 觀察烹調環境與實作情境，討論並統整歸納出符合安全衛生之教室使用規則。 2 覺察自	單元二：料理起手式 <活動 1> 不知不可~烹調步驟的教學 一、活動說明 二、活動進行-烹調技術探索 三、活動小省思與小結 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施備的安全守則。 【家庭教育	

			的決定與運用。		己的烹調器具使用經驗，探索各項烹調器具的用途。			育】 家 J9 家庭資源與個人生活目標。	
第十六週	主題四料理新鮮人 單元二料理起手式	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。	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。 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。	家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	單元二料理起手式 1. 透過問題解決，覺察自己對食物製備的分量估算、清洗、刀工、烹調、擺盤等面向的認識程度，並探索從何處可取得相關資源。 2. 透過圖像觀察與個人經驗分享，覺察自我對食品選購知識的了解程度，	單元二：料理起手式 <活動 2>選購祕訣 一、活動說明 二、活動進行-生鮮食材選購要點 三、活動小省思與小結 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施備的安全守則。 【家庭教育】 家 J9 家庭資源與個人生活目標。	

					並探索相關知識的可能來源。 3. 透過問題解決與範例觀察，蒐集並探討各項食品的貯存，適溫與保存前的處理方式。			
第十七週	主題四料理新鮮人 單元二料理起手式	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。	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。 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。	家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	單元二料理起手式 1. 透過問題解決，覺察自己對食物製備的分量估算、清洗、刀工、烹調、擺盤等面向的認識程度，並探索從何處可取得相關資源。	單元二：料理起手式 <活動 2>選購祕訣 (續上節) 一、活動說明 二、活動進行-包裝食品與散裝食品的選購要點 三、影響食材選購的各種因素 四、活動小省思與小結 五、教師總結與歸納 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施備的安全守則。 【家庭教育】 家 J9 家庭資源與個人生活

					2.透過圖像觀察與個人經驗分享，覺察自我對食品選購知識的了解程度，並探索相關知識的可能來源。 3.透過問題解決與範例觀察，蒐集並探討各項食品的貯存，適溫與保存前的處理方式。		目標。	
第十八週	主題四料理新鮮人單元二料理起手式	綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事	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。 2c-IV-2 有效蒐	家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。	單元二料理起手式 1.透過問題解決，覺察自己對食物製備的分量估算、清洗、刀	單元二：料理起手式 <活動 3>食材保存術 一、活動說明-食品保存的前處理方式 二、活動進行 三、省思 四、教師小結 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【安全教育】 安 J9 遵

		務。	集、分析各項資源，做出合宜的決定與運用。		工、烹調、擺盤等面向的認識程度，並探索從何處可取得相關資源。 2. 透過圖像觀察與個人經驗分享，覺察自我對食品選購知識的了解程度，並探索相關知識的可能來源。 3. 透過問題解決與範例觀察，蒐集並探討各項食品的貯存，適溫與保存前的處理方式。			守環境設施備的安全守則。 【家庭教育】 J9 家庭資源與個人生活目標。	
第十	主題四料	綜-J-B2 善用	2c-IV-1	家 Ab-IV-	1. 實際規	單元三：新鮮上菜	學生自評	【品德教	

九週	理新鮮人 單元三新 鮮上菜	科技、資訊與 媒體等資源， 並能分析及判 斷其適切性， 進而有效執行 生活中重要事 務。	善用各項 資源，妥善 計畫與 執行個人 生活中重 要事務。 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。	2 飲食的 製備與創 意運用。 家 Ab-IV- 1 食物的 選購、保 存與有效 運用。	畫一次烹 調實作， 透過提問 檢核實作 規畫是否 能兼顧衛 生、安全 ，並活用 食品選購 及保存知 能。 2. 實際執 行各小隊 的烹調實 作規畫， 利用表格 檢核自己 與他人的 表現。 3. 回顧烹 調實作的 執行情況 ，提出具 體的改進 建議，並 自我檢核 在此一學 習單元中 的表現。	<活動 1>做好準備 一、活動說明 二、活動進行 1. 實作食譜 2. 實作分工 三、活動小省思與小 結 四、教師總結與歸納 ~本節結束~	學生互評 教師評量	育】 品 J1 溝 通合作與 和諧人際 關係。 【安全教育】 安 J9 遵 守環境設 施備的安 全守則。 【家庭教育】 家 J9 家 庭資源與 個人生活 目標。	
第二	主題四料	綜-J-B2 善用	2c-IV-1	家 Ab-IV-	1. 實際規	單元三：新鮮上菜	學生自評	【品德教	

十週	理新鮮人 單元三新 鮮上菜	科技、資訊與 媒體等資源， 並能分析及判 斷其適切性， 進而有效執行 生活中重要事 務。	善用各項 資源，妥善 計畫與 執行個人 生活中重 要事務。 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。	2 飲食的 製備與創 意運用。 家 Ab-IV- 1 食物的 選購、保 存與有效 運用。	畫一次烹 調實作， 透過提問 檢核實作 規畫是否 能兼顧衛 生、安全 ，並活用 食品選購 及保存知 能。 2. 實際執 行各小隊 的烹調實 作規畫， 利用表格 檢核自己 與他人的 表現。 3. 回顧烹 調實作的 執行情況 ，提出具 體的改進 建議，並 自我檢核 在此一學 習單元中 的表現。	<活動 2>展現廚藝 一、活動說明 1. 集合與準備 2. 實作規則參考 二、活動進行 三、活動小省思與小 結 四、教師總結與歸納 ~本節結束~	學生互評 教師評量	育】 品 J1 溝 通合作與 和諧人際 關係。 【安全教育】 安 J9 遵 守環境設 施備的安 全守則。 【家庭教育】 家 J9 家 庭資源與 個人生活 目標。	
第二	主題四料	綜-J-B2 善用	2c-IV-1	家 Ab-IV-	1. 實際規	單元三：新鮮上菜	學生自評	【品德教	

十一週	理新鮮人單元三新鮮上菜(第三次段考)	科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。	善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 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。	2 飲食的製備與創意運用。 家 Ab-IV-1 食物的選購、保存與有效運用。	畫一次烹調實作，透過提問檢核實作規畫是否能兼顧衛生、安全，並活用食品選購及保存知能。 2. 實際執行各小隊的烹調實作規畫，利用表格檢核自己的表現。 3. 回顧烹調實作的執行情況，提出具體的改進建議，並自我檢核在此學習中的表現。	<活動 3>回顧與檢討 一、活動說明 二、活動進行-意見發表 三、活動小省思 四、教師總結與歸納 ~本節結束~	學生互評 教師評量	育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【安全教育】 安 J9 遵守環境設施備的安全守則。 【家庭教育】 家 J9 家庭資源與個人生活目標。	

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期綜合活動領域童軍科 教學計畫表 設計者：蕭芊芃（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	主題一當我們童在一起 單元一攜手童行	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，發揮正向影響力，培養	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. 能克服害羞認識較不熟悉的同學，發現彼此的異同，互相了解。 2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分	單元一：攜手童行 <活動1>有你真好 一、教師引導與說明 二、我的名片 (一)活動規則與說明： 1. 請製作自己的名片卡，寫下自我介紹的資訊。 2. 找幾個不太熟的同學交換名片，互相介紹後，彼此分享進入國中校園的第一印象。 (二)活動進行： 1. 教師發名片卡，一人五張（數量可視班級人數彈性調整），每個人的五張名片中，每一張都寫上自己的姓名，並在名片中列	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。		輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	工的技巧改善團體活動。	出自己認為重要的幾個資訊。 2. 鼓勵學生可以在名片上增添想要讓同學們認識的資訊。 3. 名片交流站 三、拉近彼此的距離 四、教師總結歸納 ~本節結束~			
第二週	主題一當我們童在一起 單元一攜手童行	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，發揮正向影響力，培養利他與合群的	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。 輔 Dc-IV-	1. 能克服害羞認識較不熟悉的同學，發現彼此的異同，互相了解。 2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧	單元一：攜手童行 <活動2>我的最佳拍檔 一、教師引導與說明 二、撲克牌找拍檔 (一)活動規則與說明 (二)活動進行 三、教師總結歸納 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		態度，提升團隊效能，達成共同目標。		2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	改善團體活動。				
第三週	主題一當我們童在一起 單元一攜手童行	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，發揮正向影響力，培養利他與合群的态度，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。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	1. 能克服害羞認識較不熟悉的同學，發現彼此的異同，互相了解。 2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧改善團體活動。	單元一：攜手童行 〈活動 2〉我的最佳拍檔（續上節） 一、同心圓疊紙杯 （一）教師引導與說明 （二）活動規則與說明 （三）活動小省思 （四）教師總結歸納 二、訂定小隊約定及分工 （一）教師引導與說明 （二）活動進行 （三）教師總結歸納 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	

				升。					
第四週	主題一當我們童在一起 單元一攜手童行	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。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	1. 能克服害羞認識較不熟悉的同學，發現彼此的異同，互相了解。 2. 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧改善團體活動。	單元一：攜手童行 <活動 2>我的最佳拍檔（續上節） <活動 3>品行兼優就是我 (一)教師引導與說明 (二)活動規則與說明 (三)活動進行 一、無生動令計時賽 (一)教師引導與說明 (二)活動規則與說明 (三)活動小省思 (四)教師總結歸 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第五週	主題一當我們童在一起	綜-J-B1 尊重、包容與欣	2b-IV-1 參與各項團體活	童 Aa-IV-1 童軍諾言、規	主題一當我們童在一起	單元一：攜手童行 <活動 3>品行兼優就是我(續上節)	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品J1 溝	

	單元一攜手童行	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。	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。	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。輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。		(一)教師引導與說明 (二)活動規則與說明 (三)活動進行 一、無生動令計時賽 (一)教師引導與說明 (二)活動規則與說明 (三)活動小省思 (四)教師總結歸 ~本節結束~		通合作與和諧人際關係。	
第六週	主題一當我們童在一起 單元一攜手童行	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	2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負	童 Aa-IV-1 童軍諾言、規律、銘言的品德實踐與團隊目標的達	1 能克服害羞，認識較不熟悉的同學，發現彼此的異同，互相	單元一：攜手童行 <活動 3>品行兼優就是我-最小隊就是我 一、教師引導與說明 二、活動進行 三、活動小省思 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		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。	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。	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。輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	了解。2 藉由挑戰活動，培養對團隊的認同感，以及伙伴間的默契，增加團隊向心力，培養對團體與自我的認同感，並運用分工的技巧改善團體活動。				
第七週	主題一當我們童在一起 單元二遇見・Scout(第一次段考)	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	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	童 Ab-IV-1 國內童軍與青少年活動的認識及參與，以增進生活能力。童 Aa-IV-2 小隊制度的分	讓學生了解童軍發展的重要內涵，並且引導連結至生活實例中，使學生了解童軍與生活是具有關聯性	單元二：遇見・Scout <活動 1>童軍訓練之路 一、教師引導與說明 二、活動規則與說明 (一) 仔細觀看老師提供的 24 張物品圖片。(只能觀看，不能動筆記錄) (二) 請同學在一分鐘內默記這 24 張物品	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		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，發揮正向影響力，培養利他與合群的态度，提升團隊效能，達成共同目標。	團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	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。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	的。	圖片。 (三)一分鐘後，老師收起物品圖片，將你記得的圖片名稱填寫至表格中。 三、教師總結歸納 四、記號大祕寶 (一)教師引導與說明 (二)活動進行 1. 小隊伙伴根據課本上的各種記號進行討論與分享。 2. 教師提供更多不同形式的「追蹤記號」讓學生認識與思考。 五、教師總結歸納。 ~本節結束~			
第八週	主題一當我們童在一起 單元二遇見・Scout	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	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，	童 Ab-IV-1 國內童軍與青少年活動的認識及參與，以增進生活能力。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分工、團隊合作與團	讓學生了解童軍發展的重要內涵，並且引導連結至生活實例中，使學生了解童軍與生活是具有關聯性的。	單元二：遇見・Scout <活動1>童軍訓練之路（續上節） 一、記號大祕寶 (一)教師引導與說明 (二)活動規則與說明 1. 小隊伙伴們先討論與認識以下記號。 2. 依照老師設置的記號找到任務信件。 3. 完成信中任務返回	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		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。	發揮個人正向影響，並提升團體效能。	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。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。		教室向老師回報。 (三) 活動進行 (四) 活動小省思 二、童軍劇作達人 (15 分鐘) (一) 教師引導與說明 (二) 活動進行 1. 教師介紹一則童軍相關故事。 2. 同學們閱讀其他相關童軍故事。 3. 小隊討論與分享閱讀的童軍故事。 4. 小隊選出下次上課欲演出之故事，課後與小隊討論腳色分配與其他分工。 (三) 教師總結歸納 ~本節結束~			
第九週	主題一當我們童在一起 單元二遇見・Scout	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	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	童 Ab-IV-1 國內童軍與青少年活動的認識及參與，以增進生活能力。 童 Aa-IV-2 小隊制度的分	讓學生了解童軍發展的重要內涵，並且引導連結至生活實例中，使學生了解童軍與生活是具有關聯性	單元二：遇見・Scout <活動 2>白浪島奇遇記 1. 教師引導與說明 2. 1907 年夏天，童軍運動創始人貝登堡先生在英國南部桃山的白浪島舉行為期兩週的	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		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。	團體活動的歷程，發揮個人正向影響，並提升團體效能。	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。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	的。	露營，貝登堡先生利用小隊制度，教導參與者露營、觀察、森林知識、騎士精神、急救與愛國精神。現在讓我們一起追尋貝登堡先生在白浪島的足跡吧！ 二、活動規則與說明 三、活動進行 四、活動省思： ~本節結束~			
第十週	主題二 吾愛吾校 單元一 地圖搜查線	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。 3c-IV-2 展現多元社會生活	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培	1. 結合社會領域地理科所學與地圖相關知能進行跨科整合。 2. 了解地圖上所提供的各類資訊。 3. 能適切選擇合用	單元二：地圖搜查線 <活動 1>地圖追追追 一、教師引導與說明 二、活動進行 三、教師總結歸納 （一）活動小省思 （二）總結 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【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。 【防災教	

			中所應具備的能力。	養。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。	的地圖，以解決生活上的問題。 4. 能知道各種生活中常見地圖的功能及所提供的訊息（整合知識、技能與態度）。 5. 能根據使用的目的，選擇合用的地圖（情境化、脈絡化學習）。		育】 防 J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【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 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。	

第十週	主題二 吾愛吾校 單元一 地圖搜查線	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。 3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。	童 Ca-IV-1 戶外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 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. 結合社會領域地理科所學與地圖相關知能進行跨科整合。 2. 了解地圖上所提供的各類資訊。 3. 能適切選擇合用的地圖，以解決生活上的問題。 4. 能知道各種生活中常見地圖的功能及所提供的訊息（整合知識、技能與態度）。 5. 能根據使用的目的，選擇合用的地	單元二：地圖搜查線 <活動 2>超人指路 一、教師引導與說明 二、活動進行 三、導航「五」最行在地圖上找到位置之後，就可以利用地圖上的資訊試著規畫路線了！ ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【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。 【防災教育】 防 J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【環境教育】 環 J3 經由環境美	

					圖（情境化、脈絡化學習）。			學與自然 文了解 學環境 自然倫理 環境價值。 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。	
第十二週	主題二 吾 愛吾校 單元一 地 圖搜查線	綜-J-C1 探索 人與環境的關 係，規劃、執 行服務學習和 戶外學習活 動，落實公民 關懷並反思環 境永續的行動 價值。	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。 3c-IV-2 展現多元 社會生活 中所應具 備的能力。	童 Ca-IV- 1 戶外觀 察、追 蹤、推理 基本能力 的培養與 運用。 童 Ca-IV- 2 地圖判 讀、旅行 裝備使用 及安全知 能的培 養。 輔 Db-IV- 1 生活議 題的問題 解決、危	1. 結合社 會領域地 理科所學 與地圖相 關知能進 行跨科整 合。 2. 了解地 圖上所提 供的各類 資訊。 3. 能適切 選擇合用 的地圖， 以解決生 活上的問 題。 4. 能知道	單元二：地圖搜查線 <活動 2>超人指路 （續上節） （三）活動進行 四、教師總結歸納 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【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。 【防災教育】 防 J7 繪 製校園的 防災地圖 並參與校	

				機因應與克服困境的方法。	各種生活中常見地圖的功能及所提供的訊息（整合知識、技能與態度）。 5. 能根據使用的目的，選擇合用的地圖（情境化、脈絡化學習）。		園防災演練。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【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 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。	
第十三週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和	3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知	1. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環	單元二：美好的校園時代 <活動 1>校園仙蹤 一、教師引導與說明 (一) 引起動機	學生自評 學生互評 教師評量	【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發

		戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。	能的培養。 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。	境及學習資源，並能嘗試運用各種方式觀察與探究校園生活中的人事物，除認識環境外，更能進一步發現校園之美與待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解校園中有安全顧慮或美中不足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能	(二) 教師說明 二、活動規則與說明 (一) 活動說明 1. 根據校園平面圖的路線，依序進行踏察。 2. 將校園中，有校徽、設置有滅火器的地點標示在校園平面圖上。 3. 將各類校園特色標記在校園平面圖中，並且規畫出各類校園之最（危險、美麗、安心、快樂、補給站……）的路線。 4. 將校園中需改進或需注意的地方，用紅筆標示在地圖上。 ~本節結束~	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J7繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【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。	

					產生的影響，提出讓校園環境更美好的改善方案並且有效的執行它。			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。	
第十四週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代(第二次段考)	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 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. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運用各種方式觀察與探究校園生活中的人事物，除認識環境外，更能進一步發現校園之美與待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解	單元二：美好的校園時代 <活動 1>校園仙蹤（續上節） （二）在進行踏查前： 1. 以小隊為單位進行活動不脫隊。 2. 不破壞或移動校園的設施。 3. 不喧嘩吵鬧、遵守秩序不妨礙他人學習。 4. 隨身攜帶活動相關物品，證明在上綜合活動課。 5. 最遲必須在下課鐘響前五分鐘到達最後一站，鐘響後，請以最快的速度回到現在的集合位置。 三、教師總結歸納 （一）問題思考	學生自評 學生互評 教師評量	【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。 【防災教育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各	

					校園中有安全顧慮或美中不足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環境更美好的改善方案並且有效的執行它。〈活動 1〉	(二) 補充說明 ~本節結束~		項避難器具的正確使用方式。 【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。	
第十五週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環	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	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 輔 Db-IV-1 生活議	1. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運用各種方	單元二：美好的校園時代 〈活動 1〉校園仙蹤（續上節） 一、教師引導與說明 二、活動規則與說明 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【安全教育】 安J3 了解日常生活容易發生的原因。 安J4 探討日常生活	

		境永續的行動價值。	或他人。	題的問題解決、危機應與克服困境的方法。	式觀察與探究校園生活中的人事物，除認識環境外，更能進一步發現校園之美與待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解校園中安全顧慮不足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環境更美好		發生事故的影響因素。 【防災教育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【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J12 認識不同類型災害可能伴隨的危險，學	

					的改善方案並且有效的執行它。			習適當預防與避難行為。	
第十六週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 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. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運用各種方式觀察與探究校園生活中的人事物，除認識環境外，更能進一步發現校園之美與待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解校園中安全顧慮或美中不足之處，	單元二：美好的校園時代 <活動 1>校園仙蹤（續上節） 一、教師引導與說明 二、活動規則與說明 三、活動進行（參考） （一）全校最高的建築物。 （二）校園有紅、白相間的色系。 （三）校園新長出的嫩綠芽。 （四）在草叢間活動的校犬黑妞。 （五）全校最悅耳的聲音。 （六）傾聽自然的聲音。 （七）要仔細聽才能聽到的聲音。 （八）校園外救護車的聲響。 （九）全校最軟的東西。 （十）全校最刺而不	學生自評 學生互評 教師評量	【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。 【防災教育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	

					提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環境更美好的改善方案並且有效的執行它。	傷人的東西。 (十一) 全校最凹凸不平的是運動場上的草地。 (十二) 觀察全校最令人飢腸轆轆的味道時。 (十三) 全校最芳香的味道。 (十四) 全校最臭的味道在地下室公廁，同時也是最黑暗的角落。 (十五) 全校最讓人感到心情愉快的地方是療癒步道。 (十六) 全校最讓人感到不舒服的地方。 (十七) 全校最讓人感到平靜的地方是輔導處。 (十八) 全校最讓人感到安心的地方。 三、教師總結歸納 (一) 教師提問 (二) 活動小省思 (三) 總結 ~本節結束~		【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。	
第十七週	主題二 吾愛吾校 單元二 美	綜-J-C1 探索人與環境的關	3a-IV-1 覺察人為或自然環	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行	1. 透過各種觀察力，使用	單元二：美好的校園時代 <活動 2>校園停看聽	學生自評 學生互評 教師評量	【安全教育】 安J3 了	

	好的校園時代	係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。	裝備使用及安全知能的培養。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。	地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運用各種方式觀察與探究校園生活中的人事物，除認識環境外，更能進一步發現校園待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解校園中安全顧慮或美中不足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估	一、教師引導與說明 二、活動進行 三、教師總結歸納 ~本節結束~		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J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【環境教育】 環J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境	

					各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環境更美好方案的改善方案並且有效的執行它。			的倫理價值。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。	
第十週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。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. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運用各種方式觀察與探究校園生活中的人事物，除認識環境外，更能進一步發現校園待改進之處。 2. 探討校	單元二：美好的校園時代 <活動 2>校園停看聽（續上節） 一、教師引導與說明 二、活動進行 三、教師總結歸納 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【安全教育】 安J3 了解日常生活容易發生的原因。 安J4 探討日常生活發生的影響因素。 【防災教育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了	

					園意外事件與了解校園安全顧慮不足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環境更美好的改善方案並且有效的執行它。			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J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 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。	
第十九週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民	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	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 輔 Db-IV-	1. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運	單元二：美好的校園時代 <活動 3>校園小確幸 一、教師引導與說明 教師可以搭配小隊要做安全標示的物品進行照片的準備，在小隊回答出該物品時，	學生自評 學生互評 教師評量	【安全教育】 安J3 了解日常生活容易發生的原因。 安J4 探	

		關懷並反思環境永續的行動價值。	保護自己或他人。	1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	用各種方式觀察與探究校園生活中的事物，除認識環境外，更能進一步發現校園之美與待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解校園中安全顧慮或美中不足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環	可以要求學生說出該物品的使用狀況，且教師視情況進行適切的補充。 1. 滅火器 2. 緩降機 3. AED 4. 緊急求救鈴 5. 煙霧偵測器 6. 消防栓 ~本節結束~		討日常生活發生事故的影響因素。 【防災教育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【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J12 認識不同類型災害可	

					境更美好的改善方案並且有效的執行它。			能伴隨的危險，學習適當預防與避難行為。	
第二十週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 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. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運用各種方式觀察與探究校園生活中的人事物，除認識環境外，更能進一步發現校園待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解校園中有安全顧慮或美中不足之處。	單元二：美好的校園時代 <活動 3>校園小確幸（續上節） 二、活動進行 聽完同學的分享後，想一想，對於校園環境中有安全顧慮或美中不足的地方，學校已經做了哪些預防及改善的措施？成效如何？我們還可以為學校做些什麼呢？ ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【安全教育】 安J3 了解日常生活容易發生的原因。 安J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 【防災教育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方	

					足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環境更美好的改善方案並且有效的執行它。			式。 【環境教育】 環J3 經由環境美文學了解自然環境的倫理價值。 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。	
第二十一週	主題二 吾愛吾校 單元二 美好的校園時代(第三次段考)	綜-J-C1 探索人與環境的關係，規劃、執行服務學習和戶外學習活動，落實公民關懷並反思環境永續的行動價值。	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。	童 Ca-IV-2 地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 輔 Db-IV-1 生活議題的解決、危機因應與克服困境	1. 透過各種觀察力，使用地圖，了解校園環境及學習資源，並能嘗試運用各種方式觀察與探究校園生活中的人事物，	單元二：美好的校園時代 <活動 3>校園小確幸（續上節） 1. 教師引導與說明 有毒植物辨識 二、活動進行 三、教師總結歸納 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【安全教育】 安J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安J4 探討日常生活事故的影響因素。 【防災教	

				的方法。 除認識環境外，更能進一步發現校園待改進之處。 2. 探討校園意外事件與了解校園中安全顧慮或美中不足之處，提出因應策略，打造更美好的校園。 3. 經過實際的踏查，評估各種處理方式可能產生的影響，提出讓校園環境更美好改善的方案並且有效執行它。			育】 防J7 繪製校園的防災地圖並參與校園防災演練。 防J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。 【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。	

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期綜合活動領域輔導科 教學計畫表 設計者：蕭芊芃（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	主題五國 中新時代 單元一國 中生友會	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	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。 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。	輔 Dc-IV- 2 團體溝 通、互動 與工作效 能的提 升。 輔 Ca-IV- 1 生涯發 展、生涯 轉折與生 命意義的 探索。	透過活動 探索國 中、國小 階段的差 異，了解 生涯差異 對自己的 影響，覺 察自己的 適應狀 況。	單元一： 國中生友會 <活動 1>新班集合啦 一、教師引導與說明 (一)時光飛逝，一轉 眼已經從國小畢業邁 入新階段了，誠摯歡 迎你進入國中生活。 不論國小生活擁有什 麼樣的經驗，到了國 中就是個嶄新的開 始，以下有幾個問題 讓我們一同來思考， 然後就來打造屬於我 們自己的國中生活 吧！ (二)讓學生左右小聲 討論，思考課本 92 頁 之問題。 二、活動進行 三、打造主題班級	學生自評 教師評量	【品德教 育】 品 J1 溝 通合作與 和諧人際 關係。	

		感，提升生活品質。				(一)教師引導與說明 (二)活動規則與說明 1. 在座位附近的同學打招呼問好。 2. 挑選以下材料與同學進行互動，將所蒐集的材料記錄下來。 (三)活動進行 (四)活動小省思 ~本節結束~			
第二週	主題五國 中新時代 單元一國 中生友會	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	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。 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。	輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。	透過活動探索國中、國小階段的差異，了解生涯差異對自己的影響，覺察自己的適應狀況。	單元一：國中生友會 <活動 2>國中、國小不一樣 一、教師引導與說明 認識同學後，你覺得國中生活和國小有哪些不同呢？周遭的親朋好友對你的期待有什麼不一樣嗎？想一想，你的國中生活出現哪些變化？請參考以下活動說明，和全班一起體驗「國中國小不一樣」活動吧！ 二、活動進行 (一)教師請學生參考課本第 94 頁，並同時聆聽教師說明進行方式： 1. 請與座位旁的同學在 6 分鐘內討論出國	學生自評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		感，提升生活品質。				中、國小差異之處並記錄下來。 2. 教師先行示範「國中國小不一樣」口訣，帶領學生練習「國中國小不一樣」活動口訣。 3. 練習完成，全班配合節奏唸出口訣後，依安排順序說出國中國小的差異處，並請老師將差異之處記錄在黑板上。 4. 完成活動後，教師再引導全班回顧活動中所提之國中、國小差異項目，並說明該差異原因。 (二) 全班依上述順序進行活動。 ~本節結束~			
第三週	主題五國中新時代單元一國中生友會	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	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。 1b-IV-2	輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生	透過活動探索國中、國小階段的差異，了解生涯差異對自己的影響，覺察自己的適應狀	單元一：國中生友會 <活動 2>國中、國小不一樣（續上節） 三、不一樣的適應 (一) 教師引導與說明 (二) 活動規則與說明 1. 與同學討論國中、國小有什麼樣的差異，並進行程度評分。	學生自評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		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。	運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。	命意義的探索。	況。	2. 針對討論出的項目找出應對方式，並記錄下來。 3. 與全班同學一起檢視提出的方式，並將可學習之處記錄下來。 (三) 學生進行討論與分享。 (四) 教師引導學生完成課本內容。 (三)活動小省思 ~本節結束~			
第四週	主題五國中新時代單元二校園交流站	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，培養利他與合群的态度，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。 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。	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	1. 從認識校園各處室業務的考驗活動，提升學生對於國中生活的熟悉度，建立校園歸屬感。 2. 透過訪問教師活動的進行，促進師生互動、精進學習方	單元二：校園交流站 <活動 1>校園進行曲 一、教師引導與說明 二、活動進行 (一) 教師將各處室題號卡貼在黑板上，每題分數不同。 (二) 教師自行運用抽籤方式，先由一個小組選題，並唸出題目內容，小組討論 5 秒鐘，由小組代表說出答案。 (三) 小組答對，則將題號卡給該小組；若答錯，則將題號卡貼回黑板，再由下一個小組選題作答，重	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

					法，提升學習適應的狀況。 3. 透過活動協助學生了解自己在班級扮演的角色，且能具體提出班級共好之改善方法，並予以實踐。	複到黑板上沒有題目為止。 （四）最後各小組將手中題號卡上的分數進行加總，分數最高的小組為優勝。 （五）全班依上述順序進行活動。 （六）活動小省思 三、教師總結歸納 ~本節結束~			
第五週	主題五 國中新時代 單元二 校園交流站	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。 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。	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	1. 從認識校園各處室業務的考驗活動，提升學生對於國中生活的熟悉度，建立校園歸屬感。 2. 透過訪問教師活動的進行，促進師生互動、精進	單元二：校園交流站 <活動 2>資源伴我行 一、活動說明 上一堂課我們透過猜題來初步了解學校各處室、單位，想想看，除了猜題的內容之外，各處室的業務內容還有哪些呢？陪伴我們學習、成長，並能協助我們適應國中生活的各處室中，有哪些事務跟我們息	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

					學習方法，提升學習適應的狀況。 3. 透過活動協助學生了解自己在班級扮演的角色，且能具體提出班級共好之改善方法，並予以實踐。	息相關。班上的幹部和小老師們，當需要協助同學時，你知道要去哪裡找資源嗎？ 二、活動進行 (一)活動規則與說明 (二)教師請學生彙整老師的叮嚀，並反思自己有哪些需要調整，之後採取具體行動可以有哪些？ (三)活動討論與分享 三、小結 ~本節結束~			
第六週	主題五國 中新時代 單元二校 園交流站	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	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。 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提	1. 從認識校園各處室業務的考驗活動，提升學生對於國中生活的熟悉度，建立校園歸屬感。 2. 透過訪	單元二：校園交流站 <活動 2>資源伴我行（續上節） 一、活動說明 二、活動進行 (一)活動規則與說明 1 教師請每小組翻開課本活動 2 資源伴我行內容。 2 教師由教務處教學組開始介紹，並在介紹一處室一組時請各組搶答那些幹部或股	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		共同目標。	發揮個人正向影響，並提升團體效能。	升。	問教師活動的進行，促進師生互動、精進學習方法，提升學習適應的狀況。 3. 透過活動協助學生了解自己在班級扮演的角色，且能具體提出班級共好之改善方法，並予以實踐。	長會需要熟悉這個組。 3 小組搶答時需要說出原因，並可請該幹部和小老師補充了解的經驗。 4 全班依上述順序進行活動。 5 處室回應時允許學生自由發表觀察到的校園事務。 6 教師請每小組翻開課本校園生活筆記內容，給予學生自己想給這個班級的提醒。 7 教師由校長曾經提醒過同學哪些事情開始搶答。 ※教師可配合各項獎勵活動，增進學生的參與動力。 (二)教師請學生彙整老師的叮嚀，並反思自己有哪些需要調整，之後採取具體行動可以有哪些？ (三)活動討論與分享 1 如果不清楚老師們的叮嚀和提醒，對國中生活會有什麼影響？ 2 如果少了老師的重要叮嚀，對國中生活會有甚麼影響？為什		

						麼？ 三、小結 在國中生活的時候，每個師長都會給我們一些提醒和叮嚀，都是希望我們可以在國中生活有更好的表現，不論在課業練習的成績上和處理事情的作法上，都是我們可以透過老師們的經驗，讓自己學習得更好的捷徑。 ~本節結束~			
第七週	主題五國中新時代單元三國中萬事通(第一次段考)	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。 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。	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	透過活動，引導學生在國中的目標。透過活動，協助學生發現生活問題及因應方法，並運用學習資源。透過分享與回顧，檢視自己的成長。	單元三 國中萬事通 〈活動 1〉我的國中藍圖 一、活動說明 (一)教師引言：從國小進到國中新階段，相信大家對國中生活充滿興奮與期待，有沒有自己想完成的事情呢？教師請同學自由發言。(參考答案：好好把英語文學好、考進校排名前 50 名.....) (二)請學生參考課本頁面，教師說明：國中生活不只有學業方面，還有各方面的挑戰，如：人際、家	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

					庭、健康等其他課想 題，每個人重視與想 完成的比重不一樣， 但若缺乏目標，等到 畢業時才發現荒廢了 三年，那太可惜了！讓 我們一起想一想，國 中生活樣貌可以怎麼 更精彩？ ※參考資料-「跳蚤效 應」：生物學家曾將跳 蚤隨意向地上一拋， 它能從地面上跳起一 米多高。但是如果在一 米高的地方放個蓋起 子，這時跳蚤會跳起 來，撞到蓋子，而且 一再地撞到蓋子。 過一段時間後，拿掉 蓋子後發現，雖然跳 蚤繼續在跳，但已經 不能跳到一米以上 了，直至結束生命都 是如此。為什麼呢？它 們已經調節了自己跳 的高度，而且適應了 這種情況，不再改 變。不但跳蚤如此， 人也一樣，有目標就 能創造豐富的人生。 如果能先為國中生活 設定一些目標，加上 具體的行動，相信我 們的國中生活會更精			

						彩豐富。 ~本節結束~			
第八週	主題五國中 新時代 單元三國中 萬事通	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，培養利他與合群的态度，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。 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。	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	透過活動，引導學生在國中的目標。透過活動，協助學生發現國中生活適應問題及因應方法，並運用學習資源。透過分享與回顧，檢視自己的學習及成長。	單元三：國中萬事通 <活動 1>我的國中藍圖 一、活動說明 二、活動進行 (一)教師請學生參考課本內容，並聆聽教師說明進行方式： 1 現在有七個議題咖啡館，每個咖啡館都代表在國中階段可能會面臨哪些議題的挑戰：有人際館、學習館、家庭館、時間館、情緒館、健康館、其他館，教師選擇七個館的桌長(可選擇小組長或教師自訂)。 2 請小組輪流到每個咖啡館進行討論(桌長不動)。 ※班級小組和議題數量不同，教師可自行修正或以其他方式進行討論。 3 小組依教師時間規定，到各館後，由桌長帶領討論，針對這些議題，自己想完成哪些目標，並把內容	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

						寫出來。(運用海報紙及彩色筆工具) ※教師提醒學生可就學校、家庭、個人等各方面來思考，並提醒學生掌握時間。 ※若無法七個議題都討論，教師分配各咖啡館討論的隊數，不要太懸殊。 4 小組分別到各館完成討論後，停留在最後一個館，接下來進行全班分享。 5 請同學思考如果在國中三年完成這些目標，自己應該要做什麼準備，並與小組伙伴分享。 ~本節結束~			
第九週	主題五 國中新時代 單元三 國中萬事通	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	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。 2b-IV-2 體會參與團體活動的歷程，發揮個人	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。	透過活動，引導學生思考想在國中的目標。透過活動，協助學生發現國中生活適應問題及因應方法，並運用	單元三：國中萬事通 <活動 1>我的國中藍圖 一、活動說明 二、活動進行 三、各小組進行討論與分享。 1. 想完成的目標有哪些？ 參考答案：我覺得休閒很重要，不能一直讀書、要達到校排前十名。	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		共同目標。	正向影響，並提升團體效能。		資源。透過分享與回顧，自己的學習及成長。	2 如果想達到目標，自己應該做什麼準備？ 參考答案：我希望我的英語文能進步，我每天可以背5個單字；我想要學吉他，所以想加入吉他社。 四、小結 大家進到國中後，有許多自己的想法及目標想達成，希望大家可以將目標落實，一步一步實現。 ~本節結束~			
第十週	主題五 國中新時代 單元三 國中萬事通	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，培養利他與合群的态度，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。 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。	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合	透過活動，引導學生思考在國中想完成的目標。透過活動，協助學生發現國中生活之適應問題及因應方法，並學習運用資源。透過分享與回顧，	單元三：國中萬事通 <活動 2>咖啡館探索 活動二：咖啡館探索 一、活動說明 上週我們討論了想在國中階段完成的目標，接下來我們進一步探討各咖啡館議題，從中獲得更多元的學習。 二、活動進行 (一)時間咖啡館探索 1. N 字法則： 2. 番茄鐘工作法： 3. 實用時間管理 app 4. 活動小省思	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

				運用。	檢視自己的學習及成長。	(二)學習館探索 1.學習風格概念 2.介紹四種學習風格 3.學習風格測驗 4.分享學習風格測驗結果 5.小試身手 6.教師提問： 7.教師總結 ~本節結束~			
第十週	主題五國中 新時代 單元三國中 萬事通	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，培養利他與合群的态度，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。 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。	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。	透過活動，引導學生思考在國中想完成的目標。透過活動，協助學生發現國中生活之適應問題及因應方法，並學習運用資源。透過分享與回顧，檢視自己的學習及成長。	單元三：國中萬事通 <活動 2>咖啡館探索 活動二：咖啡館探索 一、活動說明 上週我們討論了想在國中階段完成的目標，接下來我們進一步探討各咖啡館議題，從中獲得更多元的學習。 二、活動進行 (一)時間咖啡館探索 1. N 字法則： 2. 番茄鐘工作法： 3. 實用時間管理 app 4. 活動小省思 (二)學習館探索 1.學習風格概念	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

						2. 介紹四種學習風格 3. 學習風格測驗 4. 分享學習風格測驗結果 5. 小試身手 6. 教師提問： 7. 教師總結 ~本節結束~			
第十二週	主題五國 中新時代 單元三國 中萬事通	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，培養利他與合群的态度，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。 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。	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-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。	透過活動，引導學生思考在國中想完成的目標。透過活動，協助學生發現國中生活之適應問題及因應方法，並學習運用資源。透過分享與回顧，檢視自己的學習及成長。	單元三：國中萬事通 <活動 2>咖啡館探索 活動二：咖啡館探索 一、活動說明 上週我們討論了想在國中階段完成的目標，接下來我們進一步探討各咖啡館議題，從中獲得更多元的學習。 二、活動進行 (三)健康館/情緒館/人際館探索 1. 談身體界線 2. 教師請同學看案例 3. 活動及討論： (1)圈出不能被碰的區域並說明想法。(如課本圖) (2)回答「當身體界線被逾越時」的五個問題：	學生自評 學生互評 教師評量	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

						(3)如何讓別人尊重自己的身體界線？ 4.教師進行統整及小結。 <活動3>咖啡館實踐 一、活動說明 (一)教師引言：經由這單元的學習，我的成長如何呢？有哪些是仍需要努力及繼續行動的呢？一起來探索。 活動進行 咖啡館的滿意度 分享與討論 請小組成員分享及討論： 1.我在哪個館收穫最大？為什麼？ 2.我感到滿意的是哪些館？原因是？ 3.我需要什麼資源，幫助我更成長？ 小結 ~本節結束~			
第十三週	主題六生涯魔法精	綜-J-A1 探索與開發自我潛	1c-IV-1 澄清個人	輔 Aa-IV-1 自我探	1.透過多種方法探	單元一：神祕魔法石 <活動1>我的神祕書	學生自評 學生互評	【生涯規畫教育】	

	靈 單元一神 祕魔法石	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。	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。	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。	索自我， 並藉由討 論與分享 來了解在 日常生活中， 會以哪些 方法來認 識自己。 2. 透過活 動引導學 生了解並 認識班上 同學。 3. 藉由同 學相互回 饋，探索 個人特 質，澄清 自我概 念。	櫃 一、教師引導與說明 二、活動進行 （一）詢問各小隊討 論的結果，將學生分 享於小隊中的內容寫 在黑板上，簡單統整 出學生常使用的認識 自己之方式。 （二）活動小省思 ~本節結束~	教師評量	涯 J4 了 解自己的 人格特質 與價值 觀。	
第十 四週	主題六生 涯魔法精 靈 單元一神 祕魔法石 (第二次 段考)	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 Ab-IV- 1 青少年 身心發展 歷程與調 適。	1. 透過多 種方法探 索自我， 並藉由討 論與分享 來了解在 日常生活中， 會以哪些 方法來認 識自	單元一：神祕魔法石 <活動 1>我的神祕書 櫃（續上節） （三）教師說明，進 行步驟： 1 教師引導各小組以 不重複為前提，請小 組準備一項認識自己 的方式。 2 教師請各小組將準	學生自評 學生互評 教師評量	【生涯規 畫教育】 涯 J4 了 解自己的 人格特質 與價值 觀。	

					己。 2. 透過活動引導學生了解並認識班上同學。 3. 藉由同學相互回饋，探索個人特質，澄清自我概念。	備好的資料書寫於小卡中，並在小組上臺分享認識自己的方法時，能將自己統整出來的資料分享給全班同學。 3 提醒學生蒐集各小隊製作的小卡，並將小卡留存於之後第 88 頁神祕之窗的活動中使用。 三、活動小省思 ~本節結束~			
第十五週	主題六生涯魔法精靈 單元一神祕魔法石	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 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。	1. 透過多種方法探索自我，並藉由討論與分享來了解在日常生活，會以哪些方法來認識自己。 2. 透過活動引導學生了解並認識班上同學。 3. 藉由同學相互回	單元一：神祕魔法石 <活動 2>拼出我自己 一、教師引導與說明 二、活動進行 (一) 教師說明活動進行方式： 1. 教師發下空白紙張，請同學寫上姓名與座號。 2. 請學生以條列式方式來描述自己，愈多愈好。 (二) 學生完成後，教師收回，隨機抽出一張，並唸出內容，讓學生猜猜填寫的人是誰？ (三) 猜出的人要說	學生自評 學生互評 教師評量	【生涯規畫教育】 涯 J4 了解自己的 人格特質 與價值 觀。	

					饋，探索個人特質，澄清自我概念。	明原因。 (四) 教師提問 (五) 教師說明 (六) 教師解釋自我概念的五個層面 三、教師總結歸納 ~本節結束~			
第十六週	主題六生涯魔法精靈 單元一神祕魔法石	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 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。	1. 透過多種方法探索自我，並藉由討論與分享來了解在日常生活中，會以哪些方法來認識自己。 2. 透過活動引導學生了解並認識班上同學。 3. 藉由同學相互回饋，探索個人特質，澄清自我概念。	單元一：神祕魔法石 <活動 3>揭開神祕面紗 一、教師引導與說明 (一) 教師引言 (二) 教師可鼓勵學生朝生理特徵、人格特質、興趣、能力等多元向度思考個人特色，不僅限於人格特質的探索，以增加學生自我描述的豐富性。 二、活動進行 請學生從課本第 116 頁形容詞氣球中選出符合自己的描述，並記錄在紙上。 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【生涯規畫教育】 涯 J4 了解自己的 人格特質與價值觀。	
第十	主題六生	綜-J-A1 探索	1c-IV-1	輔 Aa-IV-	1. 透過多	單元一：神祕魔法石	學生自評	【生涯規	

七週	涯魔法精靈 單元一神祕魔法石	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。	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資訊。	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。	種方法探索自我，並藉由討論與分享來了解在日常生活，會以哪些方法來認識自己。 2. 透過活動引導學生了解並認識班上同學。 3. 藉由同學相互回饋，探索個人特質，澄清自我概念。	<活動 3>揭開神祕面紗（續上節） 三、同學眼中的我 （一）教師引導與說明 （二）活動規則與說明 1. 參考 56 頁形容詞，給予班上同學回饋。 2. 將寫好的回饋小卡送給該位同學。 3. 整理好自己的回饋小卡。 （三）活動進行 1. 教師發給每位學生 4-6 張小卡，請學生參考課本第 60 頁形容詞汽球，在小卡上寫下對同學的觀察與回饋。 2. 請學生將寫好的小卡傳送給被回饋的同學。 3. 請學生整理收到的回饋小卡。 （四）活動小省思 四、教師總結歸納 除了同學給你的小卡，你一定也收過其他人給的卡片或祝福，記得要將這些祝福整理或收藏起來	學生互評 教師評量	【畫教育】 涯 J4 了解自己的 人格特質 與價值 觀。	

						喔！不論別人給的回饋是否和自己原本以為的相符合，皆能增進自我認識，下節課我們將藉此進一步探索自我。 ~本節結束~			
第十八週	主題六生涯魔法精靈 單元一神祕魔法石	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 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。	1. 透過多種方法探索自我，並藉由討論與分享來了解在日常生活，會以哪些方法來認識自己。 2. 透過活動引導學生了解並認識班上同學。 3. 藉由同學相互回饋，探索個人特質，澄清自我概念。	單元一：神祕魔法石 <活動 3>揭開神祕面紗（續上節） 一、教師引導與說明 二、活動進行 （一）教師在黑板上繪製四宮格（如下圖），並說明「我的周哈里窗」填寫方式： A 公開我 B 盲目我 C 隱藏我 D 未知我 1. 請學生在白紙上依樣繪製四宮格，將 1 自己給自己的描述，以及 2 同學給你的描述，整理在紙上。 2. 將 1、2 皆有出現的形容詞填寫在 A 區。 3. 將 1 沒有、2 有出現的形容詞填寫在 B 區。 4. 將 1 有、2 沒有出現的形容詞填寫在 C 區。	學生自評 學生互評 教師評量	【生涯規畫教育】 涯 J4 了解自己的 人格特質與價值觀。	

						5. 將 1、2 皆沒有出現，是自己想要探索開發的特色填寫在 D 區。 (二) 教師提問 (三) 教師介紹周哈里窗理論，並請學生參閱課本第 63 頁的說明。 (四) 活動小省思 三、教師總結歸納 四、下節活動預告 ~本節結束~			
第十九週	主題六生涯魔法精靈 單元二生涯水晶球	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 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。	1. 透過名人成長歷程了解生涯發展概念，並激發探索個人生涯的意願。 2. 探討影響個人生涯規畫的因素，以建立初步之生涯願景。 3. 建構個人生涯檔案，分享	單元二：生涯水晶球 <活動 1>生涯夢想家 一、我的獨特品牌 (一) 教師引導與說明 (二) 活動進行 (三) 活動小省思 (四) 教師總結歸納 二、獨特我插圖 (一) 教師引導與說明 (二) 活動進行 (三) 教師總結歸納 1. 教師結語 2. 下節活動預告 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【生涯規畫教育】 涯 J4 了解自己的 人格特質 與價值 觀。	

					及省思個人成長歷程。				
第二十週	主題六生涯魔法精靈 單元二生涯水晶球	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 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。	1. 透過名人成長歷程了解生涯發展概念，並激發探索個人生涯的意願。 2. 探討影響個人生涯規畫的因素，以建立初步之生涯願景。 3. 建構個人生涯檔案，分享及省思個人成長歷程。	單元二：生涯水晶球 <活動 2>我的生涯軌跡 一、教師引導與說明 二、活動進行 三、教師總結歸納 (一) 活動小省思 (二) 總結歸納 ~本節結束~	學生自評 學生互評 教師評量	【生涯規畫教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。	
第二十一週	主題六生涯魔法精靈 單元二生涯水晶球 (第三次段考)	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	1c-IV-1 澄清個人價值觀，並統整個人能力、特質、家人期許及	輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。 輔 Ca-IV-	1. 透過名人成長歷程了解生涯發展概念，並激發探索個人生涯的	單元二：生涯水晶球 <活動 2>我的生涯軌跡 (續上節) 一、教師引導與說明 二、活動進行 三、教師總結歸納 (一) 活動小省思	學生自評 學生互評 教師評量	【生涯規畫教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。	

		我價值，實踐生命意義。	相關生涯與升學資訊。	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。	意願。 2. 探討影響個人生涯規畫的因素，以建立初步之生涯願景。 3. 建構個人生涯檔案，分享及省思個人成長歷程。	(二) 總結歸納 ~本節結束~			

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期健體領域 教學計畫表 設計者：蕭芊芃（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	第一篇健康滿點 第一章健康舒適角	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	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的	Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維	1. 理解並覺察身體、心理與社會各層面的健康。	一、健康的涵義 1. 說明：請學生看完四位同學對健康的定義，以提問來引導學生思考哪一個人是健康的？	1. 問答：是否認真回應教師的問題。 2. 觀察：是	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，	

		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。	概念。 1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 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。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-1 關注健康議題	持與實踐策略。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。 Fb-IV-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	2. 因應生活情境的健康需求，尋求解決健康問題。 3. 自我監督促進健康的行動並反省修正。 4. 能了解健康包含身體、心理與社會三大層面，且三大層面會互相影響。 5. 理解並覺察生理、心理與社會各層面的健康。	2. 提問：你覺得誰說的才符合健康？ 3. 講解：教師歸納學生分享的內容。 二、全人的健康 1. 說明：讀完課文，我們知道評估自己健康與否，須考慮生理、心理、社會三大面向，現在就讓我們一起來利用「表1-1-1全人健康自我評估」檢視自己的健康狀態吧！ 2. 實作：學生勾選「表1-1-1全人健康參考選項」。 3. 歸納：老師分生理、心理、社會三大面向統計班上各層面的健康狀態，並給予回饋。 三、健康偵查隊 1. 說明：結合「表1-1-1全人健康自我評估」，畫出屬於自己的健康狀態雷達圖。 2. 實作：引導學生從雷達圖上發現自己缺乏的部分，並	否認真地參與討論。 3. 實作：根據課文提問寫下自己的意見與看法。	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 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。	

			本土、國際現況與趨勢。 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。 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		選一個未達到且對健康影響最大的項目來進行改善。運用問題解決的生活技能，請學生試著執行改善，讓自己更健康。 3. 說明：現在健康不再是過去只講求「無病」狀態。健康被視為多層面及正向的概念，且會受到價值觀、生活型態等影響。若是健康偏向某個層面，我們就得思考如何讓健康的三層面達到平衡。 3. 歸納：藉由健康偵查隊的活動，讓大家去省思自己的健康問題，才能從生活中逐步改變，哪怕只是小改變，都是促進健康的開始，做好自我保健來提升自己的健康。				

			健康的行動，並反省修正。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。						
第一週	第四篇 運動好健康 第一章 體適能	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	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-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	Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。	1. 了解體適能的定義。 2. 分析體是能對生活的影響。 3. 了解體適能的分類和要素。 4. 分辨健康體適能與技能體適能的差異。	一、說明科技進步和身體活動量的關係 1. 利用課本的學習引導內容說明體適能檢測的目的，以及分析科技與生活的進步造成現代人缺乏運動或是運動量不足的情形。 2. 如果平時不進行身體活動，體適能的表現會隨之下降。 3. 展現攸關國內青少年肥胖比率偏高、體適能較低落的相關報導，引導學生思考與發表是哪些因素造成青少年體適能低或體重過重。 4. 教師利用課文講述體適能的定義是指身體適應生活、運動與環境的綜合能力。 二、說明體適能的重要性 1. 利用課文說明體適能是身體健康的重要指標，還能	1. 問答：能正確說出體適能的定義。 2. 問答：能理解體適能的重要性。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

		係。	動。		促進心裡健康、紓解壓力，是全方位健康不可或缺的一環。 2. 引導學生分組討論初一項體適能的重要性，再發表分享。 三、總結活動 1. 利用教育部體育署網站統整體適能 5 大重要性。 2. 引導學生思考自己小學階段體是能檢測表現如何？對生活有何影響？ 四、體適能的分類 1. 利用課文說明體適能分為「健康體適能」與「技能體適能」兩大類。 2. 請學生發表學校體適能的檢測項目有哪些？而其中目的為何？ 3. 歸納健康體適能分為五個要素：身體組成、柔軟度、肌力、肌耐力、心肺耐力。 4. 利用課文講解技能體適能分為六個要素：瞬發力、速度、協調性、敏捷性、平衡感、反應時間。 5. 講解與示範技能體適能檢測方法，引導學生思考這些要素與哪些運動向目的表現有關？例如 100 公尺短跑是展現瞬發力和速度。			

						6. 鼓勵學生利用網路資源蒐集有關其他健康體適能或技能體適能檢測方式，再與大家分享。			
第二週	第一篇健康滿點 第一章健康舒適角	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	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 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	Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。 Fb-IV-1 全人健康概念與健康生活型態。 Fb-IV-2 健康狀態影響因素分析與不同性別者平均餘命健康指標的改善策略。	1. 分析影響健康的因素。 2. 自主思考運動、睡眠不足等造成的威脅感與嚴重性。 3. 因應生活情境的健康需求，尋求解決運動與睡眠不足的策略。 4. 理解並察覺生理、心理與社會各層面健康概念。 5. 因應生活	一、影響健康的因素 1. 提問：請分析人體機器出現健康問題的原因是什麼？ 2. 發表：讓學生分組討論，並請各組發表想法。 3. 說明： (1)針對上面人體城市的活動，引導學生思考到底哪些因素可能影響我的健康。 (2)教師講解影響我們健康的四個因素： A. 生活型態 B. 環境 C. 醫療服務系統 D. 生物遺傳 4. 歸納：其實影響個人健康最大的因素為「生活型態」，生活型態關係著自己的健康，也代表健康是掌握在自己的手裡。 二、生活型態與健康	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 實作：是否能認真討論各項問題，並將討論結果填寫在作答框內。 3. 問答：是否能認真回應教師的問題。 4. 觀察：是否認真參與討論。 5. 實作：是否能檢視自己的健康狀態進行分析	【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 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。	

		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。	能。 1b-IV-4 提出健康自主管理的行動策略。 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。 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。 3b-IV-4 因應不同的生		情境的健康需求，尋求解決健康問題。 6. 自我監督促進健康的行動，並反省修正。	1. 提問：看完小芳的一日生活紀錄，你覺得她的生活型態出了什麼問題？ 2. 發表：讓學生分組討論生活型態如何影響健康，並各組發表想法。 3. 說明：歸納學生討論及發表的內容並總結。 4. 實作：找出小芳不利健康的生活型態後，請學生填寫可能造成的健康影響。 5. 總結：從小芳的案例中不難發現，有很多不利健康的生活型態長久下來都會對健康造成極大的威脅。 三、健康促進生活型態 1. 提問：你知道怎樣才是健康促進生活型態嗎？ 2. 說明：健康促進生活型態，包含均衡飲食、充足睡眠、規律運動、壓力及情緒管理、良好的人際互動等。 3. 實作：請同學針對課文中	並提出改善方法。		

			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 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。		的選項，進行檢視與勾選，藉以了解自己是否達成健康促進生活型態。 4. 講解：勾選後就能知道自己還有哪些不足，健康不是一蹴可幾，注意平時的生活型態，就能讓自己越來越健康喔！ 四、解決健康問題我可以 1. 講解：想要健康就必須從改變不利健康的生活習慣開始，想改變積習已久的壞習慣當然不容易，因此我們必須運用一些生活技能與方法來著手改變，擬訂計畫後，更重要的就是要能持續下去。 2. 實作：請同學運用問題解決生活技能，找出對自己影響最大、最難做到的項目、列出解決問題的方法、分析各種解決方法的阻力與助力、選擇可行方法做做看。			

						3. 講解：想養成規律運動的習慣，或其他健康促進的生活習慣，除了執行可行方案外，號召朋友一起運動更是讓自己能持續下去的一大動力喔。			
第二週	第四篇運動好健康 第一章體適能	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。	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-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。	Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則。	1. 能正確實作體適能檢測方法。 2. 了解體適能運動處方基礎設計原則。 3. 能評估個人體適能檢測結果。 4. 能設計體適能促進的運動計畫。	一、分站健康體適能檢測 1. 佈置體適能檢測分站(量身高體重、一分鐘仰臥起坐、坐姿體前彎、立定跳遠、10公尺折返跑)，分配各站檢測員，利用檢測單記錄體適能檢測結果。 2. 進行1600公尺或800公尺跑走測驗。 3. 教師可視時間狀況，讓學生進行技能體適能的檢測項目。 4. 引導學生發表測驗過程的收穫與問題，共同思考如何解決。 二、評估體適能等級 1. 利用課文說明體適能運動處方設計的概念與步驟。 2. 引導學生填寫身體狀況自我檢核表。 3. 利用教育部體育署體適能網站登錄與評估個人體適能等級。	1. 問答：能正確說出體適能的類別和要素。 2. 體適能測驗：能利用網路與體適能檢測資源，分析與評估個人體適能表現。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

						4. 利用課本表格說明如何設定改善目標，引導學生思考與分享自己所訂定的目標。 三、設計體適能運動處方 1. 利用課文說明運動處方四要素：運動頻率、運動強度、運動類型與運動時間。 2. 引導學生利用評估結果與目標，擬訂自己的運動處方。 四、總結活動 1. 讓學生小組內分享自己的運動處方，並適時提供回饋。 2. 引導學生利用教育部體育署體適能網站的運動大撲滿記錄自己執行結果。			
第三週	第一篇健康滿點 第二章身體的奧妙	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	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-1 運	Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。	1. 能看懂自己的健康檢查報告，並依結果改善自己的生活型態或尋求專業醫療人員協助。 2. 能知道政府補助基礎	一、引起動機 1. 提問：詢問學生出生至今曾在何時做過什麼樣的健康檢查？ 2. 發表：請學生回答阿康同學有哪些健康問題？ 3. 講解：老師講解健檢報告中常見的健康問題，例如：脊椎側彎、尿液檢查異常、齲齒、近視等。齲齒、近視	1. 問答：是否能認真回應教師的問題。 2. 觀察：是否認真參與討論。 3. 實作：是否能分析自己的健檢報	【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	

		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。	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。 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。		健康檢查的資訊。 3. 能主動關心家人是否定期進行健康檢查。	方面可跟學生說在2-1、2-2會學到。 4. 歸納：除了在學期件有健康檢查外，政府也有補助國人基本的健康檢查，邀請學生回去提醒家人不要讓自己的權利睡著了。 二、良好的姿勢 1. 說明：讓學生想想看拼圖中是否是由姿勢不良產生的問題。 提問：長期的駝背、姿勢不良會導致身體健康出現什麼問題？ 2. 分享：學生自由分享。 3. 說明：藉由活動引導學生思考平時是否也有和漫畫中類似的症狀？其實這些健康問題如腰痠背痛和駝背都會影響外型，再介紹人體外部構造。	告並改善自己的生活型態、尋求專業醫療人員協助。	道。	
第三週	第四篇運動	健體-J-A3 具備	4c-IV-1 分	Ab-IV-2 體	1. 能執行體	一、運動計畫執行成果	1. 實作：能	【生涯規劃	

	好健康 第一章體適能	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。	析並善用運動相關之科技、資訊、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-2 執行個人運動計畫，實際參與身體活動。	適能運動處方基礎設計原則。	適能運動處方。 2. 能分析運動計畫執行成效。	1. 引導學生利用教育部體育署體適能網站的運動大撲滿和自己的紀錄在分組內進行分享。 2. 各組派執行成效最家成果的學生進行發表。 3. 引導學生思考執行成效佳的原因。 二、運動計畫修正 1. 利用課文說明運動計畫執行後進行評估與修正的方法。 2. 鼓勵學生發表自己運動計畫執行失敗的原因，讓全班共同解決相關問題。 三、總結活動 1. 鼓勵學生善用網路資源和體適能處方原則來促進體適能。 2. 歸納進體適能。體適：有計劃有規律的運動參與才能發揮效益，根據自己的目的，評估個人健康、體能狀況，再依照運動安全或有效原則，有計劃的達到運動目標。	評估自己的體適能檢測結果。 2. 實作：能正確的設計體適能運動處方。	教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第四週	第一篇健康滿點 第二章身體的奧妙	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	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的	Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。	1. 自主思考不良姿勢及駝背所造成的人體構造	一、正確姿勢看過來 1. 說明：為了健康，擁有良好的姿勢很重要，讓大家一起來調整坐姿和站姿。	1. 觀察：是 否能認真聆聽。 2. 實作：是	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在	

		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。	概念。 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。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。 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。	Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。	與器官的威脅感與嚴重性。 2. 認識系統運作進行減少健康風險的行動。	2. 實作：讓學生兩人一組，互相觀察對方的坐姿和站姿，並檢視是否符合下面項目。 3. 歸納：良好的姿勢需要靠自己維持，且持續一段時間後，才能察覺身體的改變。鼓勵學生做紀錄，提醒自己每天做到正確姿勢，維持一段時間後，同學們再來彼此分享身體的改變。 二、人體外部結構 1. 說明：人體從外觀來看，以脊柱為中心，左右對稱，外形可分為頭、頸、軀幹和四肢。 2. 講解：身上每個器官都有它獨特的功能，彼此關係密切，都是身體缺一不可的器官。	否確實觀察同學的坐姿和站姿，並努力維持自己做到正確的姿勢。	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。	

第四週	第四篇運動 好健康 第二章運動 安全	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-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 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. 明白運動傷害發生的原因。 2. 了解正確的運動安全觀念。	一、良好的身心狀況 1. 說明：為維護運動安全，每個人都應掌握自己的身心狀況，以判斷是否適合從事該項運動。 2. 提問：同學是否會在運動前評估身心狀況？ 3. 歸納：生病、疲勞、睡眠不足、過於緊張、情緒不佳、注意力不集中、對運動缺乏自覺性和積極性，或過度重視輸贏，皆會增加運動傷害的發生率。 二、注意環境安全與氣候 1. 提問：同學是否有留意過運動場所的告示牌？ 2. 發表：說出自己曾在何處看過此類告示牌？告示牌的內容為何？ 3. 統整：運動前應檢查運動場地及器材，並參照場邊的公告標示。 三、暖身運動與緩和運動 1. 提問：同學是否會在運動前做暖身運動？運動後做緩和運動？ 2. 說明：暖身運動的目的在於提升體溫，使肌肉、關節與神經系統進入適合運動的狀態；緩和運動可讓激烈運動後的生理機能恢復常	1. 實作：調查班上同學運動時受傷的原因，並統計其發生率。 2. 問答：能說出自己曾從事何種運動，受到何種程度的傷害。	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J6 了解運動設施安全的維護。	

						態，並促進疲勞物質的代謝與消除。 四、遵守運動規則 1. 說明：運動規則的制定，在於讓比賽公平進行及防止危險發生。 2. 提問：參與各項運動前，是否會先學習該項運動的規則？ 3. 統整：參與運動時應遵守規則、服從裁判，以期降低運動傷害發生率。			
第五週	第一篇健康滿點 第二章身體的奧妙	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	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-1 運用適切的健康資訊、產品與服務，擬定健康行	Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。 Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。	1. 自主思考不良姿勢及駝背所造成的人體構造與器官的威脅感與嚴重性。 2. 認識系統運作進行減少健康風險的行動。	一、人體器官 1. 說明：長期姿勢不良，都可能壓迫身體內的器官，也會間接影響呼吸和血液循環，所以每個人都應該認識身體內部的構造。 2. 提問：你們知道自己的每個器官在身體的哪裡嗎？請指出心臟在哪裡？請指出肺臟在哪裡？ 3. 發表：學生討論並指出正確位置。 4. 講解：我們認識自己器官的位置與功能，才能進一步	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 討論：是否認真參與討論並分享討論結果。	【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。	

		式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	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。 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。			保護這些器官。身上每個器官都有它獨特的功能，彼此關係密切，都是身體缺一不可的器官。 二、人體系統 1. 提問：是否知道人體有哪些系統？ 2. 發表：學生踴躍發表意見。 3. 說明：配合課本上的「人體系統運作圖」，和同學討論每個系統包含哪些器官。 4. 總結：人體中有神經、循環、呼吸、消化、泌尿、生殖、內分泌、骨骼和肌肉等系統，而各系統間各有其不同的功能。			
第五週	第四篇運動好健康 第二章運動安全	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	1c-IV-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Bc-IV-1 簡易運動傷害的處理與風	1. 明白運動傷害發生的原因。 2. 了解正確的運動安全觀念。 3. 學習各項運動使用的	一、正確的運動技巧 1. 說明：採用錯誤動作或姿勢運動，容易因關節與肌肉失衡，造成運動傷害。 2. 提問：同學是否曾聽聞以錯誤動作進行運動，造成運動傷害的案例？ 二、適當的保護措施	1. 觀察：是否能熱烈參與討論並踴躍發言。 2. 問答：能說出從事運動時需注意哪些運動安	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J6 了解運動設施安全的維護。	

		創新求變的能力。	技、資訊、媒體、產品與服務。	險。 Cb-IV-2 各項運動設施的安全使用規定。	護具，以及護具的用途。	1. 說明：配戴保護性裝備能預防受傷，或降低碰撞時的傷害程度。 2. 提問：同學是否知道有哪些運動會用到護具？ 三、活動「運動安全我最行」 1. 說明：每位同學都有自己喜愛的運動項目，但是不同的運動項目，很可能會帶來不同的運動傷害，如何能夠快樂地從事喜愛的運動，對於運動的性質以及周邊環境的了解，甚至未雨綢繆的選擇適當護具，來降低運動傷害的發生，是極為重要的。 2. 實作：請同學分組討論，以自己的運動經驗與對該項運動的了解，分組討論並和其他同學交換不同的運動體驗與必須注意的事項發表：請各組派出一位同學，發表分組討論出來的對應結果，並比較與其他組別的差異。	全事項。		
第六週	第一篇健康滿點 第二章身體的奧妙	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	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的	Da-IV-2 身體各系統、器官的構造與功能。	1. 知道政府補助基礎健康檢查的資訊。	一、人體器官與系統的運作 1. 提問：是否知道人體運動時會用到哪些器官？ 2. 發表：學生踴躍發表意	1. 問答：是否能認真回應教師的問題。	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、	

		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。	概念。 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。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。 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。	Da-IV-4 健康姿勢、規律運動、充分睡眠的維持與實踐策略。	2. 能主動關心家人是否定期進行健康檢查。 3. 能知道查詢健康訊息的可靠網站。 4. 自主思考不良姿勢及駝背所造成的人體構造與器官的威脅感與嚴重性。	見。 3. 說明：我們進行任何活動，都需要很多器官的相互配合，而數個負責某種特殊機能的器官則會形成系統，人體中有神經、循環、呼吸、消化、泌尿、生殖、內分泌、骨骼和肌肉等系統，而各系統間各有其不同的功能。 二、維護器官的保健方法 1. 說明：在定期健檢方面，可說明成人健檢的年齡、檢查項目。在良好健康形態方面，可以請學生說說看如何改變自己的生活型態讓自己更健康。另，也可邀請學生學習查找正確的健康資訊。 2. 實作：小組討論有哪些網站可以找到正確的健康資訊。 三、要知道的一健事 放入該篇主題相關閱讀文	2. 觀察：是否認真參與討論。 3. 實作：是否能找出查詢健康訊息的可靠網站。 4. 實作：是否能分析自己的一日生活的健康行為，並說出自改善自身不健康行為的方式。	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。	

						章作為結尾補充內容，教師可帶學生閱讀，也可讓學生自行利用課外時間閱讀，增廣見聞的同時提升閱讀能力。			
第六週	第四篇運動好健康 第二章運動安全	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-2 評估運動風險，維護安全的運動情境。 4c-IV-1 分析並善用運動相關之科技、資訊、媒體、產品與服務。	Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 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. 明白運動傷害發生的原因。 2. 了解夏日高溫時正確的運動安全觀念。 3. 學習使用防曬用具，避免皮膚傷害。 4. 明白空氣汙染對運動的影響。 5. 利用科技產品，熟知空氣品質，放心運動。	一、夏日高溫對影動的影響 1. 說明：夏日高溫下運動，容易產生熱中暑、熱衰竭等對人體的傷害。 2. 提問：同學是否曾經有過在高溫下運動的經驗，當時的身體感受與狀況是如何？ 二、紫外線對健康的影響說明 1. 說明：紫外線會造成眼睛與皮膚的傷害其類型分別為青光眼、白內障以及皮膚曬傷。 2. 提問：紫外線為何會造成身體的傷害？ 三、夏日運動的注意事項 1. 說明：配戴保護性裝備能預防曬傷，或降低眼睛的傷害程度。 2. 提問：同學是否知道有哪些用具能夠用來防曬？ 四、說明空氣汙染對身體的影響 1. 說明：空氣汙染為何對身	1. 觀察：是否能熱烈參與討論並踴躍發言。 2. 問答：能說出在夏日從事運動時，需注意哪些運動安全事項。 3. 觀察：是否能熱烈參與討論並踴躍發言。 問答：能說出空汙對運動的影響，需注意哪些運動安全事項。	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J6 了解運動設施安全的維護。	

						體會有影響 2. 提問：同學是否曾經在空氣污染的情境下運動？ 五、空氣污染中的懸浮微粒簡介 1. 說明：空氣污染的懸浮微粒有許多種，但是對於人體心肺有極大影響的是 PM2.5。 2. 提問：PM2.5 為何對於人體有極大的傷害？其特性為何？ 六、適當的保護措施 1. 說明：運用科技產品可以讓學生隨時掌握空氣品質，放心運動。 2. 提問：同學是否知道有哪些 APP 可以用來查詢空氣品質？			
第七週	第二篇 健康照護 第一寵 eye 百分百（第一次段考）	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。 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。	1. 能覺察自己的視力健康情形。 2. 讓學生認識眼球構造及常見視力問題。 3. 能有效進行視力保健，養成護	一、引起動機 1. 請同學看看課本的例子，如果是你，視力下降了，對生活有什麼不便呢？ 2. 請同學發表你的視力檢查結果如何？有什麼視力問題呢？ 二、眼球的構造 1. 講解：眼睛是我們的靈魂之窗，在日常生活中，主要	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 發表：是否能說出眼睛各部位的構造與作用。	【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，	

		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。	的威脅感與嚴重性。 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。 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。		眼好習慣。 也是靠視覺來獲取周遭環境的訊息，所以要好好愛惜眼睛健康。 2. 說明：介紹眼球的各種構造以及其作用。 三、視覺的產生 1. 提問：詢問學生是否知道「視覺」如何產生？ 2. 發表：學生自由發表意見。 3. 說明：視覺的產生是由於物體表面反射的光線，透過角膜、水樣液、瞳孔、水晶體以及玻璃體的折射，最後在視網膜上形成物體的成像，再經由視神經將影像傳至大腦的視區，進而產生影像。		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。	
第七週	第五篇健康動起來 第一章籃球（第一次段考）	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	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。	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1. 從生活情境體會籃球運動不只需要個人動作的優異，更重要是團隊的合作。 一、籃球歷史與規則介紹 說明：講解籃球在何種環境下誕生，球場的規格與畫線的名稱與功用。 二、裁判手勢與狀況解說 說明：規則簡介，討論犯規與違例的差別，並以實際狀	1. 觀察：學生能體認出籃球作為一團隊運動的精神何在。 2. 觀察：學生能熟悉籃	【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	

		運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1d-IV-3 應用運動比賽的各項策略。 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。		2. 場地與基本規則、看懂裁判手勢。 3. 籃球基本戰術與運動實踐。 4. 了解持球三威脅作的使用。 5. 熟練持球動作與基本球感練習。	況作為舉例。 三、介紹持球三威脅動作 說明： 1. 三威脅做為基本的持球動作，其目的在於方便投籃、傳球、與過人運球，好的持球動作，往往使得防守者不易解讀持球者的下一步動作，將對防守者造成困擾。 2. 三威脅姿勢很重要的是保護球的能力，因將球放低於膝蓋附近，能夠避免防守者，輕易將球撥動或打掉。 四、活動「球感練習」 說明： 1. 球感練習的重要性，可視為很重要的基本功。能幫助學生更能掌握球的特性與位置。 2. 手指熟悉球，增進觸覺的靈敏，方便控制球。熟悉球的彈性以方便控球。 3. 讓手指熟悉球體旋轉以利接球以及讓身體熟悉球體大小以利運球。 4. 讓手指熟悉球體不同角度之彈跳，以增進運球技巧。	球場的規格與場中各界線所表示的意義。 3. 觀察：能了解場上規則與裁判手勢。 4. 觀察：能否做出正確的持球動作。 5. 觀察：三威脅姿勢與下一動作（跳投、傳球、切入）的連結使用。	身體自主權。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
第八週	第二篇健康照護	健體-J-A1 具備體育與健康的知	1a-IV-3 評估內在與外	Da-IV-1 衛生保健習慣	1. 能覺察自己的視力健	一、常見的視力問題 1. 實作：請學生回想自己在	1. 觀察：是否能認真聆	【生命教育】	

	第一章 寵eye 百分百	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	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。 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。 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。	的實踐方式與管理策略。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。	康情形。 2. 能認識眼球構造及常見視力問題。 3. 能有效進行視力保健，養成護眼好習慣。	過去的生活中，是否有課本上所述之不良的生活習慣並發表。 2. 說明：眼睛是我們的靈魂之窗，我國近年來國中生的視力問題越來越嚴重，如何維護自己的眼睛健康是我們必須注意的課題。 3. 提問：請學生說說看常見的視力問題？ 4. 發表：學生踴躍發表意見。 5. 講解：常見的視力問題有下列幾項： (1)近視：眼球的前後徑過長，物體光線經過折射後聚焦於視網膜之前，即是所謂的近視。高度近視可能引發嚴重的視力問題，例如：視網膜剝離、黃斑部病變、青光眼等併發症，唯有定期視力檢查，保持良好的護眼習慣，才能防止近視惡化。	聽。 2. 發表：是否能說出眼睛各部位的構造與作用。 3. 觀察：是否確實檢視自己的用眼習慣。 4. 實作：是否確實檢核自己的護眼習慣。 5. 觀察：是否能從自己的生活方式找出視力不良的原因，並寫下維持並減緩視力惡化做出的改變。	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。	

		力。				(2)遠視：眼球的前後徑過短，物體光線經過折射後聚焦於視網膜之後即是所謂的遠視。 (3)散光：角膜不平滑或表面彎曲度不規則所造成，使得折射的光線不能聚焦成一點，而散成好幾個影像。 (4)乾眼症：淚液分泌量不足或過度揮發，導致角膜敏感度增加，會出現乾澀、刺痛感、異物感等症狀，此時應儘速就醫。 (5)白內障：指眼球構造中的水晶體，由清澈透明變為混濁且硬化的狀態，會阻礙光線順利完全到達視網膜，造成視覺模糊。除了年紀大，還會受遺傳、外傷、藥物或其他疾病等影響。 (6)麥粒腫：即是針眼，原因是眼瞼的皮脂腺堵塞並遭細菌感染、化膿並可透過溼			

					熱敷或透過醫生醫囑用藥改善。 (7)急性結膜炎：結膜受到感染而快速發炎的症狀。原因：因為細菌、病毒、刺激物及過敏原感染，可透過避免手揉眼睛而傳染。 二、珍惜所eye 視界無礙 1. 說明：護眼六招包含： (1)每日戶外活動2~3小時以上。 (2)未滿2歲兒童避免看螢幕，2歲以上每日不要超過1小時。 (3)用眼30分鐘休息10分鐘，看書保持35-45公分距離。 (4)讀書光線要充足，坐姿要正確。 (5)均衡飲食，天天五蔬果。 (6)每年定期1~2次檢查視力。 2. 實作：請同學針對遊戲內			

						容提及的護眼行動進行評估實施狀況，藉以了解自己是否達成護眼行動。 三、要知道的一健事 放入該篇主題相關閱讀文章作為結尾補充內容，教師可帶學生閱讀，也可讓學生自行利用課外時間閱讀，增廣見聞的同時提升閱讀能力。			
第八週	第五篇 健康動起來 第一章 籃球	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。 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。 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	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1. 認識各種傳球技能與方法，並在適當時機，運用適合的傳球動作。 2. 能夠學習正確且有效率的傳球姿勢，進而能實際運用在比賽中。 3. 不應該輕忽接球的重要性。 4. 墊步結合接球動作，能讓進攻更	一、介紹傳接球動作要領 說明： 1. 好的傳球，能夠縮短進攻時間，減少防守者的干擾。 2. 傳給隊友的球能有一定的高度，以方便隊友掌握來球，並減少失誤。 二、胸前傳球 說明： 1. 胸前傳球被公認為是最快、最準的傳球方式，用雙手持球把球置於胸前，傳球時往前伸直雙臂將球釋放。這種傳球簡單自然便於發力，球的運行軌跡幾乎呈一條跟地面平行的直線，由於來自手臂的力量，球速極快，球能夠在很短的時間內	1. 觀察：是否能認真參與活動。 2. 觀察：傳球姿勢的矯正以及傳球落點對於接球者的影響。 3. 觀察：手指是否張開，並將雙手置於胸前，重心略低，準備接球的姿勢做好。 4. 觀察：墊	【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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃】	

			用運動比賽中的各種策略。		具破壞性。	到達接球者手中。 2. 將籃球置於胸前，然後看著目標推出雙手，這是最基本、最常用的傳球。在雙手將球傳出時再踏出腳來。重點是將雙腕扭向外側，使球產生逆旋轉。 三、地板傳球 說明： 1. 在面對高強度防守之下，地板傳球非常有用，在傳球或者運球時都可以將球傳出。 2. 持球者要先預估自己和接球者之間的距離，然後調整傳球力量和角度，球的落點應該在與接球者三分之二的位置。通過對球旋轉還可以改變球的運行軌跡。透過練習，地板傳球能夠傳出許多好球幫助隊友得分。 四、過頂傳球 說明：適用於當被緊密防守的時候，由於防守者的重心降低，可將球拿起選擇過頂傳球，或者當你比防守者還高的時候，過頂傳球是個很好的選擇。 五、側邊傳球 說明： 1. 利用轉身的腳步動作，製	步接球時，先跳再接球，而不是先接球再跳。 5. 觀察：接完球後，面對籃框，成三威脅姿勢。 6. 技能：能做出從不同方向跑動的墊步接球。 7. 情意：透過聲音手勢告知隊友希望的接球位置或是傳球的力道、速度。	教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					造出防守者兩側有可以傳球的空間。 2. 在製造側邊傳球空檔時，也同時學習護球動作，避免被防守者將球抄走。 六、介紹傳球動作要領 討論：引起學生討論，籃球場上的傳球失誤怎麼發生的？是傳球者的問題還是接球者的問題？ 說明： 1. 接球者也就是場上沒有持球的人心態上必須以為我的隊友會隨時把球傳給我，因此必須注視與留意傳球者，才不至於忽略或沒看到傳球造成失誤。 2. 接球動作必須正確，確定接到球後，才可以進行下一個動作，也是避免失誤的方法。 3. 墊步接球能夠與下一個進攻動作更快的銜接，所以必須要確實的練習。 4. 從不同方向、不同速度與不同跑動路徑練習墊步接球後能夠面向籃框。 5. 養成傳完球就要移動的習慣，並能在跑動中注視來球，完成傳接球以及墊步動作。			

						七、活動「突破防守的傳球練習」 1. 教師可先向同學說明活動中負責防守的同學，一開始不用太積極的抄球，只要給持球者施加壓力即可，對於沒有打球經驗的同學來說，有防守者站在他(她)的前面，就是很大的壓力了 2. 當持球者將球傳出後，負責防守的同學，立刻移動去守另一個接球者，繼續阻礙傳球。 3. 叮嚀傳球的同學，不可以傳出拋物線太高的球，因為這樣的傳球速度慢，在空中的時間過長，容易在比賽中被防守者抄截。 4. 如果為了提高同學的活動量，可以要求成功傳出10球才換防守者。 5. 持球的同學可以利用腳步的變換，如前轉身、後轉身以及肢體的假動作，例如：眼神、手部的擺動等，來擾亂防守，順利將球傳給隊友。			
第九週	第二篇健康 照護 第二章健康 從齒開始	健體-J-A1 具備體育與健康的知能與態度，展現	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式	1. 覺察自己牙齒健康情形。	一、牙痛經驗分享 1. 提問：請同學分享牙齒對冷熱酸的反應，牙痛以及看	1. 觀察：是否能正確說出牙齒的構造。	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的	

		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。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	與管理策略。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。	2. 認識牙齒構造及口腔健康問題。 3. 精熟潔牙方法。 4. 實踐照護牙齒好習慣。	牙醫的經驗。 2. 說明：若牙齒不健康，在食物咀嚼上會有困難、影響營養吸收，若有缺牙，外觀不好看，也影響發音、咀嚼，因此維持牙齒健康是非常重要的。 二、牙齒的構造 1. 提問：同學知道自己現在有幾顆牙齒嗎？回想一下大概幾歲開始密集的換牙？ 2. 說明：二至三歲時，有20顆乳牙。到了六歲後，恆牙開始長出來，乳牙漸漸脫落，到十二歲之後會長到28~32顆恆齒，利用課本圖片講解牙齒的構造。 (1)由上而下分別為牙冠、牙頸、牙根。 (2)由外而內分別為琺瑯質、象牙質、牙髓腔。 三、常見的口腔問題	2. 觀察：是否能正確說出齲齒的發生過程。	意義。	

						1. 齲齒： (1)提問：詢問學生是否有蛀牙的情形？ (2)發表：學生踴躍發表意見。 (3)講解：細菌會利用殘留在牙齒表面的食物殘渣作為營養，不斷繁殖生長，形成稱為牙菌斑的黏稠物質，牙菌斑與甜食混合會產生酸性物質，繼續破壞琺瑯質，逐層往內，形成齲齒。 2. 牙周病： (1)提問：有時看牙醫是為了清除牙結石，也就是俗稱的「洗牙」，同學知道牙結石是如何形成的嗎？ (2)發表：學生自由發表意見。 (3)說明：牙周病的形成及影響。 3. 咬合不正： (1)提問：因為牙齒排列不			

						整或是毬斗會有哪些困擾呢？ (2)說明：咬合不正會帶來的問題及處理方法。 (3)發表：學生自由發表意見。			
第九週	第五篇 健康動起來 第一章 籃球	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。 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。 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。	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1. 傳接球基本概念介紹。 2. 與隊友合作運用傳接球完成進攻。	一、傳接球基本概念介紹 說明：在比賽中我們往往受到防守者的嚴密防守而無法接獲隊友傳球，因此我們必須針對防守者的站位作出策略的應用才能順利完成接球。以下內容將介紹面對防守者時，如何接到球的基本概念。 1. 持球者有三種傳球時機，尚未運球之前、運球當中以及停止運球收球後。 2. 尚未運球前能將球傳給隊友，表示隊友擺脫了防守者，或是站在一個有利接球的位置。 3. 當開始需要運球時，表示持球者被自己的防守者緊密防守並沒有好的位置或是角度來傳給隊友，需要藉著運球移動來找尋傳球的機會。而此時的隊友也面對沒有好的接球位置而需要移動。	1. 技能：是否有效運用身體將對手擋於背後以利接球。 2. 情意：接球方面產生問題，在溝通表達是否不足。 3 觀察：是否能認真練習運球動作。 4. 觀察：學生運球姿勢的正確與否以及運球高度等相關問題。	【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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					4. 運球過程中發現與隊友出現了能夠傳接球的好時機，立刻收球並傳出。 二、活動「要球單打我最行」 1. 利用全身的每一個部位擋住對手。 2. 傳球者較常使用的是以腳邊為傳球目標的地板傳球，以及往接球者頭上的高吊球。 3. 接球者一邊擋住防守者，一邊以手勢要球，示意隊友傳球路線。 4. 完成接球後，可選擇投籃或切入上籃，投進得三分、碰框得兩分、打到籃板得一分。 三、運球 說明：開始打籃球的第一個步驟是運球，什麼時候才要運球？引導學生思考並回答 1. 運球的要領 手指自然張開，碰觸到球的頂端，膝蓋彎曲重心要低，上半身自然挺直，以指尖來控制球彈起來的方向。 2. 有無防守者的運球方式 說明：無人防守情況下，速度比保護球重要，球可在前面運，使球彈起較高，有利			

					於步幅加大，進而上籃。而面對有人防守時，要用身體保護球，把球保持在遠離防守的另一邊。 1. 原地運球：是籃球中最基本的運球方式，目的在於做到眼睛不需看球，雙手卻能夠掌握球的動向。 2. 換手運球：最常用來變換運球方向的運球，基本的換手運球熟練後，可以進階作出背後運球、跨下運球等更高難度的運球。 3. 轉身運球：此動作與換手運球相比，多了以背部作為護球並同時碰撞對手的運球方式，此外也極具觀賞價值。 4. 教學時提醒學生腳步的變換以及轉身中身體重心的維持。 5. 轉身時為了帶動球一起轉，所以此時碰觸球的那隻手是置放在球的側面，對於控球不熟悉的學生來說，容易產生失誤。 6. 鼓勵學生大膽嘗試，失誤了再重來即可，不能因為怕球掉了，就將手掌放在球底下，形成持球違例。 四、活動「變『換』莫測」			

						說明：1. 當運球學生面對著另一位運球學生時，可將其視為場上面對他前來的防守者。 2. 在場地圈圍移動時，會面臨三位防守者，每當遇見一位防守者，做出右手換左手的換手運球動作，來避免碰撞，像是場上的運球過人。 3. 此活動也可視同學能力同時練習其他運球過人動作，例如背後運球、跨下運球等，但需要規定同一方向，避免碰撞造成運動傷害。			
第十週	第二篇 健康照護 第二章 健康從齒開始	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	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。 2b-IV-2 樂	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。 Da-IV-3 視力、口腔保健策略與相關疾病。	1. 覺察自己牙齒健康情形。 2. 認識牙齒構造及口腔健康問題。 3. 精熟潔牙方法。 4. 實踐照護牙齒好習慣。	一、口腔清潔的重要 1. 提問：詢問學生是否有檢查過自己的牙齒？ 2. 發表：學生自由發表意見。 3. 說明：請學生針對平時的生活習慣來反省，並且了解牙齒如何照護。 二、刷牙 說明：介紹貝氏刷牙法，請同學一起操作，並說明如何挑選牙膏與牙刷。 三、牙線的使用 說明：介紹牙線的使用方	1. 觀察：是否能正確說出如何照護自己的牙齒。 2. 實作：是否能正確使用潔牙工具。 3. 實作：是否能確實檢測自己的牙齒狀況。	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。	

		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。	於實踐健康促進的生活型態。 3a-IV-1 精熟地操作健康技能。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。			式，並請同學一起操作。 四、牙間刷介紹 說明：介紹牙間刷的使用方式，並請同學一起操作。 五、牙齒照護一起來 1. 提問：詢問學生是否有一些保護牙齒的生活習慣，例如：定期檢查、好的潔牙習慣或均衡飲食？ 2. 發表：學生自由發表意見。 3. 說明：請學生針對平時的生活習慣來反省，並且了解牙齒如何照護，規畫牙齒照護時間表。反省完牙齒照護習慣後，找出一項未達成的習慣做改善，並且簽訂契約書，確實執行改善計畫。			
第十週	第五篇 健康動起來 第一章 籃球	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	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-3 應	Hb-IV-1 陣地攻守性球類運動動作組合及團隊戰術。	1. 認識換手運球的目的以及技巧。 2. 學會基本運球並具備保護球不被對手抄截的能力。	一、轉身運球 說明： 1. 此動作與換手運球相比，多了以背部作為護球並同時碰撞對手的運球方式，此外也極具觀賞價值。 2. 教學時提醒學生腳步的變換以及轉身中身體重心	1. 觀察：是否能認真練習運球動作。 2. 觀察：學生運球姿勢的正確與否以及運球高	【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	

		運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	用運動比賽的各項策略。 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。		3. 能運用所學運球方法，達成進攻目的。	的維持。 3. 轉身時為了帶動球一起轉，所以此時碰觸球的那隻手是置放在球的側面，對於控球不熟悉的學生來說，容易產生失誤。 4. 鼓勵學生大膽嘗試，失誤了再重來即可，不能因為怕球掉了，就將手掌放在球底下，形成持球違例。 二、活動「運球我最行」 說明： 1. 本活動是一對一單打的加強版，增加了個人的控球時間以及傳球給另一位隊友的配合。 2. 當拿球的同學面臨防守者時，在大約 10 秒的時間裡需要運用運球的方式來移動，並同時破壞防守者的站位，以尋求突破且上籃得分。 3. 活動開始時，練習各種運球來突破防守，然後將球傳給另一邊的隊友，隊友接球後重覆同樣的動作。 4. 經過幾次的傳球即可變成二隊二的半場進攻模式，出手投籃後，原先擔任進攻者成為新的防守者，面對後續兩位新的進攻同學。	度等相關問題。	權。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

						三、活動「我會作選擇」 實作：請教師引導同學先自行思考自己的選擇理由，再來對照書本所提供的選項，才填入答案欄中。 說明： 1. 在教師的引導下，將學生帶入場上比賽的情境中，如果球正在他（她）手上時，將如何來做傳球或運球的選擇？ 2. 課本中提供一些常見的狀況來做為參考，教師可請學生以自己狀況來回答，同時可以請同學發表自己為何做這樣的處理方式，供大家參考並一起精進。			
第十一週	第二篇 健康照護 第三章 護膚保衛戰	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	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。 4a-IV-3 持續地執行促	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。	1. 認識皮膚構造及常見皮膚問題。 2. 熟練洗臉、防晒方法。 3. 實踐照護皮膚好習慣。	一、皮膚問題好困擾 1. 提問：詢問學生有遇到漫畫中提到的皮膚問題嗎？ 2. 發表：學生自由發表生活經驗。 二、介紹皮膚構造 說明：皮膚由外而內分為表皮、真皮、皮下組織，有保護、防水、排泄、調節溫度、感覺等功能。 1. 保護作用：可以防止病菌	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 觀察：是否能正確說出皮膚的構造。	【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。	

		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。	進健康及減少健康風險的行動。		侵入。所以當皮膚有傷口時，需加以清潔並將傷口覆蓋。 2. 防水特性：皮膚除了可以防止體內水分過度流失，游泳或洗澡時，還可以防止過多水分的滲入。 3. 排泄功能：汗液中含有水、鹽及尿素等廢物，經由汗液排除。 4. 調節體溫：汗腺分泌汗液，可協助身體散熱。 5. 感覺作用：皮膚可以接受外界壓力、溫度、痛苦等刺激，並將刺激傳達至大腦，以利身體做出相對應的反應。 三、介紹常見皮膚問題 1. 提問：詢問學生是否有長青春痘的情形？ 2. 發表：學生自由發表生活經驗。 3. 說明：青春痘的成因及處			

						理方式。 四、檢視是否做到皮膚照護工作 1. 提問：請同學根據課本上的選項選出自己有做到的皮膚照護。 2. 發表：請同學分享自己的皮膚照護方法。			
第十一週	第五篇 健康動起來 第二章 排球	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	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。 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-1 運	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。	1. 認識排球低手發球、低手傳接球等排球基礎技術的重要性。 2. 認識正確的排球低手擊球的手部動作、身體軀幹姿勢的穩定。 3. 能夠操作低手擊球的動作，以及指出低手擊球動作的正確與否。	一、情境式的引導 1. 以中華隊近年來參與2015年亞洲排球俱樂部錦標賽奪得第一名、2018年印尼雅加達亞運獲得第三名的佳績作為本堂課的排球低手傳球的開端的介紹。 2. 引導學生是否觀看過排球比賽，或是實際參與排球的運動，在排球比賽中常見的排球技術有哪些？是否曾觀察過排球比賽的站位及比賽的策略？ 3. 引導學生討論曾經學習過的排球技術有哪些？過去學習這些排球技術的過程為何？哪些是屬於排球基礎的技術？哪些是屬於較高階的排球技術？以喚起學生過去的學習經驗。 二、低手傳球	1. 說明：學生能夠清楚了解低手擊球的動作要點。 2. 引導：學生能說出低手擊球的要領。 3. 觀察：同學的低傳球動作並比較差異。 4. 實作：學生能做出完整的低手傳球動作。	【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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力	

		互動的素養。	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。		說明：低手傳球時手部動作、身體軀幹、腿部動作的動作要領。 操作： 1. 引導學生嘗試做出低手傳球的推蹬動作，讓學生體驗在低手傳球時身體施力的明確方向。 2. 引導學生在操作低手傳球時，彼此觀察低手傳球的動作，並能夠清楚指出低手傳球的動作優劣。 提醒：提醒學生檢視每一次擊到球體的位置，並儘量要求他們擊球位置一致。 三、靈活的步伐 說明： 1. 在球場上為了因應場上各種不同距離的來球，在場上移位的步法相當的重要。 2. 移位步法的動作區分為：起始動作、前跨步、後跨步、左跨步、右跨步等幾種場上移位步法。 操作： 1. 引導學生做出低手傳球的起始預備動作，向左及向右的擊球跨步，以及適當的降低身體傳球時的身體重心。 2. 引導學生在低手傳球時		與興趣。	

						需要保持身體軀幹的穩定性，加強腳步移動的重要性。 提醒：儘量要求學生腳步移動的重要性，嘗試要求學生先判斷來球的路徑及來球的落點，移動到位置後再做出低手傳球動作。 回饋：步伐的練習結束後，老師引導學生思考自己在操作低手過程中常出現的問題(P.121 的四張圖示)，讓學生自己去發現問題並改進。			
第十二週	第二篇健康照護 第三章護膚保衛戰	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	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。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。	1. 認識皮膚構造及常見皮膚問題。 2. 熟練洗臉、防晒方法。 3. 實踐照護皮膚好習慣。	一、介紹正確洗臉方式 1. 分享：請同學分享平常的洗臉方式。 2. 發表：請一到二位同學出來操作洗臉。 3. 說明：正確洗臉方式和先前出來操作同學的方式做對照，並說明差異性。 二、為什麼流汗會臭？ 1. 提問：同學是否容易流汗呢？流汗的汗臭味有時是影響人際關係的原因喔！ 2. 發表：請同學分享汗臭味的	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 觀察：是否能正確說出青春痘的成因。 3. 觀察：是否能正確操作洗臉步驟。 4. 觀察：是否能正確執行皮膚防晒步驟。	【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。	

		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。				造成的困擾。 3. 說明：汗臭味的成因和處理方式。 三、皮膚防晒 1. 提問：請有晒傷經驗的同學分享晒傷的經驗以及晒後的處理方式？ 2. 說明：我們的身體需要陽光將維生素D前驅物轉變成維生素D，進而幫助鈣質的增生，但是陽光中有紫外線，皮膚吸收太多紫外線會造成晒傷，適度的晒太陽是好的，但是要掌握好時間不要晒傷。			
第十二週	第五篇 健康動起來 第二章 排球	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。 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	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。	1. 找到最適合自己低手發球的擊球位置。 2. 透過溝通討論，與他人合作學習，完成手感練習活動。 3. 學會低手	一、活動「瞻前顧後」 說明： 3 位同學一組，2 位同學做拋球，1 位同學做低手傳球，並位於同一條直線上。 操作： 1. 2 位擔任拋球的同學要練習將球拋高，讓做低手擊球的同學有反應的時間去擊球，確定低手傳球的同學擊球完後，另一端的同學再做	1. 說明：學生能夠隨球的方向及位置，使身體保持移動性去擊球。 2. 引導：學生了解低手傳球位置的重要性，控制擊球的穩	【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】	

		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。	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-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。		發球的動作要領。 拋球。 2. 低手傳球的同學在接起15顆球後換人操作，輪流體驗拋球及低手擊球。 提醒：主要是要讓學生體會低手傳球練習節奏的重要性，提醒學生不要為了求快而失去練習的準確性。 二、低手發球的動作要領 說明：低手發球為排球運動重要的基本技巧，此種發球動作簡單、容易掌握，適合初學者在比賽中使用。並分析三種常見的擊球方式，讓學生依據學習經驗更能精準掌握擊球。 示範：重點在於熟練拋球的位置與落點，並強調在排球落下時期擊球，才能確實掌握關鍵的擊球時機。 操作：重心轉移、腰關節的反作用力及擊球瞬間發力，均是加速度作用的表現，能提高排球飛過球網的機會。 三、活動「低手發球手感練習」 說明：以低手發球動作將手當作網球拍擊球，進行類似網球比賽的活動。讓學生知道有效來回球越多，低手發球手感會越好。	定能力。3. 實作：學生能在低手傳球時，掌握擊到球時的擊球面及時間點。	人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

						操作：利用低手發球的擊球技巧，來迎擊各個方向與位置的來球，藉以體驗使用此種技巧在不同位置及來球方向的控制能力。			
第十三週	第二篇 健康 照護 第四章 聽力保健	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-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。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。	1. 認識耳朵構造及常見耳朵相關疾病。 2. 實踐照護耳朵好習慣。	一、引起動機 1. 提問：請問同學平日有聽音樂習慣嗎？ 2. 發表：請舉手的同學分享聽音樂的方式，例如：使用耳機與否，音量大約都調到多少？每天都聽音樂嗎？ 3. 說明：耳朵是我們接收外界訊息的重要器官之一，如果沒有聽覺，我們對訊息的接收就會有問題，也無法察覺危險，我們應該要好好保護耳朵。 二、認識耳朵構造 說明：依序由外到內介紹耳朵的構造。 三、認識耳朵問題 1. 提問：同學有沒有掏過耳垢的經驗呢？你的耳垢是	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 觀察：是否能判斷健康習慣。 3. 觀察：是否能正確說出耳朵的構造。	【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。	

						油性還是乾性的呢？有沒有因為耳垢太多而聽不清楚別人說話的經驗呢？ 2. 發表：請有經驗的同學發表。 3. 說明：其實耳朵的問題不是只有耳垢太多，還有許多疾病，依序介紹耳朵疾病。			
第十三週	第五篇 健康動起來 第二章 排球	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	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。 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。	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。	1. 在 9 人制排球比賽中，透過溝通討論擬定比賽策略。 2. 能熟練的控制低手發球的方向及位置。 3. 能判斷對方發球落點，並嘗試用低手傳球的動作接發球。	一、活動「低手發球及接發球跑動練習」 1. 說明：學生要清楚知道跑動的順序，及每個位置所要擔任的角色工作。並要球學生跑動循環，提高練習效率。若能熟練此二技術，對於排球比賽的勝負將會有幫助。 示範：發球者重點在於能掌控發球的方向及位置，才能破壞對方接發球陣型，先發制人。接發球者重點在於能敏捷判斷對方發球的飛行軌跡及落點，快速移動腳步正面接球，才能防止對手攻城掠地。 2. 操作：能夠精準的控制低手發球及接發球技術。 3. 提醒：本活動目的在於低	1. 發表：能說出最適合自己低手發球的擊球部位。 2. 觀察：是否能與他人溝通討論，合作完成手感練習活動 3. 實作：能依動作要領做出低手發球的動作。 4. 發表：了解 9 人制排球比賽規則，能說出低手發球及接發球在比	【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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察	

		互動的素養。	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。			手發球，提醒學生將對面接發球者作為發球方向與位置的選擇；接發球的學生勇於嘗試，接發球的準確性可以在練習中慢慢達成。 二、活動「9人制排球比賽」 1. 說明：本次競賽活動的相關規定，並如何在比賽中觀察對手發球及接發球的習性，運用團隊策略，越能增加對方失誤，或相對減少己方的失誤，就越能贏得比賽。 2. 示範：在學生發生失誤時，能給予學生正確的反饋。 3. 操作：分析己方團隊的優、缺點，來擬訂發球及接發球的對戰策略，透過團隊戰術、合作默契，來提升彼此的排球運動能力。 4. 提醒：排球競賽運動需要透過團隊合作、溝通與協調，來達成共同的目標。並能從比賽中體驗排球運動的樂趣所在，促進同學們之間的友誼更加深厚。	賽中有效的因應策略。 5. 觀察：知道如何與他人溝通合作，從比賽中獲得勝利。 6. 實作：能在動及比賽中，熟練運用低手發球及接發球技術。	自己的能力與興趣。	
第十四週	第二篇健康照護 第四章聽力保健（第二	健體-J-A3 具備善用體育與健康的資源，以擬定	1a-IV-3 評估內在與外在的行為對	Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式	1. 認識耳朵構造及常見耳朵相關疾	一、護耳好方法 1. 提問：了解了耳朵常見的問題，我們要怎樣預防呢？	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 觀察：是	【生命教育】 生 J5 覺察生活中的各	

	次段考)	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。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。	與管理策略。	病。 2. 實踐照護耳朵好習慣。	2. 說明：其實耳朵問題的預防為兩大向度，一是避免處於過大音量環境，二是避免耳朵受到感染。了解之後請同學檢視自己的用耳習慣。 3. 分享：請同學上臺分享維持好耳力的方法。 二、健康促進計畫書 1. 提問：請同學覺察自己是否有以下的健康問題？ 2. 發表：請學生說出一項最不健康的項目。 3. 實作：參考案例，擬定一份健康促進計畫書，並好好實踐。	否能了解耳朵常見問題。 3. 觀察：是否能判斷健康習慣。	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。	
第十四週	第五篇健康動氣來 第三章羽球（第二次段考）	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。 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。	Ha-IV-1 網/牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1. 認識羽球運動的起源。 2. 學會羽球握拍方法。 3. 認識準備發球前的持球動作。 4. 學會羽球正拍發高遠球。與反拍	一、學習引導 利用課本情境引導學生發表自己參與羽球的經驗，了解學生學習經驗。 二、簡介羽球的起源 利用教師手冊參考資料，簡介羽球的起源以及場地的使用概念。 三、介紹球拍各部位名稱 介紹球拍各部位名稱，同時補充球拍線的磅數對擊球	1. 觀察：是否能夠熱烈的參與討論。 2. 實作：能夠具備正確的握拍動作。 3. 觀察：是否能夠熱烈的參與討論。	【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】	

		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。	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-1 發展適合個人之專項運動技能。		發 網 前 短 球。 5. 認識接發球區。	與個人使用有何影響。 四、正手握拍法 1. 講解：正手拍握拍的方式及注意事項。 2. 實作：分組練習，並互相觀摩。 五、反手握拍法 1. 講解：反手拍握拍方式及注意事項。 2. 實作：分組練習，並互相觀摩。 3. 提問：二種不同握拍法的使用時機為何？ 六、握拍方式 1. 講解：正手與反手握拍的動作要領。 2. 互評：兩人一組，根據動作要領互評握拍的正確性。 七、發球基本概念 提問： 1. 你都怎麼發球？ 2. 羽球發球可簡單區分為哪兩種球路？ 3. 單打的羽球比賽中，經常發何種球路的球？ 八、正拍發高遠球 1. 說明：發高遠球時，所要注意的部分。 2. 示範：發高遠球時之動作要領。 (1)預備動作：左腳在前，右	論。 4. 實作：能夠成功發出有效球。 5. 實作：能夠成功發出有效的網前短球與平抽球。 6. 問答：能具體說出發球應遵守的規則。	人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					腳在後，稍微側身面對發球方向。 (2)放球：左手鬆開，使羽球垂直掉落。 (3)擊球：揮拍擊球的同時，重心由右腳移到左腳。 九、反拍發網前短球 說明：只要從對方或我方還擊至網前的球都稱為網前短球。 1. 正手發網前短球：擊球時身體重心從後腳轉移到前腳，球拍項下在腰部高度以下擊球，當往前擊球時，幾乎沒有手腕動作，因為球是推擊過網而不是擊球。 2. 反拍發網前短球：採用正面以前後腳開立姿勢站立，將球持於腰際高度，發球時向後拉拍，幾乎不使用手腕動作將球推擊出去。 十、活動「羽球九宮格」 1. 講解：活動目的與活動規則。 2. 實作：進行分組比賽。 3. 問答：請學生分析自己與他人表現。 十一、發球策略應用 說明： 1. 發球可分為讓球落在對手前的短球和落在對手身			

						後的長球，如何在尚未擊球前，讓對手無法知道是長球還是短球，可說非常重要。 2. 發球的重點在於不讓對手輕鬆將球回擊，因此不論正手與反手發球，透過相同動作發出不同距離的球。			
第十五週	第三篇快樂青春行 第一章蛻變的你	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。	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。 2b-IV-2 樂於實踐健康	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 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	1. 自主思考青春期的健康問題。 2. 提出青春期保健自主管理的行動策略。 3. 樂於實踐青春期健康促進的生活型態。	一、青春期的轉變 1. 說明：利用課本上男孩與女孩的图片，讓學生想想自己進入青春期後出現了哪些改變。 2. 實作：讓學生勾選自己的身體改變，並在作答框中寫下這些改變對目前的生活有什麼影響。 3. 講解：青春期的開始，女生大約在10~14歲，而男生較晚，大約在12~17歲，而青春期是兒童轉變為成人的必經之路，雖然一時可能難以適應，但這些改變都是正常的。 二、認識女生生殖器官	1. 問答：能說出自己青春期身體的改變。 2. 觀察：是否能認真聆聽。 3. 實作：是否能根據圖片勾選出自己進入青春期後出現的改變。	【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。	

		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。	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。		1. 說明：利用課本女生的生殖器官圖來介紹生殖器官的構造。 2. 統整：說明青春期女生在生理上出現變化，要用正常心態面對，嘗試了解生理構造及其功能，若有任何問題需告知師長，注意身心的發展。 三、為什麼會有「月經」 1. 提問：「月經」是什麼？ 2. 分享：學生自由分享。 3. 說明：女生還是胎兒時，卵巢裡大約有六百萬個卵，出生時卵剩下兩百萬個，生理成熟時為三十萬個卵，女性在其生育年齡，每月排出一個成熟的卵。隨著卵子的成熟，卵巢也會每月週期地釋放動情素與黃體素，會影響子宮內膜，首先是子宮內膜的增生，其次是內膜的分泌，最後是內膜的剝落形成			

						月經。			
第十五週	第五篇 健康動起來 第三章 羽球	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。 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-1 發展適合個人之專項運動技能。	Ha-IV-1 網／牆性球類運動動作組合及團隊戰術。	1. 學會羽球基本步法。 2. 能將基本步法實際運用。在擊球或比賽上。 3. 熟練米字步法。 4. 米字步法運用時機。 5. 認識與學會平抽球。 6. 基本擊球策略的認識。 7. 結合發球與平抽球的擊球練習。 8. 認識與了解不同擊球技巧，對羽球飛行路線與落點位置的差異性。	一、米字步法 講解：羽球步法的移動有規律性，基本的八個路線構成了類似「米」字，因此被稱為「米字步法」。 二、羽球基本步法 說明：羽球比賽時移位擊球為基本動作，好的移位步法能夠迅速移動到球點，具有充足的時間完成擊球。 三、講解與示範羽球步法 說明： 1. 從原心位置出發，依序說明與示範前進相關步法的操作。 2. 緊接著示範往左與往右的步法，最後則是往後移動的相關步法。 四、實際操作 說明： 1. 將學生分組並使用羽球半場，實際體驗步法動作，找出適合個人的方法。 2. 先從固定模式練習，等同學比較熟練後，可以透過口令隨機說出位置，並要求場上同學能迅速移動到指定位置。 五、平抽球講解 說明：平抽球的教學可以搭	1. 觀察：是否能夠熱烈的參與討論。 2. 問答：能具體說出網前短球的發球要領。 3. 實作：能夠成功操作米字步法作為移動技巧。 4. 問答：能具體說出米字步法的要領。 5. 問答：平抽球的特性為何？ 6. 實作：能夠以平抽球結合米字步法作為進攻技巧。 7. 觀察：是否能夠熱烈的參與討論。 8. 問答：能	【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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					配向右跨步或右腳跨向左前方的基本步法來實施。 六、引起動機 如何讓對手無法順利擊球的方法有哪些？ 七、講解擊球的基本概念 說明： 1. 讓對手需要移動最長的距離，一方面除了消耗其體能外，二方面增加其擊球的難度與準確度，而產生擊球的失誤。 2. 對角路線的進攻戰術：當對手擊出直線來球，就以對角斜線回擊；如對手以對角斜線來球，則以直線回擊。 八、活動「邊線及對角線平抽球對打練習」 活動目的： 以平抽球擊球法，分別因應對手的來球，擊出直線與斜線，並能透過腳步移位，使回球能持續下去而不落地。 活動方式： 1. 兩人一組，發球後。接發球者以直線平抽球回擊，調動發球者的位移。 2. 判斷來球：當對方運用平抽球將球擊往斜線方向，我方以直線平抽球回擊。 3. 一開始可試著減緩擊球	具體說出移位步法在比賽中的功能有哪些？	

						速度或加快移動速度來挑戰最多次數的來回。 九、引起動機 引導學生快慢、長短球在比賽時所代表的目的是什麼？例如：調動對手、增加自己歸位的時間等…… 十、活動「半場單打比賽」 說明： 1. 利用半場，進行往前—還原—後退—往前的三角形移動路線。 2. 叮嚀學生拍子的拿法，拍頭朝上，重心略低。 3. 擊完球後，回到原心位置的觀念，是為了準備下一次擊球。 半場單打比賽： 1. 場地只有一半也就是變窄後，將不利於左右方向的調球，因此想得分只能依靠前、後的調動，來達成得分的目的。 2. 得分分為 2 分 1 分，是為了鼓勵學生多打到前或後，也就是合法場地內的最遠兩端，能夠得到 2 分。 3. 分組後非場上比賽的同學，可以學習擔任裁判與線審，學習計分以及手勢。			
第十六	第三篇快樂	健體-J-A1 具備	1a-IV-3 評	Db-IV-1 生	1. 自主思考	一、月經週期怎麼算	1. 觀察：是	【生命教	

週	青春行 第一章蛻變 的你	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	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。 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	殖器官的構造、功能與保健及懷孕生理、優生保健。 Db-IV-2 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	青春期的健康問題。 2. 提出青春期的保健自主管理的行動策略。 3. 樂於實踐青春健康促進的生活型態。	1. 提問：詢問學生是否了解自己的月經週期。 2. 說明：利用活動範例的月曆來說明月經週期的計算。 3. 實作：請學生先以小琳的例子做練習，再請女生針對自己的生理狀況計算週期，並記錄在課本中。 4. 歸納：想正確、健康的面對自己的各種生理狀況，就應該隨時掌握身體各方面的變化並加以記錄。 二、經痛怎麼辦 1. 說明：詢問女性長輩經痛的經驗，用一句話來形容這種感覺。主要是讓男生也能試著體會女生月經來潮時的不適，進而學習體諒與尊重。 2. 說明：教師藉由前面的討論，解釋女性生理期的經痛問題，並說明月經時須注意的事項及經痛的相關問題	否能認真聆聽。 2. 實作：是否做到經期衛生保健的項目，若沒有做到，請分析原因並提出改善方法。	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。	

		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。	現 健 康 技 能。		和處理方法。 3. 補充：月經來時可著寬大舒適的衣服以減少壓迫，或用熱水袋敷下腹、用溫水淋浴，讓肌肉放鬆，或做舒緩運動。 4. 演練：請學生一起練習減輕經痛的運動。 三、月經週期要注意哪些個人衛生 1. 說明：詢問學生是否知道在青春時期如何保持衛生。 2. 說明：教師講解女生在青春時期時的衛生處理方式： (1)陰脣具有保護作用，須每天清洗。 (2)上洗手間後，排便後，要由前往後擦拭，以免汙染陰道。 (3)生理期間應採用淋浴的方式盥洗，避免感染。 3. 實作：請女生思考自己月經來潮時，是否做到課文中			

					的項目，若沒有做到，請分析原因並提出改善方法。 （如果是男生，可以請教女性家人的看法。） 三、如何照顧乳房 1. 說明：乳房發育是青春期的女性最早出現的第二性徵，解釋女性乳房組織及其功能。 2. 提問：何時開始需要穿著內衣？內衣的功能？ 3. 說明： (1)當乳房開始發育後，乳頭開始變得較為敏感就需要穿著內衣來進行保護。內衣可以提供保護、支撐的功能，在不同的發育階段，需要的內衣形式也不同，因此選擇舒適、合身的內衣就很重要。 (2)當乳房的發育較為明顯後，可以透過量測胸圍的方式，挑選內衣尺寸。			

						(3)選擇正確尺寸的內衣後，也需要要正確的穿著方式，才能真正地給予乳房保護與支撐的作用。 四、學習乳房自我檢查 1. 提問：女性癌症中，發生率最高的癌症是哪一個？ 2. 說明：乳癌的發生率很高，因此在健保的癌症篩檢中，也有針對乳癌進行乳房X光篩檢，可是只提供45~69歲的婦女進行，所以個人在經期結束後進行乳房自我檢查是對自我健康照顧的重要行為，可以達到早期發現異常的目的。 3. 演練：由教師示範乳房檢查的動作，並帶領同學一同操作，可以強調幾個重點： (1)同側舉手，對側觸摸 (2)觸摸方向與方式 (3)檢查時機			
第十六	第五篇 健康	健體-J-A2 具備	1c-IV-1 了	Hd-IV-1 守	1. 敘述棒球	一、介紹棒球守備位置及手	1. 發表：能	【性別平等	

週	動起來 第四章棒球	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。	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。 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-1 發 展適合個人 之專項運動 技能。	備／跑分性 運動動作組 合及團隊戰 術。	場地規格及 發展，藉由 棒球手套總 類的認識， 開啟對棒球 運動的認識。 2. 引導學生 了解各式握 球法，並藉 由你拋我接 的活動，學 習更精準的 握球方式。 3. 學習基本 的手套接球 方式，藉由 互動式學 習，提升接 球技巧。	套使用方式 1. 講解：說明不同手套的特性。 2. 提問：不同的守備位置，該如何選擇手套？ 3. 發表：引導學生了解不同棒球位置的特性。 4. 統整：棒球攻守交換的目的與時機。 二、活動「自我傳接球」 1. 講解：可藉由自我傳接球，習慣手套的使用，並正確的將球接入球檔處。 2. 示範：正確使用手套，確實將球投入手套，教師給於適時的指導。 3. 操作：透過自我傳接球練習，同學可以互相觀察與學習。 三、介紹棒球的握球方式 1. 講解：說明不同球路的特性。 2. 提問：直球與變化球的差異性？ 3. 發表：引導學生了解棒球規則。 4. 統整：棒球攻守交換的目的與時機。 四、活動「你拋我接」 1. 講解：漸進式認識不同球種的差異性。	指出棒球守 備位置。 2. 實作：能 正確使用手 套進行自我 傳接球。 3. 觀察：能 將球投入球 檔，熟練手 套接球。 4. 認知：能 充分了解正 確握球法， 能透過正確 的球路達到 傳球的目的。 5. 認知：能 正確的將手 指握在縫線 上。	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 J5 了解 社會上有不 同的群體和 文化，尊重 並欣賞其差 異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察 自己的能力 與興趣。	

					2. 說明：多練習投球、接球的動作，就能增加傳接手感。 3. 操作：藉由低手拋傳、手套拋傳、移動拋傳增加球感練習。 五、接球動作要領 說明：接球練習是提升守備能力的第一步，包含： 1. 準備動作 2. 接球動作 3. 護球動作 六、手套接球要領 說明： 1. 接球時，要配合來球運用腳步使球進入手套球檔處。 2. 手套接球可採取正手接球與反手接球。 七、活動「桌球拍代替手套練習傳接球」 器材準備：桌球拍、桌球、網球、橡皮球、軟式棒球 1. 操作：兩人一組進行拋接球。 2. 講解：藉由桌球拍取代接球板，手套手持球拍，讓來球停在球拍上，投球手進行護球後取球。 說明：可透過上述球種進行拋接練習，練習時應雙手接球，進行護球，才可以取球。			

第十七週	第三篇快樂青春行 第一章蛻變的你	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	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。 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	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 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。	1. 自主思考青春期的健康問題。 2. 提出青春保健自主管理的行動策略。 3. 樂於實踐青春健康促進的生活型態。	一、認識男生生殖器官 1. 說明：利用課本男生的生殖器官圖來介紹生殖器官的構造。並詳細說明男生生殖器官的名稱與功能。 2. 統整：說明青春期男生在生理上出現變化，要用正常的心態面對，嘗試了解生理構造及其功能，若有任何問題需告知師長，注意身心正常的發展。 二、面對夢遺我該怎麼做 阿康所發生的問題是什麼？如果要減少這個問題，可以怎麼做？填入課本的空格中。 三、「勃起」、「夢遺」是什麼 1. 提問：勃起是什麼？為什麼會勃起？ 2. 說明：勃起是因為陰莖受到刺激後產生的充血現象，這個刺激包含了性刺激或	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 實作：是否能確實根據課文提問寫下自己的情形。	【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。	

		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。	正，持續表現健康技能。		是摩擦的刺激，都會使得勃起現象發生。其中受到性刺激而產生的勃起，就是有意識的勃起；而受到摩擦刺激或是早晨的勃起現象則是無意識的勃起。不論是那一種勃起現象，當注意力轉移，或是刺激移除後，就會慢慢的回覆沒有勃起的狀態。 3. 提問：女生在青春期後會有月經代表卵巢功能的成熟，那男生會不會有相似的行為來代表睪丸的成熟？ 4. 說明：夢遺就是男性睪丸成熟的表現。睪丸成熟後，每天都會製造新的精子，加上儲精囊、攝護腺的液體合成精液，這些精液在身體裡面大多會被吸收，但少部分排出體外，這個現象因為經常發生在睡夢中，所以稱為夢遺。是青少年的自然現			

					象，但不是所有人都會發生夢遺，也沒有特定的發生頻率。 5. 提問：如果早上起床發現夢遺，弄髒床單、內褲，可以怎麼辦？ 6. 發表：請學生依自己的經驗或想像進行回答。 7. 統整：只要及時清理乾淨就好，避免不理會導致乾燥後更難清理。 四、關於性衝動我了解多少 1. 說明：當性荷爾蒙分泌驅動時，就會可能產生性衝動。性慾望是從大腦所產生的感受，這個感受可能傳遞到性器官上，造成性器官興奮而形成性衝動。自慰就是其中一個處理性衝動的方式，透過自慰的快感達到性衝動的滿足。但也可以利用其他方式，轉移大腦注意力，減少性器官的興奮與刺			

						激，而降低性衝動。 2. 提問：有哪些事情可以轉移大腦注意力？ 3. 發表：學生各自回答。 統整：老師統整學生答案，聚焦三面向的行為方式：培養個人興趣，例如聽音樂、打球；減少性刺激，不主動接觸性訊息；轉移注意力，洗澡、深呼吸等。 五、要知道的一件事 放入該篇主題相關閱讀文章作為結尾補充內容，教師可帶學生閱讀。			
第十七週	第五篇 健康動起來 第四章 棒球	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。 1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 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。	Hd-IV-1 守備／跑分性運動動作組合及團隊戰術。	1. 學會正確投球方式及傳接球的動作要領。 2. 引導學生了解棒球運動並積極參與全民運動。	一、高肘傳球動作要領 解釋：從事該項運動前，應先了解其簡易的規則。 說明：教師說明傳球、接球相關技術要領。 1. 高肘動作 說明：面向目標，手肘舉高與肩同高。 操作：雙手手肘與肩同高，強調動作放鬆的重要性。 2. 轉身動作 說明：左肩朝向目標物，順時針方向轉身。	1. 認知：能藉由轉身動作，將球投出。 2. 情意：了解傳球基本功，高肘傳球動作的重要性。 3. 技能：藉由牆壁的反彈，作為球感練習。	【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 J5 了解社會上有不	

			4d-IV-1 發展適合個人之專項運動技能。		操作：透過腰部進行左右旋轉。 3. 球離手動作 說明：身體旋轉帶動手臂，球由指尖出手。 操作：腰部旋轉帶動手臂的重要性。 4. 餘勢動作 說明：收尾點應與出手點成對角。 操作： 1. 腰部旋轉帶動手臂的重要性。 2. 強調 11 點鐘出手，5 點位置為收尾動作的重要性。 二、活動「對牆投擲練習」 講解：以漸進式認識不同球種的差異性。 說明：對牆投球動作練習。 操作：藉由對牆投球接反彈球 1. 將球向牆壁投擲，藉由球的反彈練習接球。 2. 將球向地面投擲，藉由球的反彈形成高球，練習上手接球。 三、投手投球動作要領 1. 「準備動作」 說明： (1) 上半身保持直立，雙肩放鬆，雙腳張開與肩同寬。	4. 認知：能正確的說出投球的動作要領。 5. 技能：能表現出不同種類的投球動作表現。 6. 認知：能正確的說出投球的動作要領。 7. 認知：能正確的說出雙殺傳球的動作要領。 8. 技能：能夠依動作要領做出前跨傳球、後退傳球的動作。 9. 情意：能適時呈現雙殺策略時的動作表現與積極的態度。	同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

						(2)站立於投手丘上，可以依據個人的投球習慣，站在投手板上。 (3)雙手置於胸前，球置於手套內，勿讓打者看見握球。 2.「啟動動作」 說明： (1)自由腳向二壘退後一小步，軸心腳則踏穩於投手板前。 (2)手套背面朝向打者，雙手手肘彎曲，向上頭頂後側為止。 3.「抬腿平衡動作」 說明： (1)抬腿時，自由腳應以髖關節鼠蹊部為重心。 (2)同時膝蓋往腰帶扣環方向移動，軸心腳與投手板平行，左肩應朝捕手方向。 4.「跨步擺臂動作」 說明： (1)身體重心由軸心腳向前移動至自由腳(跨步長度約5~6個腳掌長距離)。 (2)以自由腳掌內側著地為原則，自由最好與軸心腳，本壘板成一直線。 (3)左肩膀、手肘、手套、膝蓋、腳尖對準本壘板。			

					5. 「重心轉移動作」 說明： (1)當雙手分開時，前腳著地，上半身沿著身體中心軸旋轉，帶動手臂投球。 (2)軸心腳蹬離投手板，身體重心完全由軸心腳移至自由腳。 (3)投球臂肘關節呈 90 度彎曲高於肩膀為佳。 6. 「跟隨動作」 說明： (1)出手後，身體重心持續轉移。 (2)出手應擺動至自由腳外側，並呈現對角，此時進入減速動作。 7. 「守備」動作 說明：隨後進入守備動作，面對來球。 四、活動「擲準得分王」 說明： 1. 4 人一組，投手距離目標 16.46 公尺，進行格擲準比賽。 2. 一人投擲 5 球，累計組別積分，分數高的組別獲勝。 注意事項：可設定不同距離與球數，讓學生體會準度的重要性。 五、踩壘包技術及傳球動作			

					(一) 後退傳球-左腳踩壘 步驟分為：接球與踩壘、雙手提至右肩、跨步傳球。 1. 接球時，注視來球，左腳踩壘包。 2. 利用反用力退步，右腳著地後，左腳跨向目標投出。 3. 若學生已熟練後退傳球，教師可進一步教學前跨傳球。 (二) 前跨傳球-右腳踩壘 步驟分為：跨步接球、滑過壘包、墊步轉身、跨步傳球。 1. 接球時，注視來球，接球時左腳跨越壘包左側。 2. 利用右腳滑過壘包上緣，同時手套拉進右肩。 3. 以右腳為軸心，左腳跨向目標傳球。 六、活動「壘包爭奪戰」 活動目的：藉由守備與跑壘做攻防，雙方同學分組思考，該以何種策略完成組別目標。藉此活動提升防守與跑壘的觀念，待未來進入正式比賽時，能適時運用判斷能力，創造攻防機會。 活動方式： 1. 以棒球場內野區設計場地，分組人數為 6 位進攻方、6 位防守方。			

						2. 進攻方將球投出後，以上壘得分為目標；防守方取球後，以觸殺為目的。 3. 進攻方自本壘區將球傳出，若成功登上任何一個壘包為得分(除本壘外)。每次1位上場，須戴頭盔，禁止滑壘。 4. 防守方共同圍捕跑壘員，過程中可虛實投球、拋球、補位，討論策略，如何觸殺跑壘員，使跑者出局。 5. 三人出局後攻守交換，可設定七局為一場攻防戰。 注意事項：若球落至界外區或外野區，則喪失一次進攻機會。(跑者出局) 操作： 進攻方：思考如何上壘，如變換路線或將球投至反方向較容易上壘。 守備方：藉由跑動傳球，培養團隊默契。 如：虛實投球、拋球、補位，討論策略，如何觸殺跑壘員，使跑者出局。 提醒：行進間傳球，須注意傳球力道，避免力道過大，產生暴投。聯防時要進行補位，提升夾殺成功率。			
第十八	第三篇快樂	健體-J-A1 具備	2a-IV-2 自	Db-IV-2 青	1. 自主思考	一、我的心走向	1. 觀察：是	【生命教	

週	青春行 第二章打造 獨一無二的 我	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 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-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。	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。 2b-IV-2 樂 於實踐健康 促進的生活 型態。 2b-IV-3 充 分地肯定自 我健康行動 的信心與效 能感。 3a-IV-2 因應不同的 生活情境進 行調適並修 正，持續表	春期身心變 化的調適與 性衝動健康 因應的策 略。 Fa-IV-1 自 我認同與自 我實現。	自己的特 質、自我概 念。 2. 運用正向 思維充分地 肯定自我。 3. 樂於自我 實現的生活 型態。	1. 說明： (1)請學生自行勾選或寫下 自己目前的心理轉變。也可 請願意分享的同學分享。 (2)青少年的行為或想法背 後往往反映他們成長時的 心理需要或心理特點，例 如：注重自我形象、尋求獨 立自主、重視朋友的認同、 對新事物感到好奇、勇於冒 險嘗試、感情豐富，情緒易 波動等。 2. 講解：要健康度過狂飆青 春期，每個人都必須培養自 尊、自信，建立良好人際關 係，學習妥善處理情緒，學 習紓壓技巧。 二、自我認同 1. 提問：詢問學生是否了解 自己？ 2. 說明：教師說明艾瑞克森 的認同理論，並強調自我認 同是青少年階段最重要的	否能認真聆 聽。 2. 實作：是 否能認真填 寫活動中的 問題。	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。	

			現 健 康 技 能。		任務。 3. 舉例：以小育和阿康的自我認同表現為例，說明高自我認同的人，可以肯定明白自己的獨特性、自我評價高、能接受失敗、不與人計較等。 三、自我認同量表 1. 實作：請學生根據自己的實際狀況，圈選最適合的答案。 2. 說明：自我認同是一個人對自我價值的評量，它通常來自於日常生活中對自己的看法。我們可能在某些事情上覺得自己很聰明或很笨；在某些行為上覺得自己很拙劣或是很卓越；我們也可能很喜歡自己或很討厭自己。類似這些常在我們日常生活中出現的自我印象和經驗，日積月累就成為我們對自己的評價，也就是自			

					我的認同感。所以可以藉由這個量表，對自己有更進一步的認識，並且學習抱持更正向的態度。 四、認識自己的特質 1. 提問：你心裡的自己是個什麼樣的人？ 2. 發表：隨意點起幾位同學說出一些個人特質。 3. 說明：課本上有八項特質，請依你自己對自己的認識，塗上偏向自己特質的顏色。越靠近左邊的特質就偏向藍色，靠近右邊的舊塗上紅色。 實作：學生完成課本練習。 五、優點大轟炸 1. 說明：教師說明運用優點大轟炸的活動來了解別人眼中的自己。 2. 實作：請學生找4~5個同學或朋友，請這些同學寫下對我的看法。			

						3. 講解：希望能藉由這樣的活動，同學間彼此分享，體會每個人都是獨一無二的，每個人都有不同的優點與特質。			
第十八週	第六篇健康跑跳碰 第一章田徑	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。	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 應與思考能力與分析能力，解決運	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. 了解起跑的重要性，並體驗短距離的蹲踞式起跑、中長距離跑的站立式起跑的動作要領。 2. 體驗不同的短距離起跑、中長距離起跑方式，並熟悉其動作的要領。	一、長短距離大不同 說明： 1. 短距離選手因比賽距離較短，必須在較短的時間決定勝負，在跨步動作上，需要將雙腿抬高、向前跨出，來加速身體前進的頻率；在擺臂動作上，短距離選手雙手需較大幅度的擺動，以帶動雙腿加快頻率，並列舉短跑選手需要的身體素質，突顯短跑的動作技術上的特色。 2. 長距離選手因比賽距離較長，擺臂動作上是隨著步伐的前進，雙手做較小幅度且輕鬆自然的擺動；在跨步動作上是盡可能保持一致的跨步幅度，來維持身體前進的速度，並列舉長跑選手需要的身體素質，突顯長跑的動作技術。 二、說明擺臂動作要領 1. 手臂的擺動：以肩為支	1. 問答：能夠比較出短跑、中長跑動作上的差異。 2. 實作：能作出短距離跑的動作要領。 3. 實作：能作出長距離跑的動作要領。 4. 觀察：能理解擺臂的動作要領。 5. 實作：能做出正確的擺臂姿勢。	【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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

			動 情 境 問 題。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。		點，屈肘約90度，微握拳頭或是手刀，肩胛骨向後拉，並保持肩、手臂肌肉放鬆。 2. 軀幹：上半身挺胸，並保持軀幹微微前傾。 3. 以擺臂帶動下肢：手臂應向身體內收，由後往前擺動的作用力，帶動身體重心，幫助雙腿往前跨出。 三、活動「擺臂動作練習」 操作： 1. 須要求學生在擺臂動作時，要注意學生不可以彎腰駝背，需要挺胸、下背部出力，讓上半身的軀幹保持微微前傾即可。 2. 要求學生在擺臂時去感受由後往前擺振的作用力方向。 四、活動「擺臂必要性體驗」 操作： 1. 可將學生分為六人一組，要求學生跑 30 公尺的距離，前 10 公尺是以手插腰部去快跑，後 20 公尺強調加上擺臂，以正常跑的方式去快跑，感受手腳搭配的協調。 2. 要求學生在體驗不擺臂的跑步的情況下，上半身不要太過於前傾或是向後仰，			

						以避免學生跌倒受傷。 要求尚未操作的同學，觀察操作組同學的動作，並能夠比較出擺臂的差異性。			
第十九週	第三篇快樂青春行 第二章打造獨一無二的我	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 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-B3 具備審美與表現的能力，了解運動與健康在美學上的	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。 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 2b-IV-3 充分地肯定自我健康行動的信心與效能感。 3a-IV-2	Db-IV-2 青春身心變化的調適與性衝動健康因應的策略。 Fa-IV-1 自我認同與自我實現。	1. 自主思考自己的特質、自我概念。 2. 運用正向思維充分地肯定自我。 3. 樂於自我實現的生活型態。	一、我並非完美小孩 1. 說明：教師說自我認同高的人，除了能了解自己是怎樣的人之外，還能欣賞自己的優點，接受自己的缺點。接著請學生閱讀「我並非完美小孩」的文字內容。 2. 實作：讓學生寫下看完文章後的想法和啟示。 3. 講解：沒有一個人是十全十美的，每個人都應該學習自我悅納，不僅接納自己人格中的優點、長處，更要接受自己的缺點與不足，才能正面積極的面對人生。 二、正向思維 1. 閱讀：請學生閱讀巴西女孩瑪麗亞娜的故事。 2. 提問：瑪麗亞娜如何正向看待她的黑痣？如果發生	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 實作：是否能認真參與活動。	【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。	

		特質與表現方式，以增進生活中的豐富性與美感體驗。	因應不同的生活情境進行調適並修正，持續表現健康技能。			在自己身上會怎麼做？ 3. 實作：運用正向思維的生活技能，以瑪麗亞娜為例，看看她如何正向思維，接受自己的不完美，並找到人生的方向。請學生也找出一項自己的困擾，試著演練正向思維的技能。 講解：人生中不可能一切盡如人意，我們可以利用正向思維，讓我們在遭遇困境時，更勇於面對與突破。 三、自我實現 1. 說明：教師說明自我實現的重要性。 2. 提問：你們知道該怎麼做才能實現自我？ 3. 分享：學生自由回答與分享。 4. 講解：教師說明自我實現的方法：建立人生目標、樂觀面對人生、主動幫助別人、培養興趣與嗜好。		

						四、我的伸展台 1. 提問：從小到大，你是否曾有過最滿意的作品，這樣作品可以是一首詩、一幅畫、一張卡片、一次比賽、一份作業、一篇作文等？ 2. 實作：請學生找出最滿意的作品，也可以照片、影片、圖片呈現。 3. 發表：可以全班辦場作品發表會，讓每位同學帶著作品上台分享，分享自己最榮耀或最得意的時刻。 4. 講解：藉由這個活動，同學可以看見你不為人知的一面，每個人只要懂得發揮自己的優點，接納或修正自己的缺點，人人都有成功的機會。			
第十九週	第六篇健康跑跳碰 第一章田徑	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	1d-IV-1 了解各項運動技能原理。 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	1. 了解起跑的重要性，並體驗短距離的蹲踞式起跑、中長	一、蹲踞式起跑 說明： 1. 說明起跑的短距離起跑前10公尺距離中，起跑速度的優、劣，往往是奠定勝負	1. 實作：能做出蹲踞式起跑的動作要領。 2. 實作：在	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，	

		生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。	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 應與思考能力與分析能力，解決運動情境問題。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。	跑、跳與推擲的基本技巧。	距離跑的站立式起跑的動作要領。 2. 體驗不同的短距離起跑、中長距離起跑方式，並熟悉其動作的要領。	的結果。 2. 說明短跑成績差異只在小數點後的秒數上，因此起跑優劣式勝負的關鍵。 操作： 1. 蹲踞式及直立式起跑在「各就位」、「預備」與「起跑出發」三個階段應有動作技巧。 2. 可讓全班學生兩人一組，一人練習起跑口令，一人練習動作，讓學生體會發令動作的節奏，及起跑時的瞬間發力。 二、活動「絕佳拍檔」 說明： 1. 2人一組，分成若干組，讓學生實際練習調整自己的蹲踞式的起跑重心，找到適合自己的起跑姿勢。 2. 在操作一輪後，輔助者與起跑者的動作必須交換。 操作： 2人一組預備做平衡練習，輔助者站在起跑者後方，並以雙手輕微扶著跑者的腰部，體會預備動作重心前移，感受起跑蹬地的動作。 三、活動「沒有最快，只有更快」 說明：	操作蹲踞式起跑時調整自己適合的起跑姿勢。	維護自己與尊重他人的身體自主權。 【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。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

						以訓練個人起跑動作的反應時間為主。 操作： 6人一組以俯臥起跑方式於起跑線後，聽到哨聲或口令，以雙手撐起向前跑20-30公尺。			
第二十週	第三篇快樂青春行 第三章打破性別刻板印象	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	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。 4b-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。	Db-IV-3 多元的性別特質、角色與不同性傾向的尊重態度。	1. 思辨性別刻板印象的內涵。 2 熟悉打破性別刻板印象的技能。 3 公開表明尊重他人性別特質的立場。	一、城城的玩偶 1. 實作：教師利用「城城的玩偶」作為引起動機。 2. 提問：如果我是城城的家人，我會給城城洋娃娃嗎？為什麼？如果城城的爸爸、奶奶真實的出現在我面前，我最想對他們說什麼？ 3. 講解：引導學生思考過度的性別刻板印象，對個人、家庭都有極大的影響，所以我們應該擺脫性別刻板印象的束縛。 二、跳出性別框架 1. 提問：在你的印象中，曾經有哪些行為或說法是跟性別或性別特質有關的？	觀察 是否能認真聆聽。	【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 J11 去除性別刻板與	

		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。				2.發表：由學生根據經驗回答，教師將其記錄在黑板上。 3.說明：說明性別角色與性別特質的意義，在說明性別刻板印象與性別歧視的意義。 統整：帶領學生檢視寫在黑板上的回答，做簡單的分類，區辨差異。 三、批判性思考技能練習 1.說明：教師說明以「你的膽子好小，看到蟑螂就嚇成那樣，一點都不像男生」為例，運用批判性思考技能進行重建。 2.實作：請學生找出生活中性別刻板印象的例子，並以批判性思考的生活技能進行演練。 3.統整：時代改變，我們應該打破性別刻板印象，不該因此被束縛。		性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。	
第二十週	第六篇 健康跑跳碰	健體-J-C2 具備	1d-IV-1 了解各項運動	Ab-IV-1 體適能促進策	1.引導學生明白接力賽	一、站立式起跑 說明：	1.實作：能做出直立式	【性別平等教育】	

	第一章田徑	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 應與思考能力與分析能力，解決運動情境問題。 2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。	略與活動方法。 Ga-IV-1 跑、跳與推擲的基本技巧。	跑的意義，並熟練傳接棒時的動作要領，並培養學生團隊合作精神。 2. 引導學生思考接力賽跑的策略，並清楚如何選擇適宜的傳接棒和棒次安排的策略。	1. 說明不同於蹲踞式起跑較為複雜的動作技術，直立式是以身體重心較高、較為省力的方式做預備起跑的動作。 2. 直立式起跑主要應用在中、長距離的徑賽項目，雖不同於短距離必需爭取起跑的時間，但起跑對於長距離來說仍然重要。 操作： 1. 準備動作：雙臂下垂，身體保持自然前傾。 2. 各就位：上半身保持前傾，前腳屈膝，至於弧形起跑線後。 3. 起跑：後腿一蹬地，前腿隨即向前跨出，雙臂配合下肢做迅速的擺動。 二、活動「起跑瞬間的加速度練習」 說明： 感受起跑瞬間加速度的重要性。 操作： 提醒學生身體的重心是自然的向前傾，隨即的跨出第一步，過程要求學生保持專注以避免受傷，體會起跑時迅速跨出第一步的感受。 三、活動「起跑姿勢大比拚」	起跑的動作要領。 2. 觀察：學生是否能掌握起跑動作的時間，及動作是否錯誤、需要修正。 3. 觀察：能正確做出短距離跑的動作要領。 4. 實作：能清楚 4×100 公尺傳接棒接力區的位置及範圍，以及傳接棒接力區的限制。 5. 實作：明白及了解各種傳接棒的方式，並能做出幾種傳接棒的動作。 6. 實作：能做出正確的傳接棒動	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 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					說明： 1. 在活動過程，「各就位」、「預備」與「起跑出發」三個階段的口令。 操作： 2. 2 人一組，實際跑 60 公尺為距離，且讓學生選擇自己所適合的起跑姿勢。 3. 全部操作兩次，兩次的操作皆不需規範學生起跑的方式。 4. 提醒學生在做蹲踞式起跑時，要聽清楚三個階段的口令，養成學生起跑時不會搶拍。 5. 讓學生去觀察他人起跑的動作，以及了解自己起跑動作的限制，選擇適合自己的起跑動作。 四、同心協力-接力賽跑 引導：「9 秒 58(100 公尺世界紀錄)×4 棒>38 秒 42(400 公尺接力世界紀錄?)」 討論：問題的原因為何？ 統整：接力賽是田徑賽中唯一的團體競賽賽目，其勝負關鍵由跑者的速度與傳接棒動作優劣來決定。 說明：接力賽的傳接棒動作必須是在傳接棒兩者急速	作。 7. 實作：選擇適合該團隊傳接棒策略及傳接棒次策略，並思考選擇策略的重要性。 8. 觀察：能利用課本中的要項，找出最好的傳接棒動作要領。	

					狀態中完成，並說明傳接棒需要注意的事項。 五、傳接棒秘訣 說明： 介紹「第一棒握棒方法」及「棒次間的傳接方法」。 實作： 1. 請學生實際練習蹲踞式起跑「第一棒握棒方法」的姿勢。 2. 請學生進行「傳接棒練習」：下壓式接棒、上挑式接棒。 六、活動「使命必達」 說明： 1. 介紹「第一棒握棒方法」以及「棒次間的傳接方法」。 2. 分人四個人一組，將全班分成若干組，不規範每個組別的學生傳接棒的方式。 實作： 1. 4人一組，每人相距一大步，組內的成員擺臂頻率要盡量一致。 2. 每組可自行決定該組別的傳接棒方式。 3. 同一方向從前傳到後，統一再向後轉，逆方向再操作一次。 七、活動「絕佳夥伴」 說明：			

						1. 以實際200公尺或400公尺的田徑場地讓學生實際操作。 2. 不規範學生傳接棒的方式及棒次安排，由班級自行決定。 3. 不規範學生傳棒、接棒手的方向，由班級自行決定。 實作：請學生以實際接力賽跑做計時比賽。 八、出奇制勝、堅持到底 教師回饋： 1. 引導學生分析團體所使用的傳接棒方式的優點、常犯的錯誤動作，以及團隊可以改善的方法。 2. 引導學生思考，分析選擇接力賽跑策略的優劣，並做策略上適當的調整。			
第二十一週	第三篇快樂青春行 第三章打破性別刻板印象 (第三次段考)	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	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	Db-IV-3 多元的性別特質、角色與不同性傾向的尊重態度。	1. 思辨性別刻板印象的內涵。 2 熟悉打破性別刻板印象的技能。 3 公開表明尊重他人性別特質的立場。	一、破除性別刻板印象 1. 說明：教師引導學生要破除現今社會的性別刻板印象，需要大家共同努力。 2. 思考：請學生看完左邊三則對話，想一想是否認同人物的想法，試著發表自己的想法。 3. 引導：教師說明我們必須	1. 觀察：是否能認真聆聽。 2. 實作：是否能確實針對活動內容做填寫。	【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	

		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。	強個人促進健康的行動，並反省修正。 4b-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。			打破性別刻板印象、尊重不同性別特質，才能進一步消除歧視，創造友善環境，讓我們從自己做起，再去影響家人朋友。 二、看重自己尊重他人 1. 說明：每個人都是獨一無二的，我們必須學習看重自己，進而尊重別人。 實2. 作：根據課文的引導，寫下我如何看重自己？我們需要尊重哪些差異？我會如何實踐尊重？並於課堂中公開表明自己的立場，和全班分享自己寫下的內容。 3. 統整：我們藉由剛剛的公開倡議活動，更讓大家了解每個人都應該尊重他人性別特質，也說出願意這麼做的決心。		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 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。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。	
第二十	第六篇健康	健體-J-B1 備情	3c-IV-1 表	Ib-IV-1 自	1. 引導學生	一、介紹街舞的起源與流行	1. 問答：能	【國際教	

一週	跑跳碰 第二章街舞 (第三次段考)	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-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-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。	由創作舞蹈。 Ib-IV-2 各種社交舞蹈。	了解街舞的相關概念，並能實作基本的 HIP HOP 舞蹈動作。 2. 說明舞蹈創作與編排的原則，利用分組合作機會，展現學生動作創作和展演的技巧。 3. 利用體驗、編創活動，培養學生運動欣賞與團隊動能的情意涵養。	文化 1. 利用課本的學習引導內容說明在台灣很多年輕人喜歡跳舞，只要掌握音樂節奏，多練習，也可以享受跳舞樂趣。 2. 利用課文說明街舞的起源和分類，強調期流行性及音樂的錢揍與舞步的特色。 3. 請學生發表對街舞的餐與與理解。 二、進行 Hip-Hop 基本動作練習（一） 1. 利用課文說明 Hip-Hop 的來源以及動作特色。 2. 引導學生進行下律動的練習，學習如何掌握音樂節拍，呈現下半身上下、左右、前後等三種坊向變化的下律動。 3. 引導學生嘗試不同舞步的練習，例如踩步、提膝、踢腳等變化。 三、小結活動 1. 統整律動的技巧，包括要靠腹部核心肌群控制豚部移動。 2. 鼓勵學生善用課後時間練習，以增進身體的律動和協調性。 四、進行 Hip-Hop 基本動作	說出 HipHop 舞蹈的運動技能相關概念與街舞的文化意涵。 2. 實作：能正確表現 Hip-Hop 舞蹈基本運動技能，展現身體的協調和控制能力。 3. 實作：能和同儕進行舞蹈創作和展演。	育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J7 了解跨語言與探究學習的重要內涵。	

					練習（二） 1. 複習律動基本動作。 2. 引導學生進行手部動作練習，包括左右擺、上下擺。 五、進行 Hip-Hop 基本動作練習（三） 1. 引導學生進行臀部動作練習，包括左右扭、前後扭。 2. 引導學生進行左右移動變化，包括雙足同步移動與雙足間開合式移動。 3. 說明 Hip-Hop 舞蹈動作中必須學會不同動作組合流暢的進行重心轉移。 六、總結活動 1. 讓學生跟隨音樂節拍進行自主練習。 2. 說明下一節課即將進行舞蹈動作，引導學生分組，並進行供做分配。 七、認識舞蹈相關要素 1. 利用課文進行舞蹈創作前，應具備的舞蹈動作技能相關概念說明，包括五個重要的相關要素：BODY-運用身體哪些部位的變化；SPACE-運用活動空間、方向、高低的變化；ENERGY-運用身體力量控制變化；ACTION-運用哪些動作組合較流暢；TIME-運用音樂節			

					奏動做次數的變化。 2. 利用此舞蹈相關要素，引導學生比較前二節學會的基本動作分類。 3. 提醒的基本動作分類。引導學生的基本動作分類。引導學生善用的基本動作分類。引導學生比較網路的基本動作分類。引導學生比較前二資源的基本動作分類。引導學生比較前二節。源的基本動作分類。引導學生比較前二節。組欣賞相關表演，就能累積自己更多創意資訊，先從模仿開始著手，再將舞蹈要素加以改變，就能豐富創做的內容。 八、學習舞蹈創作技巧 1. 利用課本頁面，說明舞蹈創作流程，包括撰寫計畫，內容包括：配樂-選擇適合主題的音樂；動作-選擇 5 個以上的基本動作、組裝動作。依序舞蹈要素，參考主題，變化更多動作；相關性-配合性的基音樂和主題內容，規劃各段落動作；團體分工-考量每位同學的能力，分配適合的動作；展演練習-練習時可思考整體動做的流暢性和動作與節奏			

					的清晰度。 2. 引導學生分組活動，依據個人帶來的資料與他人分享並進行創作。 3. 說明下一節課分組展演流程與注意事項。 九、認識展演技巧與同儕評量方法 1. 利用課文說明展演石英展現團隊合作，與觀眾互動的技巧。 2. 利用課文說明評估與欣賞技巧，包括透過同學互相觀摩與學習，蒐集修正意見，才能讓舞蹈技能不斷提升。 十、分組展演 分組輪流進行展演，其他組別同學利用學習單進行評量。 十一、總結活動 1. 統整 Hip-Hop 的舞蹈技巧。 2. 鼓勵學生善用網路資源自行練習，也可以邀請同學利用課後時間一起練習，以累積更多舞蹈經驗。			

113 學年度國立嘉科實中七年級第一學期視覺藝術教學計畫表 設計者：江躍龍

一、教材版本：國中-康軒版第一冊

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 8/26-8/30	視覺藝術 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，	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	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	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，並詢問學生 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	【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。	自然科學 數學

		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。	求解決方案。		原理表達創意構思。				
二 9/02-9/06	視覺藝術 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	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. 教師介紹並說明美感形式要素可分為造形、空間、色彩與材質。 2. 教師分別就圖片、提問與學生進行分享討論，並鼓勵學生多方列舉日常生活中的例子，以探討其美感形式要素。 3. 藝術探索：材質探索。觀察圖 1-10 的各種材質後，選擇課本中未提到的一種材質，以感官探索	1. 態度評量 2. 發表評量 3. 討論評量 4. 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。	自然科學 數學

		解在地及全球藝術與文化的多元與差異。				材質帶來的感受。			
三 9/09-9/13	視覺藝術 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	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. 教師介紹美的形式原理概念與圖例，引導同學就畫面美感呈現進行詮釋與討論。並說明除了單一美感形式的判別，日常生活中美的飾物更是包含數種不同的美感原理。 2. 藝術探索：美的大集合。蒐集圖片，並且以美的形式原理分析製作學習檔案，並與同學分享。	1. 發表評量 2. 討論評量 3. 欣賞評量 4. 學習檔案評量	【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。	自然科學 數學

四 9/16-9/20	視覺藝術 第一課探索 視覺旅程	差異。 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. 教師說明圖表的內容，引導學生欣賞與理解畫面構圖的方式。 2. 學生從美感形式要素中選擇 1 種項目，並從美的形式原理中選擇 1 種項目，繪製成一幅畫作，以呈現個人的創意。 3. 引導學生說明此創作內容的主題與構想，並進一步說明此作品所運用的美感形式要素、美的形式原理及考量的細節。 4. 以攝影、實品採集、剪貼等方式蒐集生活中質感，並與同學分享。	1. 發表評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 學生互評	【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。	自然科學 數學

五 9/23-9/27	視覺藝術 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. 教師說明圖表的内容，引導學生欣賞與理解畫面構圖的方式。 2. 學生從美感形式要素中選擇 1 種項目，並從美的形式原理中選擇 1 種項目，繪製成一幅畫作，以呈現個人的創意。 3. 引導學生說明此創作内容的主題與構想，並進一步說明此作品所運用的美感形式要素、美的形式原理及考量的細節。 4. 以攝影、實品採集、剪貼等方式蒐集生活中質感，並與同學分享。	1. 發表評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 學生互評	【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。	自然科學 數學
六	視覺藝術	藝-J-B1 應	視 1-IV-1	視 E-IV-1	1. 能運用媒	1. 教師利用課本	1. 教師評	【生涯規	

9/30-10/04	第二課畫出我的日常	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。	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。	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。	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	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	量 2. 學生互評	畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					現和記錄生活美感。	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。			
七 10/07- 10/11	視覺藝術 第二課畫出 我的日常 【第一次評 量週】	藝-J-B1 應 用藝術符 號，以表達 觀點與風 格。 藝-J-B3 善	視 1-IV-1 能使用構成 要素和形式 原理，表達 情感與想 法。	視 E-IV-1 色彩理論、 造形表現、 符號意涵。 視 E-IV-2 平面、立體	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、	1. 教師利用圖片 或是膠帶實體說 明，於不同視點 觀看時，膠帶的 平面會出現圓 形、橢圓，或是	1. 教師評 量 2. 學生互 評 3. 學習單 評量	【生涯規 畫教育】 涯 J3 覺察 自己的能 力與興 趣。	

		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-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。	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。	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。	消失不見。 2. 教師利用圖片說明，紙杯的平面也是圓形，根據觀看膠帶的經驗，紙杯也會根據視點的改變，而出現不同的樣貌。 3. 教師利用圖片或教具，說明表現空間遠近的方法，包括物體尺寸大小、高低關係、重疊、明暗調子的多寡，以及清晰模糊等。 4. 教師利用圖片或教具，說明透視。 5. 藝術探索：畫出透視感。教學重點：此處為透視法的練習，需依指定的消失點，描繪出一個			

						具透視法則的六角體。活動注意事項：(1)請學生觀察圖 2-14 的步驟，說出每個步驟的注意事項。(2)先將角與消失點之間的透視線畫好，再依透視線畫出平行位移的六角體。(3)位移的六角體輪廓，應與原本的六角體平行。(4)活動重點在於學習透視，明暗調子與陰影可為加分依據。 6. 教師利用圖片或教具，說明圓球的明暗調子。			
八 10/14- 10/18	視覺藝術 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。	視 1-IV-1 能使用構成 要素和形式 原理，表達 情感與想	視 E-IV-1 色彩理論、 造形表現、 符號意涵。 視 E-IV-2	1. 能運用媒 材與技法， 經由單一物 體的描繪， 學習使用線	1. 教師利用圖片或教具，說明光源、物體、影子的關係。 2. 教師利用圖片	1. 教師評 量 2. 學生互 評 3. 學習單	【生涯規 畫教育】 涯 J3 覺察 自己的能 力與興	

		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。	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。	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。	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。	說明筆法的運用，除了可以讓物體產生立體感，更可以強化物體形態，也可以表現物體紋理與質感。 3. 作品賞析：筆法與線條對於表現物體的幫助：林布蘭·范·萊因〈一頭大象〉。 4. 教師利用圖片或教具，說明不同的構圖方式，以及如何運用強調與均衡等形式原理安排畫面。	評量	趣。	
九 10/21-	視覺藝術 第二課畫出	藝-J-B1 應用藝術符	視 1-IV-1 能使用構成	視 E-IV-1 色彩理論、	1. 能運用媒材與技法，	1. 教師利用圖例或教材，說明 45	1. 教師評量	【生涯規畫教育】	

10/25	我的日常	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。	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。	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。	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	度角視點或 1+1 的物體接龍概念。提醒學生創作時應把握的原則。(1)留意 45 度角視點時，明暗調子的分布、筆法的運用或透視的表現等。(2)物體接龍時，參考線條接龍的概念，先思考物品本身的特性或是功能，再結合適合的主題與方法。 2. 學生利用課堂時間，在課本上完成 45 度角視點或物體接龍創作。 3. 教師於課堂中個別指導，適時進行口頭引導或實作示範。 4. 創作完成後，	2. 實作評量 3. 學生互評 4. 學習單評量	涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					活美感。	請學生展示作品，並說明創作理念，分享創作過程。			
十 10/28- 11/01	視覺藝術 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	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	1. 教師利用圖例或教材，說明 45 度角視點或 1+1 的物體接龍概念。提醒學生創作時應把握的原則。(1)留意 45 度角視點時，明暗調子的分布、筆法的運用或透視的表現等。(2)物體接龍時，參考線條接龍的概念，先思考物品本身的特性或是功能，再結合適合的主題與方法。 2. 學生利用課堂時間，在課本上完成 45 度角視點或物體接龍創	1. 教師評量 2. 實作評量 3. 學生互評 4. 學習單評量	【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

			求解決方案。		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。	作。 3. 教師於課堂中個別指導，適時進行口頭引導或實作示範。 4. 創作完成後，請學生展示作品，並說明創作理念，分享創作過程。			
十一 11/04- 11/08	視覺藝術 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，	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	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、	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	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	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。	自然科學 社會

		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。	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，因應生活情境尋求解決方案。	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。	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。	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。 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。可以拍照或繪圖呈現，觀察並分析這些景			

						物的色彩呈現，帶給自己什麼樣的印象與感覺，並將之歸進個人學習檔案。			
十二 11/11- 11/15	視覺藝術 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	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	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。	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	1. 以講述及討論方式探討色彩問題：(1)觀察自然與人工色彩的美之後，進一步深入認識色彩概念。教師介紹「光」與「顏料」的三原色，及其不同的混色特質。(2)顏料的色彩探討，建議可配合師生蒐集的自然及人為兩方面色彩變化的圖片或實物深入討論。(3)運用掛圖或色卡來介紹十二色相環。(4)以十二色相環來說明類似色與對	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	自然科學 社會

		化的多元與差異。	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 P-IV-3 設計思考、生活美感。	調色，設計物件，豐富生活。	比色的特質，並結合大自然中生物的天然色彩，如類似色與對比色案例圖片作為說明，引導學生細心觀察自然萬物的色彩變化，啟發同學一窺自然奧祕的興致。 (5)教師介紹「色彩三要素」：色相、明度和彩度，可以配合課本圖例說明和探討。(6)除了課本內文介紹之外，教師也可依學生討論內容，隨時補充說明，以利釐清各項色彩觀念。(7)隨時提醒學生，課本上的活動記錄內容是否詳盡記載。 2. 藝術探索：黑			

					白變變變。學生利用課堂及課餘時間完成明度與彩度變化調色練習。提醒學生主色往右或往左每一格加黑或加白的顏料分量盡量一樣，調出來的明度漸層會較為順暢自然，色差變化不會太大。 3. 以討論方式來探討色彩的感覺與機能：(1)認識色彩心理：教師說明不同的色彩帶給人不同的感覺與聯想，常因不同的年齡、性別、環境、生活經驗等，造成每個人對色彩的喜好、感受與反應都不太一樣，甚至會改變對色彩			

					的喜惡、感受。這種「色彩心理」是很微妙的。(2)討論色彩的感覺與色彩的機能運用：「暖與冷」、「輕與重」、「前進與後退」。參考課本內容和圖片，師生提出相關問題，共同討論。藉由討論更加認識色彩感覺。(3)教師揭示蒐集的圖片，或將學生分組，配發不同色彩感覺的圖片，設計開放性問答學習單，由各組討論。(4)鼓勵學生發表對圖片所表現的色彩感覺，並舉例說出自己的生活色彩感覺經驗，幫助了解			

					自然色彩感覺如何運用在人工造物色彩機能上。 (5)除了課本內文介紹之外，教師也可依學生討論內容，隨時補充說明，以利釐清各項色彩機能。 4. 圖片欣賞、整理及分類：(1)學生以自由發表的方式，就自己或分組共同蒐集到的色彩相關資料或圖片，提出個人看法。(2)教師將同學發表進行簡單歸納，並教導同學將圖片作色彩主題分類歸進學習檔案。 5. 認識「色彩與藝術」：(1)教師介紹畢卡索作品，請同學分析			

					圖中出現的物象和顏色，理解畫家作品的風格與其生活經驗的關係性。(2)視學生學習情況與課程進度實況，教師可斟酌增加教學舉例，如印象派畫家莫內「稻草堆」系列，探討光影與色彩的關係；新印象派秀拉的「點描法」作品「大傑特島的星期日下午」，以光譜七色作畫，利用視覺混色提升畫面色彩的明度和彩度；野獸派馬蒂斯「紅色餐桌」，運用色彩營造畫面空間關係；現代藝術家克萊茵所研發的「克萊茵			

						藍」等案例。(3)討論喬治·莫蘭迪〈靜物〉作品色彩搭配，使學生理解色彩在視覺藝術作品中所營造的氛圍與觀者的感受。(4)探討課本臺灣當代新銳女性藝術家陳怡潔「連合島資料庫計畫」系列作品，請學生一一找出圓形板中的色彩所代表的卡漫人物，並分享自己印象深刻的卡通人物代表色彩為何。(5)教師可於網路上找到陳怡潔「連合島資料庫計畫」系列的其他作品，增加學生對卡漫角色的色彩探索。(6)教師			

						以「Vogue」雜誌封面用色，以及色彩研究機構「Pantone」年度代表色為例，讓學生發表顏色帶來的感受，也可進一步請學生設計年度色彩或雜誌封面用色，並發表原因。(7)教師可從本節課本中所舉的作品圖例，依序提問、介紹，並引導學生欣賞，同時帶入鑑賞的概念，從色彩所營造的意境、氛圍與代表意義等面向，建構學生基本的色彩賞析觀念。			
十三 11/18- 11/22	視覺藝術 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	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達	視 E-IV-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。	1. 能理解色彩概念在生活中的功能與價值，並	1. 教師詳細介紹水彩相關用具及材料，並於教學現場示範各種水	1. 教師評量 2. 學生互評	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣	自然科學 社會

		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。	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	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。	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。	彩調色技法，讓學生了解水彩的特性與可能達到的效果。 2. 教師指導材料、工具正確使用方法，示範並提醒學生水彩畫混色的重點與注意事項。(1)顏色的混合以不超過四色為原則，調配出來的顏色較不易暗沉混濁。(2)對比色的混色效果容易產生濁色感。(3)使用重疊法上色時，宜由淺入深，亦即先上淺色，待水分和色彩乾燥後，再加以重疊較深的顏色，色彩較易呈現透明感。(4)渲染法的練習，可盡量利	3. 學習單 評量	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。	

			能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。			用水的流動與特性，大膽嘗試各種效果。 3. 練習水彩調色時，教師可多提醒學生將本課前面所學之色彩的相關概念，如十二色相環、對比色、類似色、色彩三要素、色彩的感覺等，運用在此活動中的配色練習及混色原理。 4. 水彩習作時，鼓勵學生運用色彩的視覺經驗，或蒐集具體物像的圖片作為創作的參考。 5. 如果學生操作面臨困難，建議可仿照課本圖例，運用紙膠帶於紙張上先間隔			

						出空間，以兩色開始進行混色練習。			
十四 11/25- 11/29	視覺藝術 第三課色彩 百變 Show 【第二次評 量週】	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 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、	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	1. 準備用具，製作彩 T 設計及塗色，也可搭配班級 T 恤設計。步驟如下：(1)準備水彩顏料、水彩筆、調色盤、筆洗、抹布、剪刀、美工刀、膠水，以及兩張八開水彩紙，一張描好 T 恤造形的鉛筆線稿，一張作為調色用底紙。(2)將作為調色用的八開底紙，裁成不同造形的紙片，每一片可用不同的色彩概念，將水彩混色平塗在紙上。(3)以上每一片紙片上色完成	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	自然科學 社會

			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。	生活美感。	生活。	後，在背面記錄自己所使用的色彩調色比例、配方。(4)完成紙片調色後，全班同學互相交換自製的彩色紙片，依自己的想法剪成各式造形。(5)在一張八開紙上，畫一件T恤的輪廓，沿著輪廓線剪下T恤，將調色後的各式造形紙片拼貼在T恤上，再翻到背面沿著T恤的輪廓剪下衣服，完成一件色彩繽紛的彩T花色設計。(6)在彩T背面寫上色彩設計理念與想法，並為設計的彩T命名。(7)以細繩將全班設計的彩T作品			

						集結繫上，展示布置於教室中。			
十五 12/02- 12/06	視覺藝術 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	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. 準備用具，製作彩 T 設計及塗色，也可搭配班級 T 恤設計。步驟如下：(1)準備水彩顏料、水彩筆、調色盤、筆洗、抹布、剪刀、美工刀、膠水，以及兩張八開水彩紙，一張描好 T 恤造形的鉛筆線稿，一張作為調色用底紙。(2)將作為調色用的八開底紙，裁成不同造形的紙片，每一片可用不同的色彩概念，將水彩混色平塗在紙上。(3)以上每一片紙片上色完成後，在背面記錄	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 學習單評量	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	自然科學 社會

			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。			自己所使用的色彩調色比例、配方。(4)完成紙片調色後，全班同學互相交換自製的彩色紙片，依自己的想法剪成各式造形。(5)在一張八開紙上，畫一件T恤的輪廓，沿著輪廓線剪下T恤，將調色後的各式造形紙片拼貼在T恤上，再翻到背面沿著T恤的輪廓剪下衣服，完成一件色彩繽紛的彩T花色設計。(6)在彩T背面寫上色彩設計理念與想法，並為設計的彩T命名。(7)以細繩將全班設計的彩T作品集結繫上，展示			

十六 12/09- 12/13	視覺藝術 第四課漫遊 「藝」境	藝-J-A1 參與藝術活動，增進感知能。 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-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	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，表達所觀察到的作品情感與思想。	布置於教室中。 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、地方藝文中心與藝廊、	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。	

			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。			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			

十七 12/16- 12/20	視覺藝術 第四課漫遊 「藝」境	藝-J-A1 參與藝術活動，增進感知能。 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-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	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 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-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，表達所觀察到的作品情感與思想。	享與討論。 1. 教師介紹藝文展演場所中的職業與角色，並引導同學認識其工作範疇，並比較各自的專業領域。此外可提點同學思考，這些人員合作的方式與流程。 2. 教師詢問同學，除圖中所列舉的職場工作者外，是否還能舉出其他的藝術從業人員？請學生提出來討論。 3. 教師說明於展場中，如何藉由正式與非正式的學習方案進行展演資訊查詢、閱讀與內涵的理解，師生就圖片提問進行分享與	1. 發表評量 2. 學生互評 3. 討論評量 4. 態度評量	【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。	

			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。			討論。 4. 教師說明觀展注意事項與禮儀，並引導同學思索公民素養的意涵與如何實踐。師生同時就圖片提問進行分享與討論。			
十八 12/23- 12/27	視覺藝術 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	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 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 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	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	1. 教師介紹藝術欣賞的歷程，首先觀察作品形式，與美感形式要素與美的形式原理，之後詮釋作品傳達的訊息與觀點。 2. 教師引導學生運用黃銘昌作品〈秋日禾〉的作品主題和內容，以及整幅作品構圖及色彩的安排，並試著分析作品中美感形式要素的特色，和	1. 發表評量 2. 討論評量 3. 實作評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量	【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。	

		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 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。	傳。 視 P-IV-4 視覺藝術相關工作的特性與種類。	評述作品意涵與特質。 4. 能使用多元媒材與技法，表達所觀察到的作品情感與思想。	運用了哪些美的形式原理，最後提出自己的想法。 3. 依照〈秋日禾〉這幅畫鑑賞練習的「一、作品印象」與「二、作品詮釋」示例提問與回答問題，和同學互相討論、分享與說明。 4. 藝術探索：我是小小藝評家。請自行選取本學期藝術課本中曾教授過的一件藝術作品進行鑑賞的練習，教師可舉視覺藝術作品為例，以美感形式要素與美的形式原理著手，引導學生可以運用表格分析描述，			

						並鼓勵學生勇於發表想法。			
十九 12/30-1/03	視覺藝術 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-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，培養團隊合作與溝通協調的環境的關注態度。	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 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-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，表達所觀察到的作品情感與思	1. 教師可透過實際帶領學生參訪藝文展演場所活動的方式，或是安排為學生課後學習的方式進行此參觀計畫。 2. 教師引導學習者就參觀場域、展演活動基本資訊進行記錄。 3. 教師引導學習者就參觀作品基本資訊進行記錄與描繪。 4. 教師引導學習者運用作品詮釋，進行作品內涵描述與參訪心得撰寫。 5. 教師引導學習者整理與記錄參訪之旅紀念物件。(1)請學生說	1. 發表評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 討論評量 7. 學生互評	【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。	

			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。		想。	明此藝文之旅的規畫與觀賞主題。(2)請學生進一步以個人觀點說明此藝文之旅值得分享的細節。			
廿 1/06-1/10	視覺藝術 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	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	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 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-4	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。	1. 教師可透過實際帶領學生參訪藝文展演場所活動的方式，或是安排為學生課後學習的方式進行此參觀計畫。 2. 教師引導學習者就參觀場域、展演活動基本資訊進行記錄。 3. 教師引導學習者就參觀作品基本資訊進行記錄與描繪。 4. 教師引導學習者運用作品詮釋，進行作品內涵描述與參訪心	1. 發表評量 2. 實作評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 學習檔案評量 6. 討論評量 7. 學生互評	【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。	

		他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	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。	視覺藝術相關工作的特性與種類。	4. 能使用多元媒材與技法，表達所觀察到的作品情感與思想。	得撰寫。 5. 教師引導學習者整理與記錄參訪之旅紀念物件。(1)請學生說明此藝文之旅的規畫與觀賞主題。(2)請學生進一步以個人觀點說明此藝文之旅值得分享的細節。			
廿一 1/13-1/17	視覺藝術 全冊總複習-1【第三次評量週】	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-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生	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	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	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。	1. 複習視覺藝術全冊。	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境的倫理價值。	自然科學 數學

		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。	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	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-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。				【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	

			自然環境與社會議題的關懷。						
廿二 1/20-1/24	視覺藝術 全冊總複習- 2【課程結 束】	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-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	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 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、	1. 認識色彩 與水彩技 法。 2. 了解藝術 展演場所、 從事藝術相 關職業與藝 術鑑賞方 法。	1. 複習視覺藝術 全冊。	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 然環境的 倫理價 值。 【生涯規 畫教育】 涯 J3 覺察 自己的能 力與興 趣。 【多元文 化教育】 多 J4 了解	自然科學 數學

		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-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。	在地及各族群藝文活動、藝術薪傳。 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。				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					

一 2/10-2/14	視覺藝術 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	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. 認識點線面。 (1)點：發現生活中的點，請學生參考圖 1-3、1-4，回想生活中有哪些物件具有點的特性。(可分組搶答)、藉由藝術作品說明點的造形意義。(2)線：發現生活中的線造形，請學生參考圖 1-8，回想生活中有哪些物件具有線的特性。(可分組搶答)、藉由藝術作品說明線的造形意義。(3)面：說明點、線和面的關係。藉由藝術作品說明面的造形意義。認識有機形和幾何形。 2. 藝術探索：點線面偵查隊。蒐	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。	

			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。			集圖片，並且說明圖片中的點線面元素，分析製作學習檔案，並與同學分享。			
二 2/17-2/21	視覺藝術 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，	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	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	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	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	1. 教師評量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	【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。	

		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。	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，因應生活情境尋求解決方案。	球藝術。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。	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。	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，並簡化輪廓線條。(4)於輪廓中填入簡單的色彩即可完成。			
三	視覺藝術	藝-J-A2 嘗	視 1-IV-1	視 E-IV-1	1. 能理解平	1. 廁所標誌：(1)	1. 教師評	【性別平	

2/24-2/28	第一課百變 點線面	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。	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	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。	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。	教師展示學校的廁所標誌，讓學生比對和課本圖 1-27 上的標誌有何不同。(2)性別議題融入。教師提問：廁所標誌如何以圖像呈現不同性別樣貌？從學生的回答中舉例哪些為性別刻板印象，引導學生思考性別符號。教師介紹性別友善廁所，並引導學生思考性別友善廁所的標誌該如何設計？（不含性別刻板印象的廁所圖像） 2. 剪影遊戲暖身操：(1)分組讓學生以小組成員的雙手做出最大最威風的怪獸。(2)將小組怪獸的輪	量 2. 表現評量 3. 實作評量 4. 態度評量 5. 討論評量	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。	

			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。		廓描繪下來。可將白紙貼於牆面，小組其中一位同學負責描畫影子。(3)互相猜出手的位置。(4)思考生活當中還有哪些例子是以類似的方法呈現簡單的面。 3. 簡單符號試試看：參考課本圖 1-26 青江菜步驟，引導學生將桌上的文具畫成簡單符號。 4. 藝術探索：文字剪影設計。可以將班級文字結合圖像簡化，變出許多不同的圖形。設計步驟如下。(1)先將班級文字，如 701，以鉛筆輕輕寫在紙上，接著把字加				

						粗調整輪廓。(2)將確定要結合的圖樣，畫在相關位置並進行調整，確定輪廓線後就可以開始繪製。			
四 3/03-3/07	視覺藝術 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	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	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、	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	1. 符號設計：(1)各組進行腦力激盪，什麼顏色和圖樣最適合我們班？每位同學準備一小疊便利貼備用。在五分鐘內，每位同學自由發想並將想法寫在便利貼上。蒐集小組成員寫的所有便利貼，展示出來讓所有成員都能看見。將便利貼分類整理，重新排列，並歸納小組意見。(2)決定圖像：與小組成員	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 討論評量 7. 學習單評量	【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。	

		解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	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，因應生活情境尋求解決方案。	生活美感。	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。	討論決議要使用什麼圖案或文字作為設計核心。 (3)個人發想製圖：根據前述討論，試著畫出心目中的幸運符號。觀察：先蒐集相關圖片作為參考資料，並仔細觀察造形。簡化：想想看，哪些部分是一定要保留的特徵。繪製完成後，可將符號與前面練習的文字設計合併。嘗試多種組合排列，完成心目中最理想的圖樣。(4)小組票選：討論選出小組成員設計圖中的優點，結合並優化設計出一個小組共同創作的			

						符號。			
五 3/10-3/14	視覺藝術 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	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	1. 符號設計：(1)各組進行腦力激盪，什麼顏色和圖樣最適合我們班？每位同學準備一小疊便利貼備用。在五分鐘內，每位同學自由發想並將想法寫在便利貼上。蒐集小組成員寫的所有便利貼，展示出來讓所有成員都能看見。將便利貼分類整理，重新排列，並歸納小組意見。(2)決定圖像：與小組成員討論決議要使用什麼圖案或文字作為設計核心。(3)個人發想製圖：根據前述討論，試著畫出心	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 討論評量 7. 學習單評量	【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。	

			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。		決問題。	目中的幸運符號。觀察：先蒐集相關圖片作為參考資料，並仔細觀察造形。簡化：想想看，哪些部分是一定要保留的特徵。繪製完成後，可將符號與前面練習的文字設計合併。嘗試多種組合排列，完成心目中最理想的圖樣。(4)小組票選：討論選出小組成員設計圖中的優點，結合並優化設計出一個小組共同創作的符號。			
六 3/17-3/21	視覺藝術 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	視 1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。	1. 能體驗生活中無所不在的造形，並了解造形與機能的關	1. 教師適時提出本課程學習重點。認識生活中無所不在的造形，以及了解自	1. 發表評 量 2. 態度評 量 3. 欣賞評	【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的	自然科學

		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。	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-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。	係。 2. 能理解立體造形的表現技法、功能與價值，以拓展多元視野。	然界生物中為符合演化生存而存在的造形。 2. 教師運用課本圖例，引導學生認識並討論自然界造形的奧妙。建議在說明每張圖片的造形特色前，可先讓學生思考討論並發表。(1)鳥類造形特色與機能。思考哪些人造物以鳥類外形作造形取材對象。(2)請學生思考有哪些生物的造形演化，也是為了適應生存而出現。 3. 認識人造物的巧思與結合來自大自然的觀察設計，教師可從日常用品、商品設計、建築造形等	量 4. 討論評量	基本原理與發展趨勢。	

					進行舉例。教師說明以自然物的外形、構造等形態作為造形取材對象的例子。介紹建築師鬼才安東尼•高第所設計的聖家堂，提醒學生觀察其師法自然的造形，同時可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。 4. 教師介紹造形與機能的關係。 5. 請學生觀察圖例，試著說出其外觀造形的設計與產品本身功能的關聯性。 6. 教師可將實物帶進教室舉例，或以教室中的課桌椅、校舍建築為例，說明造形與機能的關係。			

七 3/24-3/28	視覺藝術 第二課立體 造形大探索 【第一次評 量週】	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	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. 表現評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 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。	自然科學

			知能，因應生活情境尋求解決方案。						
八 3/31-4/04	視覺藝術 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	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	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。 2. 能使用線材、面材、塊材等材料，表達個人的創作觀點。 3. 能透過立體造形創作，增進生活中對藝術的參與度。	1. 塊狀材料作品賞析。朱銘《太極系列——單鞭下勢》、王文志《天皿》、邁克爾·格拉布《Sunset Wisdom》。 2. 藝術探索：造形大不同。教學重點：使用校園中的樹枝進行切割、拼接，創作立體造形裝飾。 (1) 撿拾校園中掉落的樹枝、果實，採集時須注意收集不同粗細、長短的樹枝和果實。(2) 嘗試組合造形各異的樹枝、果實，可	1. 發表評量 2. 表現評量 3. 態度評量 4. 欣賞評量 5. 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。	自然科學

		差異。	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。			以從大自然中常見的昆蟲、生物等做造形發想。 (3)利用黏著工具固定以完成作品，建議使用保麗龍膠、熱熔槍等工具讓作品成形。 3. 利用教學簡報說明立體造形在生活中的應用。 4. 造形設計對日常生活與環境帶來豐富、多元的視覺體驗，教師透過圖片引導學生認識新銳設計師的創意，鼓勵學生跳脫框架並發揮想像力。同時可多介紹臺灣在地的設計品牌與設計師讓學生認識。 5. 教師利用黑生			

					起司團隊設計的「果皮杯」，引導學生思考設計的步驟，並討論設計師是如何將水果果皮轉化成果皮杯。接著讓學生仔細觀察果皮杯，試想它們分別是以哪些臺灣在地蔬果為造形靈感來源。活動注意事項：(1)立體造形在創作時有各種組構形式，教師多鼓勵學生嘗試各種可能性，增加對造形構成的體驗。(2)提醒學生操作時留意造形的掌握。(3)可嘗試在挑選樹枝時，考量樹枝本身的形狀符合動物的外形。(4)若無樹			

						枝、果實等材料，可另外使用飛機木、珍珠板、保麗龍球等替代材料。			
九 4/07-4/11	視覺藝術 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	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	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。 2. 能使用線材、面材、塊材等材料，表達個人的創作觀點。 3. 能透過立體造形創作，增進生活中對藝術的參與度。	1. 教師利用圖片或教具說明割、剪、摺、彎等各種不同的表現手法，提醒學生創作時應把握的原則。 2. 學生利用課堂時間，完成紙材創作。 3. 教師適時進行口頭引導或實作示範。紙立體造形在創作時，可以有各種組構形式，教師可隨時鼓勵學生嘗試多種可能性，增加造形構成的體驗。 4. 創作完成後，	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 討論評量 7. 學習單評量	【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	自然科學

		化的多元與差異。	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。			請學生展示完成的作品，並說明創作理念，分享創作過程。			
十 4/14-4/18	視覺藝術 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	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 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。 2. 能使用線材、面材、塊材等材料，表達個人的創作觀點。 3. 能透過立體造形創作，增進生活中對藝術的參與度。	1. 教師利用圖片或教具說明割、剪、摺、彎等各種不同的表現手法，提醒學生創作時應把握的原則。 2. 學生利用課堂時間，完成紙材創作。 3. 教師適時進行口頭引導或實作示範。紙立體造形在創作時，可以有各種組構形式，教師可隨時鼓勵學生嘗試多	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 實作評量 5. 態度評量 6. 討論評量 7. 學習單評量	【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	自然科學

		意識。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	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。			種可能性，增加造形構成的體驗。 4. 創作完成後，請學生展示完成的作品，並說明創作理念，分享創作過程。			
十一 4/21-4/25	視覺藝術 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	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	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. 能認識相機的功能，了解相機的握持方式與對焦，進而表達創作意念。	1. 教師適時提出本課學習重點。 (1)認識手機、相機的基本功能。 (2)認識手機、相機的握持方式與對焦功能。 2. 教師利用課文，引導學生認識手機與相機的基本照相功能。 (1)教師補充各式攝影名家作品，	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。	

		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。	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 P-IV-3 設計思考、生活美感。	說明各照片所使用的拍照模式。 (2)配合實際操作相機的拍照模式，同時釐清學生易混淆的「光圈先決模式」與「快門先決模式」的差異。 3. 視學生的學習能力，讓學生使用手機 APP，嘗試體驗不同的「濾鏡」功能。建議學生可下載下列 APP 練習攝影。 (1)VSCO(適合拍風景或呈現物件的質感，內含清新的底片復古濾鏡)。 (2)Foodie(適合食物攝影，內含許多能讓食物看起來更美味的濾鏡)。(3)B612(適				

					合自拍，提供不同濾鏡和變臉特效，讓人發揮自拍樂趣)。 (4)Ulike(適合人像拍攝，提供不同的拍照動作指南與濾鏡)。 4. 教師詢問學生使用「濾鏡」的狀況，同時請學生推荐好用的攝影 APP。 5. 教師引導學生認識手機與相機的握持方式與對焦。(1)若欲避免手機或相機的機體震動，在握持上須注意的重點。(2)拍照時避免失焦與模糊的對焦方法。 6. 教師適時提出討論重點。(1)手機攝影的最佳握			

						持方式為何？(2) 為什麼會拍出模糊的人像？(3)教師綜合並歸納同學的意見。			
十二 4/28-5/02	視覺藝術 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	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	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	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 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。	

		團隊合作與溝通協調的能力。	生活情境尋求解決方案。		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。			
十三 5/05-5/09	視覺藝術 第三課攝影 的視界【第 二次評量 週】	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. 認識錯位攝 影。教師利用課 本圖 3-41、3-42 或教具，說明表 現錯位的方法， 包括物體尺寸大 小、遠近關係、 位置安排等。 2. 藝術探索：放 手「拍」吧！(1) 教學重點：利用 校園景觀為場 景，結合自己蒐 集的扭蛋、公 仔、玩偶等道 具，拍攝出具故 事感的趣味錯位 攝影。(2)活動注 意事項：提醒學 生準備錯位攝影 的拍攝小道具。 可同時思考適合 的校園場景。 3. 認識外接鏡	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 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。	

						頭：(1)透過課本圖 3-43、3-44，了解相機的標準鏡頭、廣角鏡頭、魚眼鏡頭，以及三種不同鏡頭所拍攝作品的差異。(2)嘗試操作手機外接鏡頭，和同學分享拍攝效果。(3)補充介紹攜帶方便的口袋相機、相印機、紙相機(紙可拍)等。			
十四 5/12-5/16	視覺藝術 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	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 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、	1. 能藉由校園外拍，提高對在地環境的參與。	1. 教師利用課本圖 3-46、3-47 或教材，說明選擇拍攝場景的關鍵。提醒學生創作時應把握攝影三要訣。 2. 學生利用課堂時間，進行校園外拍。 3. 教師於外拍時	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 實作評量 4. 學習單評量	【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。	

		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 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。	當代藝術、視覺文化。 視 P-IV-3 設計思考、生活美感。		給予個別指導，適時進行口頭引導。 4. 請學生展示完成的作品，並分享創作理念和過程。			
十五 5/19-5/23	視覺藝術 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	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	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. 能藉由校園外拍，提高對在地環境的參與。	1. 教師利用課本圖 3-46、3-47 或教材，說明選擇拍攝場景的關鍵。提醒學生創作時應把握攝影三要訣。 2. 學生利用課堂時間，進行校園外拍。 3. 教師於外拍時給予個別指導，適時進行口頭引	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 實作評量 4. 學習單評量	【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。	

		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。	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 P-IV-3 設計思考、生活美感。		導。 4. 請學生展示完成的作品，並分享創作理念和過程。			
十六 5/26-5/30	視覺藝術 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	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	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	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，認識無牆美術館、街道家具得以感受多元的街道創意。 2. 教師運用課本圖例，引導學生認識並討論無牆美術館。建議在	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	

		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。	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。	動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。		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。(1)認識臺北粉樂町的藝術作品與內涵。(2)認識臺中勤美術館的藝術作品與內涵。(3)認識臺南土溝村的藝術作品與內涵。 3. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的特色路燈、招牌、公共座椅、候車亭、公用電話亭、捷運站出入口，進而引導學生定義街道家具。(1)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		濟的均衡發展)與原則。 【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

					分享。(2)教師可接續分享世界各地的特色街道家具案例，同時可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。 4. 教師運用教學簡報，利用提問引導學生討論，並賞析藝術家在街道與廣場所呈現創作的不同面貌。(1)觀察無牆美術館、街道家具，使用了哪些色彩、造形、媒材？(2)思考作品與環境空間的關係，給我們帶來什麼樣的感受？(3)如果我是藝術家，會把這些作品置於哪些空間？為什麼這麼做？			

十七 6/02-6/06	視覺藝術 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	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	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 態度評量 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。 【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

			導藝術活動，展現對自然環境與社會議題的關懷。			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. 藝術探索：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。			
十八 6/09-6/13	視覺藝術 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	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	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。 3. 能理解街頭藝人的表現形式與創意，拓展多元的視野。 4. 能透過街頭快閃、創意市集與活動慶典的參與，學習規畫藝術活動，並表現個人觀點。	1. 教師適時提出本課程學習重點。(1)透過街頭藝人、街頭快閃、創意市集與活動慶典，感受街道生命力。(2)可視學生的學習能力，補充介紹其他案例。 2. 教師運用課本圖例，引導學生認識並討論街頭活動。(1)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。(2)教師可接續分享起源於街頭的創意活動，同時可視學生的	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 態度評量 5. 欣賞評量 6. 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。 【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能	

		化的多元與差異。	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。			學習能力，補充介紹其他案例。 3. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的街頭藝人。臺灣的街頭藝人分為三類，分別為表演藝術類、視覺藝術類、工藝藝術類。(1)表演藝術類：現場表演之戲劇、默劇、丑劇、舞蹈、歌唱、演奏、魔術、雜耍、偶戲、詩文朗誦、行動藝術等。例如：野孩子肢體劇場姚尚德、虎劇團、FOCA 福爾摩沙馬戲團、陳星合、楊元慶、紅鼻子馬戲團、羅小白等。(2)視		力與興趣。	

						覺藝術類：現場創作之繪畫、使用各種媒材創作之現場人物塑像、環境藝術、影像錄製、攝影等。例如：街頭肖像畫家 Belle 莊蕙如、九宵、噴畫藝術家 Joxin 若欣等。(3)工藝藝術類：現場創作及完成之工藝品。一般而言，雕塑品多屬於創意工藝類，但為現場創作之人物塑像才屬視覺藝術類。例如：畫糖叔叔謝永清等。 4. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的快閃活動。			

						5. 藝術探索：校園快閃。(1)教學重點：人們常藉由快閃活動傳達對自己、生活、社會、他人的關心及關注，請分組討論決定替同學、師長慶生或校慶的快閃行動呈現的方式(戲劇、音樂或繪畫等)，製作完成後，利用下課十分鐘的休息時間，在校園進行快閃活動，並攝影紀錄。(2)活動注意事項：創作時有各種表現形式，教師鼓勵學生發揮創意並嘗試各種可能性。提醒學生操作時可以跨領域方式表現，並融入校			

						園特色。 6. 教師運用課本圖例，讓學生認識並討論在臺灣曾見過的創意市集。例如：手手市集、邊緣人市集、品品市集、愛手創市集等。			
十九 6/16-6/20	視覺藝術 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	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 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。	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。 3. 能理解街頭藝人的表現形式與創意，拓展多元的視野。 4. 能透過街頭快閃、創意市集與活	1. 教師利用圖片或教具說明街頭踏查須注意的事項，安全尤其重要，務必整組一起行動。 2. 學生討論欲踏查的時間、路線範圍、工作分工、必備工具、街拍禮儀。 3. 街頭踏查完成後，請學生展示完成的踏查紀錄，並說明心得感想。	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 欣賞評量 5. 學習單評量	【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	

		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 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 P-IV-2 展覽策畫與執行。	動慶典的參與，學習規畫藝術活動，並表現個人觀點。			則。 【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
廿 6/23-6/27	視覺藝術 第四課街頭 秀藝術【第 三次評量 週】	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	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	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	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。 3. 能理解街頭藝人的表現形式與創	1. 教師利用圖片或教具說明街頭踏查須注意的事項，安全尤其重要，務必整組一起行動。 2. 學生討論欲踏查的時間、路線範圍、工作分工、必備工具、街拍禮儀。 3. 街頭踏查完成	1. 教師評量 2. 學生互評 3. 發表評量 4. 欣賞評量 5. 學習單評量	【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	

		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。	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。	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。	意，拓展多元的視野。 4. 能透過街頭快閃、創意市集與活動慶典的參與，學習規畫藝術活動，並表現個人觀點。	後，請學生展示完成的踏查紀錄，並說明心得感想。		的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	
廿一 6/30-7/04	視覺藝術 全冊總複習 【課程結束】	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	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	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、	1. 理解平面造形的構成方式與簡化技巧，理解圖像符號的功能、意涵及設計手	1. 複習視覺藝術全冊。	1. 教師評量 2. 發表評量 3. 表現評量 4. 態度評	【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	自然科學

		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。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文	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	視覺文化。 視 A-IV-3 在地及族群藝術、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、在地及族群藝文活動、藝術薪傳。 視 P-IV-2 展覽策畫與執行。	法。 2. 觀察生活中的立體造形與其機能間的關係，認識立體造形藝術作品的表現技法與材質。 3. 透過鏡頭看世界，欣賞攝影作品，並學習掌握攝影的三要訣。 4. 觀察街頭中藝術展現方式，培養接受不同藝術類型活動的生活素養。		量 5. 欣賞評量 6. 討論評量	的性別問題。 【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。 【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	

		化的多元與差異。	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。				會、與經濟的均衡發展)與原則。 【生涯規畫教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。	

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期藝術領域音樂科 教學計畫表 設計者：簡翊安（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	藝遊未盡 2. 音樂花 路米	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-B2 思辨 科技資訊、媒 體與藝術的關 係，進行創作 與鑑賞。 藝-J-C1 探討 藝術活動中社 會議題的意	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。 音 3-IV-2 能運用科 技媒體蒐 集藝文資 訊或聆賞 音樂，以 培養自主 學習音樂 的興趣。	音 E-IV-2 樂器的構 造、發音 原理、演 奏技巧， 以及不同 的演奏形 式。 音 E-IV-4 音樂元 素，如： 音色、調 式、和聲 等。	1. 認識不 同的音樂 演奏形 式。 2. 能透過 各種媒介 尋找音樂 會資訊。 3. 認識臺 灣各地的 音樂廳。	1. 認識不同的音樂演 奏形式。 2. 瞭解音樂會資訊的 各種媒介來源。 3. 認識臺灣各地的音 樂廳。	(一)歷程 性評量 1. 學生課 堂參與 度。 2. 單元學 習活動。 3. 分組合 作程度。 4. 隨堂表 現紀錄。 (二)總結 性評量 • 知識： (1)認識 不同的音 樂演奏形 式。 (2)認識 臺灣各地	【多元文 化教育】 多 J9 關 心多元文 化議題並 做出理性 判斷。	

		義。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。					的音樂廳與展演中心。 • 技能：能透過電腦、手機等科技媒介查詢音樂會資訊。 • 態度：(1)能以尊重的態度、開闊的心胸接納個人不同的音樂喜好。(2)能藉由聆賞音樂陶冶個人心志，並建立對於音樂的素養與鑑賞能力。		
第二週	藝遊未盡 2. 音樂花路米	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B1 應用	音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與	音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，	1. 瞭解聆聽音樂會的禮儀與注意事項。	1. 瞭解音樂廳防糞六招。 2. 蒐集一場近期音樂會資訊。 3. 分享近期音樂會資	(一)歷程性評量： 1. 學生課堂參與度。	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並	

		藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。	2. 認識全臺各地的演唱會場地。	訊。 4. 認識臺灣演唱會舉辦場所。	2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量： - 知識： (1)認識聆賞音樂會需注意的禮儀與相關事項。 (2)認識全臺各地的演唱會場所。 - 技能： 能運用手機、或者電腦查詢到演唱會及音樂會演出相關資訊及活動內容。 - 態度： (1)學習基本聆聽	做出理性判斷。	

							音樂的禮儀。 (2)透過聆聽音樂陶冶身心，並感受曲調中的情感及美感。		
第三週	藝遊未盡路 2. 音樂花	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-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。	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。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。	1. 認識音名、唱名、簡譜等記譜方式。 2. 認識中音直笛。	1. 認識音名、唱名及五線譜記譜方式。 2. 認識中音直笛構造與指法及直笛家族。	(一)歷程性評量： 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量： • 知識： (1)認識音名、唱名、簡譜等記譜方式。 (2)認識中音直笛。	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	

		藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。					• 技能：學習中音直笛指法。 • 態度：(1)能以尊重的態度、開闊的心胸接納個人不同的音樂喜好。(2)透過聆聽音樂陶冶身心，並感受曲調中及美感。		
第四週	藝遊未盡 2. 音樂花路米	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-B2 思辨科技資訊、媒	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。 音 3-IV-2 能運用科	音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調	1. 認識中音直笛基本吹奏技巧與運舌方式。 2. 吹奏〈瑪莉有隻小綿羊〉、〈河水〉。	1. 認識中音直笛基本吹奏技巧 2. 認識中音直笛運舌方式。 3. 吹奏中音直笛練習曲〈瑪莉有隻小綿羊〉、〈河水〉。	(一)歷程性評量： 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	

		體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	技媒體蒐 集藝文資 訊或聆賞 音樂，以 培養自主 學習音樂 的興趣。	式、和聲 等。			性評量： • 知識： (1)認識中音直笛的基本吹奏方式。 (2)認識中音直笛的運舌方法。 • 技能： 以中音直笛吹奏中音直笛練習曲〈瑪莉有隻小綿羊〉、〈河水〉。		
第五週	藝遊未盡 2. 音樂花路米	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-B2 思辨科技資訊、媒	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。 音 3-IV-2 能運用科	音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調	1. 學習演唱〈靜夜星空〉 2. 完成「動手做做看」學習單。	1. 習唱〈靜夜星空〉，感受歌詞意境之美。 2. 完成「動手做做看」學習單。	(一)歷程性評量： 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	

		體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-C1 探討藝術活動中社會議題的意義。 藝-J-C3 理解在地及全球藝術與文化的多元與差異。	技媒體蒐 集藝文資 訊或聆賞 音樂，以 培養自主 學習音樂 的興趣。	式、和聲 等。			性評量： - 知識： 認識〈靜夜星空〉歌曲創作背景與歌詞傳達的意涵。 - 技能： (1)習唱歌曲〈靜夜星空〉。 (2)完成「動手做看」學習單，化身舉辦演唱會的製作單位，策畫相關演出。 - 態度： (1)能以尊重的態度、開闊的心胸接納個人不同的音樂喜好。 (2)透過		

							聆聽音樂 陶冶身心，並感受曲調中的情感及美感。		
第六週	音樂 1. 動次動 次玩節奏	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 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。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，	音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎唱技巧，如：發聲技巧、表情	1. 認識生活裡的節奏。 2. 認識音符時值。	1. 發現生活周遭各種事物的節奏。 2. 聽辨各類節奏聲響。 3. 認識音符時值——音符與休止符。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 (1)認識節奏。 (2)認識音符時值。 • 技能 (1)熟悉各式節奏練習。 (2)能完成「動手	【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。	

			關懷在地及全球藝術文化。音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習的興趣。	等。音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。音 E-IV-5 基礎指揮。音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。			做做看」活動，分辨節奏類型與練習拍打。 • 態度：以日常生活出發，留意週遭的節奏之美，提升對聲音的敏銳度。		
第七週	音樂 1. 動次動次玩節奏 (第一次段考)	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 藝-J-B3 善用	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感	音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂	1. 認識節拍及強弱拍子。 2. 認識拍號。 3. 練習節奏遊戲。	1. 認識節拍與節拍的種類。 2. 認識拍號的類型與小節線。 3. 學習新的中音直笛指法，並吹奏練習曲與中音直笛曲〈掀起你的蓋頭來〉。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 分組合	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	

		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。	意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習的興趣。	等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號、記譜法或簡易音樂		作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 (1)認識節拍與節拍種類。 (2)認識拍號類型與小節線標示方式。 • 技能 (1)熟悉各式節奏練習。 (2)練習以新中音直笛指法，吹奏〈掀起你的蓋頭來〉。 (3)能完成「動手做做看」活動，分辨節奏類型與練習	人 J5 了解社會上不同的群體和文 化，尊重其差異。	

				軟體。 音 E-IV-5 基礎指揮。 音 P-IV-1 音樂與跨 領域藝術 文化活動。			拍打。 • 態度： 留意周遭 的節奏之 美，提升 對聲音與 的敏銳 度。	
第八週	音樂 1. 動次動 次玩節奏	藝-J-B2 思辨 科技資訊、媒 體與藝術的關 係，進行創作 與鑑賞。 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	音 1-IV-1 能理解音 樂符號並 回應指 揮，進行 歌唱及演 奏，展現 音樂美感 意識。 音 2-IV-1 能使用適 當的音樂 語彙，賞 析各類音 樂作品， 體會藝術 文化之美。 音 3-IV-1 能透過多 元音樂活 動，探索	音 A-IV-1 器樂曲與 聲樂曲， 如：傳統 戲曲、音 樂劇、世 界音樂、 電影配樂 等多元風 格之樂 曲。各種 音樂展演 形式，以 及樂曲之 作曲家、 音樂表演 團體與創 作背景。 音 E-IV-1 多元形式 歌曲。基 礎唱技	1. 認識安 德森生平 並聆賞 〈打字 機〉。 2. 瞭解速 度對於節 拍的影 響。 3. 節拍器 的發展歷 程與應 用。	1. 認識安德森生平並 聆賞〈打字機〉。 2. 認識速度術語。 3. 認識節拍器。 4. 透過樂曲聆賞感受 速度對樂曲的影響	(一)歷程 性評量 1. 學生課 堂參與 度。 2. 單元學 習活動。 3. 分組合 作程度。 4. 隨堂表 現紀錄。 (二)總結 性評量 • 知識 (1)認識 速度術 語。 (2)認識 節拍器。 • 技能 (1)能說 出速度術	【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。

		通協調的能力。	音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	巧，如：發聲技巧、表情等。音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。音 E-IV-5 基礎指揮。音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。			語的意義。 • 態度： (1)留意週遭的節奏之美，提升對聲音的敏銳度。 (2)透過律動、歌唱和演奏樂器感受音樂變化。		
第九週	音樂 1. 動次動次玩節奏	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行	音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音	1. 認識指揮的功用。 2. 認識指揮法。	1. 認識指揮。 2. 練習基本指揮法。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原	

		與鑑賞。 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。	歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂	樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號		2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二) 總結性評量 • 知識 1. 認識指揮。 • 技能 1. 能學會基本指揮。 • 態度： 1. 透過律動、歌唱和演奏樂器感受音樂變化。 2. 體會作曲家將生活物品融入樂曲的創意。	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。	

			的興趣。	與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-5 基礎指揮。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。					
第十週	音樂 1. 動次動次玩節奏	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 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	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1	音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 E-IV-1	1. 演唱歌曲〈當我離去〉 2. 能搭配歌曲敲打節奏。	1. 認識電影《歌喉讚》並習唱歌曲〈當我離去〉。 2. 練習杯子歌節奏。 3. 教師播放樂曲，讓學生搭配節奏敲打杯子。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 1, 認識電影《歌喉讚》與歌曲〈當我離去〉。	【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。	

		的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。	能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習的興趣。	多元形式歌曲。基礎唱技巧，如：發聲技巧、表情等。音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。音 E-IV-3 音樂符號、記譜法或簡易音樂軟體。音 E-IV-5 基礎指揮。音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。			• 技能： 1. 能演唱歌曲〈當我離去〉 2. 能搭配〈當我離去〉敲打杯子節奏。 • 態度： (1) 透過律動、歌唱和演奏樂器感受音樂變化。 (2) 體會作曲家將生活物品融入樂曲的創意。		
第十一週	音樂 1. 動次動	藝-J-B2 思辨科技資訊、媒	音 1-IV-1 能理解音	音 A-IV-1 器樂曲與	1. 延續上一堂課內	1. 複習速度術語。 2. 教師帶領學生練習	(一)歷程性評量	【人權教育】	

	次玩節奏	體與藝術的關係，進行創作與鑑賞。 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。	樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞	聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。 音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形	容，練習杯子歌的節奏。 2. 利用所學與創意，完成動手做做看練習。	歌曲〈杯子歌〉，熟悉其旋律及歌詞，並掌握節奏、換氣點及音高。 3. 教師帶領學生練習歌曲〈杯子歌〉的節奏。 4. 分組討論還有哪些歌適合邊唱邊打節奏。 5. 完成學習單的活動。	1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 分組合作程度。 4. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 - 知識 1. 認識節奏應用類型：手機上節奏相關APP。 - 態度 1. 透過律動、歌唱和演奏樂器感受音樂變化。 2. 結合科技與藝術，認識跨界相互搭配呈現的嶄新面貌，進而	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。 【生涯規劃教育】 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

			音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-5 基礎指揮。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。			培養音樂創作的能力與興趣。		
第十二週	音樂 2. 樂音生活	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 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。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。	1. 認識曲調。 2. 認識曲調構成的方式：音階。	1. 認識曲調 2. 認識曲調的構成方式-音階（全音與半音）。 3. 認識 C 大調音階與 a 小調音階。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，性別權力關係，促進平等與	

							• 知識 1. 認識曲調。 2. 認識曲調構成的方式。 • 態度 - 能體會曲調之美。	良好。 【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	
第十三週	音樂 2. 樂音生活	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 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。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。	1. 認識產生曲調的工具。 2. 認識發聲原理與發聲練習。	1. 認識產生曲調的工具。 2. 學習發聲原理與腹式呼吸。 3. 學習正確的發聲方式並且練習。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 認識產生曲調的工具。 • 態度 能欣賞不同樂曲。	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，性別權力關係，促進平等與良好。 【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並	

								做出理性判斷。	
第十四週	音樂 2. 樂音生活(第二次段考)	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 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。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。	1. 認識人聲音域。 2. 了解自己的音域。	1. 認識人聲音域。 2. 認識每種音域的著名角色和著名曲目。 3. 找到自己的音域。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識認識人聲音域。 • 技能找到自己的音域。 • 態度能體會曲調之美。	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，性別權力關係，促進平等與良好。 【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	
第十五週	音樂 2. 樂音生活	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂	1. 認識人聲組合形式。 2. 習奏中音直笛曲	1. 認識人聲組合形式。 2. 欣賞〈夜來香〉。 3. 習奏中音直笛曲〈熱呼呼的十字印麵	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與他人的性	

		徑。 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。	歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。	〈熱呼呼的十字印麵包〉、〈布穀鳥〉	包〉、〈布穀鳥〉。	2. 單元學習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識認識人聲組合形式。 • 技能習奏中音直笛曲 〈熱呼呼的十字印麵包〉、〈布穀鳥〉 • 態度能體會曲調之美。	傾向、性別特質與性別認同。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，性別權力關係，促進平等與良好。	
第十六週	音樂 2. 樂音生活	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演	音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。	習唱歌曲 〈古老的大鐘〉。	1. 習唱歌曲〈小幸運〉。 2. 完成學習單活動。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學	【性別平等教育】 性 J1 接納自我與他人的性傾向、性	

		徑。 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。	奏，展現音樂美感意識。	音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。			習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 認識歌曲〈古老的大鐘〉創作背景。 • 技能 習唱歌曲〈古老的大鐘〉。	別特質與性別認同。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，性別權力關係，促進平等與良好。	
第十七週	音樂 3. 音樂調色盤	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。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音	音 E-IV-1 多元形式歌曲、基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，	1. 認識音色。 2. 認識不同的發聲材質所產生的變化。 3. 能觀察生活周遭各種不同音色。	1. 發現生活周遭各種事物的音色。 2. 聽辨各類音色聲響。 3. 認識音色種類及強弱變化。 4. 聆賞〈水族館〉。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	

			樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 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。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，	以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及作曲家、音樂表演		(二)總結性評量 • 知識 1. 認識音色。 2. 認識課本各種音樂欣賞之音色變化。 • 技能 - 熟悉課文中音色辨識。 • 態度 - 體會音色之美。		

			關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	團體與創作背景。					
第十八週	音樂 3. 音樂調色盤	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。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1	音 E-IV-1 多元形式歌曲、基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、	體會音樂家對不同音色運用之豐富的手法。	1. 認識木管樂器音色特質並聆賞樂曲中的運用技巧。 2. 認識快速音群可是用的樂器以及大小聲、快慢之豐富變化。 3. 能欣賞音樂作品：貝多芬第六號交響曲《田園》第二樂章，並分辨出長笛、單簧管、雙簧管之音色。 4. 能欣賞音樂作品：李姆斯基•科薩科夫〈大黃蜂的飛行〉，並分辨出鋼琴與小提琴之音色。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 1. 認識音色。	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	

			能使用適當的音樂語彙，析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 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。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒	記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。			2. 識課本各種音樂之音色變化。 3. 能分辨課文中所呈現之不同音色。 • 技能熟悉課文中音色辨識。 • 態度體會作曲家將生活物品融入樂曲的創意。		

			集藝文資 訊或聆賞 音樂，以 培養自主 學習音樂 的興趣。						
第十 九週	音樂 3. 音樂調 色盤	藝-J-A2 嘗試 設計思考，探 索藝術實踐解 決問題的途 徑。 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。	音 1-IV-1 能理解音 樂符號並 回應指 揮，進行 歌唱及演 奏，展現 音樂美感 意識。 音 1-IV-2 能融入傳 統、當代 或流行音 樂的風 格，改編 樂曲，以 表達觀 點。 音 2-IV-1 能使用適 當的音樂 語彙，賞 析各類音 樂作品， 體會藝術	音 E-IV-1 多元形式 歌曲、基 礎歌唱技 巧，如： 發聲技 巧、表情 等。 音 E-IV-2 樂器的構 造、發音 原理、演 奏技巧， 以及不同 的演奏形 式。 音 E-IV-3 音樂符號 與術語、 記譜法或 簡易音樂 軟體。 音 E-IV-4 音樂元 素，如：	習唱客家 歌曲〈夫 樹伯 公〉 1. 欣賞 音樂作 品：安德 森〈切分 鐘〉。 2 習奏中 音直笛曲 〈花〉。	1. 欣賞音樂作品：安 德森〈切分鐘〉、並找 出與分享生活周遭物 品各種不同音色。 2 習奏中音直笛曲 〈花〉。	(一)歷程 性評量 1. 學生課 堂參與 度。 2. 單元學 習活動。 3. 討論參 與度。 4. 分組合 作程度。 5. 隨堂表 現紀錄。 (二)總結 性評量 ・知識 1. 認識課 本各首音 樂欣賞之 音色變 化。 2. 能分辨 課文中所 呈現音色	【多元文 化教育】 多 J9 關 心多元文 化議題並 做出理性 判斷。	

			文化之美。 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。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習的興趣。	音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及作曲家、音樂表演團體與創作背景。			之不同。 • 技能演奏中音直笛曲〈花〉。 • 態度作曲將生活物品融入樂曲的創意。		

第二十週	音樂 3. 音樂調色盤	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 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。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創	音 E-IV-1 多元形式歌曲、基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，	1. 能演唱〈雨滴落在我頭上〉。 2. 聆聽〈森林狂想曲〉，並觀察曲中大自然各種動物所分別發出之不同音色。	1 演唱〈雨滴落在我頭上〉。 2 聆聽〈森林狂想曲〉，並觀察曲中結合大自然各種動物所分別發出之不同音色。 3. 完成動手做做看。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 1. 認識課本各首音樂欣賞之音色變化。 2. 能分辨課文中所呈現音色之不同。 • 技能 演唱歌曲〈雨滴落在我頭上〉。	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。	

			作背景與社會文化的關聯及其意義，表達多元觀點。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣。	如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。			• 態度 體會作曲家將生活物品融入樂曲的創意。		
第二十一週	音樂 3. 音樂調色盤(第三次段考)	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演	音 E-IV-1 多元形式歌曲、基礎歌唱技巧，如：發聲技	1. 認識臺灣環境聲音地圖計畫。 2. 完成綜合活動。	1. 認識臺灣環境聲音地圖計畫，並完成音色小卡活動。 2. 完成綜合活動。	(一)歷程性評量 1. 學生課堂參與度。 2. 單元學	【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性	

		徑。 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。	奏，展現音樂美感意識。 音 1-IV-2 能融入傳統、當代或流行音樂的風格，改編樂曲，以表達觀點。 音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。 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。	巧、表情等。 音 E-IV-2 樂器的構造、發音原理、演奏技巧，以及不同的演奏形式。 音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。 音 E-IV-4 音樂元素，如：音色、調式、和聲等。 音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風		習活動。 3. 討論參與度。 4. 分組合作程度。 5. 隨堂表現紀錄。 (二)總結性評量 • 知識 1. 認識臺灣環境聲音地圖計畫。 • 技能 1. 完成綜合活動。 • 態度 能欣賞不同的地區環境聲音。	判斷。	

			音 3-IV-1 能透過多 元音樂活 動，探索 音樂及其 他藝術之 共通性， 關懷在地 及全球藝 術文化。 音 3-IV-2 能運用科 技媒體蒐 集藝文資 訊或聆賞 音樂，以 培養自主 學習音樂 的興趣。	格之樂 曲。各種 音樂展演 形式，以 及樂曲之 作曲家、 音樂表演 團體與創 作背景。					

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期藝術領域表演科 教學計畫表 設計者：簡翊安（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	藝遊未盡 3. 燈亮， 請上臺	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。	表 3-IV-4 能養成鑑賞 表演藝術的 習慣，並能 適性發展。 表 2-IV-1 能覺察並感 受創作與美 感經驗的關 聯。	表 A-IV-1 表演藝術與 生活美學、 在地文化及 特定場域的 演出連結。 表 P-IV-4 表演藝術活 動與展演、 表演藝術相 關工作的特 性與種類。	1. 認識不同類型的表演藝術作品。 2. 認識何謂「表演」？ 3. 瞭解表演如何成為表演藝術，及其在東、西方歷史中對人們的影響。 4. 理解表演藝術需要分工合作才得以完成	1. 瞭解日常生活所接觸過的表演。 2. 認識何謂「表演藝術」。 3. 學習透過簡單肢體與聲音的表演來表達自己的想法。 4. 瞭解表演與表演藝術間的差異。 5. 理解表演藝術需要分工合作才得以完成作品。	(二)總結性評量： • 知識： (1)認識不同類型的表演藝術，並與生活中接觸的經驗相互結合。 (2)討論並瞭解表演的意義。 • 技能： 上網搜尋國內外表演藝術作品，並透	【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。		過欣賞與初步分析，說出覺得各自不同之處。 • 態度：學習融入所觀賞的作品之中，練習培養欣賞表演藝術的觀點。		
第二週	藝遊未盡 3. 燈亮，請上臺	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。	表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美的關聯。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種類。	1. 認識不同舞臺類型。 2. 從「殿堂級的劇院」課程內容瞭解國家戲劇院的舞臺構造及各項功能。	1. 認識各種不同類型的劇場舞臺。 2. 認識國家戲劇院的舞臺構造及各項功能。	(二)總結性評量： • 知識： (1)認識不同的舞臺類型。 (2)認識兩廳院「國家戲劇院」的舞臺構造與各場地的功能。 • 技能：認識各類表演藝術，形成	【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。	

							一概括的瞭解，並探討表演藝術與觀眾的關係。 • 態度： (1)能透過欣賞表演藝術作品感受到表演者傳遞的情意，提升自我的美學鑑賞素養。 (2)能認識不同的表演藝術創作型態，從中產生許多新的理解和詮釋方法。		
第三週	藝遊未盡 3. 燈亮，請上臺	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-B3 善用	表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特	1. 認識傳統以外的新興表演場所及表演形式。	1. 瞭解「現場演出」及「媒體播放」的不同。 2. 練習欣賞表演藝術，並能分享箇中之	(二)總結性評量： • 知識： (1)討論並瞭解表	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別	

		多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	適性發展。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美的關聯。	定場域的演出連結。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種類。		美。 3. 學習欣賞更多元的表演場域。	演的意義。 (2)瞭解表演藝術並非單人可完成，背後具有許多創作者分工。 • 技能：透過對表演藝術的介紹，形成一個概略的輪廓。 • 態度： (1)瞭解分工的重要。 (2)能透過欣賞表演藝術作品感受到表演者傳遞的情意，提升自我的美學鑑賞素養。	偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
第四	藝遊未盡	藝-J-A1 參與	表 3-IV-4	表 A-IV-1	1. 以課堂	1. 透過課堂活動「肢	總結性評	【性別平	

週	3. 燈亮，請上臺	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。	能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美的關聯。	表演藝術與生活、在地文化及特定場域的演出連結。表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種類。	活動學習與同儕合作完成動作的方法。 2. 瞭解「現場演出」及「媒體播放」的不同。	體對對碰」、「人體 ABC」等活動，培養與同儕間的默契及如何共同完成動作的方法。 2. 學習區分「現場演出」及「媒體播放」之間的差異。 3. 練習欣賞表演藝術，並能分享箇中之美。	量： • 知識： (1) 認識同一部作品在「現場演出」及「媒體播方」時的差異，在表演藝術型態上各自帶給人哪些不同的感覺。 (2) 瞭解如何跟同儕間利用溝通與協調，共同完成動作，以達成肢體伸展的目標。 • 技能： 學習運用肢體及聲音的表演來表達想法。	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。	

							態度：培養對生活事物及人際關係的深刻認識與體驗。		
第五週	藝遊未盡 3. 燈亮，請上臺	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。	表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美的關聯。	表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種類。	1. 學生能分享個人欣賞表演的經驗。 2. 學習觀劇禮儀。 3. 完成課堂活動。 4. 認識臺灣「高雄春節」。 5. 認識臺灣表演藝術節。	1. 能夠分享欣賞演出的經驗，並討論如何成為一流的觀眾。 2. 學習在日常生活中透過表演藝術來認識自己及別人。 3. 學習觀賞表演作品時應有的禮節。	總結性評量： • 知識： (1) 認識基本的觀劇禮儀。 (2) 學習在日常生活中透過表演認識自我與他人。 (3) 認識臺灣表演藝術節。 • 技能： (1) 能以個人觀點分析並分享曾有的觀劇經驗。 (2) 完成課堂活動	【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。	

							「學習小學堂」。 • 態度： (1)練習培養欣賞表演藝術的觀點。 (2)培養觀眾的素養，並提升觀眾個人精神生活。		
第六週	表演藝術 1.甦醒吧！小宇宙	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。 藝-J-B1 應用藝術符號，以表達觀點與風格。 藝-J-B3 善用	表1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他	表E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。	透過認識自己、瞭解自己和表達自己的過程，更瞭解自己的身體、心理上與其他不同的地方，並進而掌握自己的特色，呈現自己的優點。	1. 以隨機分組的觀察活動，使學生更瞭解自己。 2. 藉由觀察他人及優缺點的展現，使大家更加瞭解彼此的個性。	(一)歷程性評量 1. 能於課堂活動「漫遊銀河系」觀察自己及同學，並找出自己和他人的異同點。 2. 能於課堂活動「外星翻譯官」中表現聲音的情緒。	【性別平等教育】 性J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【生涯規劃教育】 涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		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，培養團隊合作與溝通協調的能力。	人的作品。 表3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	表P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。			(二)總結性評量 - 知識 1. 觀察自我，找出優點與缺點。 2. 觀察他人與自己之間的異同。 - 技能 1. 學習自我肢體的放鬆與控制。 2. 學習表情的運用與展現。 - 態度 1. 能誠實面對真實的自己，以平和的態度悅納身心。 2. 能與同儕建立良好的互動關係。		
第七	表演藝術	藝-J-A1 參與	表1-IV-1	表E-IV-1	透過表演	1 藉著觀察自己的動	(一)歷程	【性別平	

週	1.甦醒吧！小宇宙(第一次段考)	藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。 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	能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。	藝術的活動練習，認識自己「肢體」、「聲音」、「情緒」等表達元素。	作，讓學生更瞭解自己。 2由鏡子活動加深學生間的默契及觀察力。	性評量能於課堂活動「表情十連拍」中控制臉部表情的層次與張力。 (二)總結性評量 - 知識 1.觀察自我，找出優點與缺點。 2.觀察他人與自己之間的異同。 • 技能 1.學習自我肢體的放鬆與控制。 2.學習表情的運用與展現。 • 態度 1.能誠實面對真實的自己，	【等教育】 性J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【生涯規劃教育】 涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		立利他與合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。					以平和的態度悅納身心。 2. 能與同儕建立良好的互動關係。		
第八週	表演藝術 1. 甦醒吧！小宇宙	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。 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	表1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表3-IV-2 能運用多元創作探討公共議	表E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。	透過不同的整合練習，掌握「肢體」、「聲音」、「情緒」等表演元素之間，相加相乘的效果與變化。	1. 創意發揮身體外型雕塑及節奏模仿，訓練學生身體造型及節奏之觀察。 2. 讓學生練習朗讀食譜，利用中性情緒的文字，即在不同情況下詮釋，練習情緒表達。	(一)歷程性評量 1. 能完成課堂活動「靜止的時光隧道」中做到肢體的放鬆與控制 2. 能於課堂活動「分解達人」的要求，並理解何為肢體的節奏。 (二)總結性評量 • 知識 1. 觀察自我，找出優點與缺	【性別平等教育】 性J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【生涯規劃教育】 涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		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，培養團隊合作與溝通協調的能力。	題，展現人文關懷與獨立思考能力。				點。 2. 觀察他人與自己之間的異同。 • 技能 1. 學習自我肢體的放鬆與控制。 2. 學習表情的運用與展現。 • 態度 1. 能誠實面對真實的自己，以平和的態度悅納身心。 2. 能與同儕建立良好的互動關係。		
第九週	表演藝術 1. 甦醒吧！小宇宙	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝	表1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發	表E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作	培養學生之間的默契，進而增加團體間的互動機會，養成學生間	1. 使學生能夠做情緒表演。 2. 讓學生能輕鬆地表現肢體語言。	(一) 歷程性評量 1. 能於課堂活動「情緒食譜」中運用聲音與	【性別平等教育】 性J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與	

		術活動，因應情境需求發揮創意。 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，培養團隊合作與溝通協調的能力。	展多元能力，並在劇場中呈現。 表2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	等戲劇或舞蹈元素。 表A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。	正向的人際關係，建立自信。		情緒。 2. 於最後課堂活動「童話四格漫畫」中的分組整體表現。 (二)總結性評量 - 知識 1. 觀察自我，找出優點與缺點。 2. 觀察他人與自己之間的異同。 - 技能 1. 學習自我肢體的放鬆與控制。 2. 學習表情的運用與展現。 - 態度 1. 能誠實面對真實	性別認同。 【生涯規劃教育】 涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		力。					的自己，以平和的態度悅納身心。 2. 能與同儕建立良好的互動關係。		
第十週	表演藝術 1. 甦醒吧！小宇宙	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。 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	表1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表3-IV-2 能運用多元創作探	表E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形	培養學生之間的默契，進而增加團體間的互動機會，養成學生間正向的人際關係，建立自信。	讓學生整合肢體、情緒及聲音做表演。	(一)歷程性評量於最後課堂活動「童話四格漫畫」中的分組整體表現。 (二)總結性評量 - 知識 1. 觀察自我，找出優點與缺點。 2. 觀察他人與自己之間的異同。 - 技能 1. 學習自	【性別平等教育】 性J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 【生涯規劃教育】 涯J13 培養生涯規劃及執行的能力。	

		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，培養團隊合作與溝通協調的能力。	討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	式。			我肢體的放鬆與控制。 2. 學習表情的運用與展現。 • 態度 1. 能誠實面對真實的自己，以平和的態度悅納身心。 2. 能與同儕建立良好的互動關係。		
第十一週	表演藝術 2. 身體會說話	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-2 在地與東方、傳統與當代表演藝術之類型、	認識並欣賞默劇經典作品。	1. 瞭解表演方式的基礎。 2. 身體感知能力的開發。	總結性評量 • 知識 瞭解現今的默劇表演已走向多元創新的思維發展方向。 • 技能 學習默劇表演的基礎方法。 • 態度	【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。 性 J14 認識社會中性別、種	

		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。	術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	代表作品與人物。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。			體會默劇表演的作品中所想表現的情感。	族與階級的權力結構關係。 【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藝化，尊重並欣賞其差異。	
第十二週	表演藝術 2. 身體會說話	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-2 能體認各	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-2 在地與東方、傳統與當代表演藝術	瞭解默劇表演的特色。	1. 認識默劇中的經典人物與其作品。 2. 學習如何欣賞默劇的表演藝術作品。	總結性評量 - 知識 瞭解現今的默劇表演已走向多元創新的思維發展方向。 - 技能 學習默劇表演的基本方法。	【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。 性 J14 認識社會中	

		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。	種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	之類型、代表作品與人物。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。			論。 • 態度 體會默劇表演的作品中所想訴求與情感。	性別、種族與階級的權力結構關係。 【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藝化，尊重並欣賞其差異。	
第十三週	表演藝術 2. 身體會說話	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 2-IV-2	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-2 在地與東西方、傳統與當代	認識不同的表演藝術創作型態，從中產生許多新的理解和詮釋方法。	1. 認識「默劇表演」手法，並學習如何使用。 2. 練習默劇表演基礎動作，並以小組方式呈現。	總結性評量 • 知識 認識經典作品與其背景，瞭解其藝術地位。 • 技能 練習默劇表演的手法，並運	【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。 性 J14 認	

		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。	能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	表演藝術之類型、代表作品。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。			用於自身演出當中。 • 態度 體會默劇表演中所想訴求與情感。	識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【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。	
第十四週	表演藝術 2. 身體會說話(第二次段考)	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-2 在地與西方、傳	培養對生活事物及人際關係的深刻認識與體驗。	1. 探討時事議題如何融入默劇演出，並編寫劇本。 2. 學習集體創作的方法與精神。	總結性評量 • 知識 認識經典作品與其背景，瞭解其藝術地位。 • 技能 練習默劇表演的手	【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。	

		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。	表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。			法，並運用於自身演出當中。 • 態度 能欣賞並體會不同類型的表演藝術形式。	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 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藝化，尊重並欣賞其差異。	
第十五週	表演藝術 2. 身體會說話	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-2 在地與東	擴大個人心胸及視野，面對不同的表演藝術作品以充實生命。	透過自身演出與欣賞它組演出，深入瞭解表演藝術作品的內涵。	總結性評量 • 知識 認識默劇表演手法對表演藝術的影響，並瞭解其內涵。	【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	

		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。	現。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	西方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。			• 技能 練習表達對表演藝術作品的感想及評論。 • 態度 能欣賞並深切體會不同的表演藝術形式。	的能力。 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 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。	
第十六週	表演藝術 2. 身體會說話	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在	表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 A-IV-2	擴大個人心胸及視野，面對不同的表演藝術作品以充實生命。	運用表演藝術課堂所學，豐富呈現的形式及內容，使「表演藝術」更實用。	總結性評量 • 知識 認識經典作品與其背景，瞭解其藝術地位。 • 技能	【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	

		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。	劇場中呈現。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。	在地與東方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。			練習默劇表演的手法，並運用於自身的演出當中。 • 態度能欣賞並深切體會不同類型的表演藝術形式。	平等互動的能力。 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 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。	
第十七週	表演藝術 3. 隨興玩·即興跳	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或	藉由舞蹈即興的練習，達到體驗舞蹈的目的。	1. 可藉由影片欣賞，引導學生放開肢體，探索肢體的多元性，發展肢體及想像力。 2. 「圓在其中」即是不需在意他人眼光，隨心所欲感受「圓」在身體裡產生出來的	(一)歷程性評量能覺察自己的身體，藉由舞蹈即興的練習，達到體驗	【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	

		規劃與執行藝術活動，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。	力，並在劇場中呈現。 表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確	舞蹈元素。 表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 A-IV-2 在地與東方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品	動作。	舞蹈的目的 (二)總結性評量 - 知識 - 認識自己，探索自身肢體動作的可能性。 - 技能 能靈活運用自身肢體，具有足夠的控制力與他人互動。	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。	

			表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計劃地排練與展演。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能	與人物。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。 表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特					

第十 八週	表演藝術 3. 隨興 玩·即興 跳	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，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	適性發展。 表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2	性與種類。 表 E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特	透過切身體驗舞蹈，在過程中進行自我身體探索，包括瞭解身體動作的極限、自身動作的慣性以及自己與他人不同處。	1. 活動時以「拋接水瓶」進行舞蹈即興，旨在使學生在拋接水瓶中，開發身體的可能性。 2. 活動進行中，思考與動作並行是很重要的，保持敏捷的思緒才能主動支配身體。	(一)歷程性評量能依照指令改變動作及重心，開發身體的可能性 (二)總結性評量 - 知識認識自己，探索自身肢體動作的可能性。 - 技能能靈活運用自身肢體，具有足夠的控制力與他人互動。	【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。	

		通協調的能力。	能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計劃地排練與展演。表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。表 3-IV-3 能結合科	定場域的演出連結。表 A-IV-2 在地與東方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電					

			技媒體傳 達訊息， 展現多元 表演形式 的作品。 表 3-IV-4 能養成鑑 賞表演藝 術的習慣，並能 適性發展。	腦與行動 裝置相關 應用程式。 表 P-IV-4 表演藝術 活動與展 演、表演 藝術相關 工作的特 性與種類。					
第十 九週	表演藝術 3. 隨興 玩·即興 跳	藝-J-A2 嘗試 設計思考，探 索藝術實踐解 決問題的途 徑。 藝-J-A3 嘗試 規劃與執行藝 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，	表 1-IV-1 能使用特 定元素、 形式、技 巧與肢體 語彙表現 想法，發 展多元能 力，並在 劇場中呈 現。 表 1-IV-2 能理解表 演的形 式、文本 與表現技 巧並創作 發表。 表 1-IV-3	表 E-IV-1 聲音、身 體、情 感、空 間、勁 力、即 興、動作 等戲劇或 舞蹈元 素。 表 E-IV-2 肢體動作 與語彙、 角色建立 與表演、 各類型文 本分析與 創作。 表 E-IV-3	充分瞭解 及掌握自 我特色， 展現自己 的優點。	1. 對自己的肢體以及 活動慣性充分瞭解 後，再加入他人產生 互動，共同感受彼此 在活動中的重 量轉換、空間運用、 主從關係等。 2. 在互動關係中，培 養與人溝通的能力， 即所謂人際智能。	(一)歷程 性評量 能依照指 令改變動 作及重 心，開發 身體的可 能性 (二)總結 性評量 • 知識 察覺自身 的慣性， 並思考如 何與他人 協調互 動。 • 技能 具有良好	【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	

		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。	能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計劃地排練與展演。	戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 A-IV-2 在地與東方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。 表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。 表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。		的溝通能力，使團體即興順利進行。	育】 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

			表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發展。	表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種類。					
第二十週	表演藝術 3. 隨興玩·即興跳	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝	表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在	表 E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元	團體練習過程中，學習如何與他人進行良好溝通，並思考如何使參與者均能展現自	在團體舞蹈即興中，綜合前幾週所使用的元素，使肢體活動更為豐富，並在活動中，同時給予周遭夥伴適當回應。	(一)歷程性評量能依照指令改變動作及重心，開發身體的可能性 (二)總結	【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	

		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。	劇場中呈現。 表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感的經驗的關聯。 表 2-IV-2 能體認各種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。 表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解	素。 表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的演出連結。 表 A-IV-2 在地與東方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。	身特點，卻又同時維持整體和諧性，培養學生之間的默契。		性評量 - 知識察覺自身的慣性，並思考如何與他人協調互動。 - 技能具有良好溝通能力，使團體即興順利進行。	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。	

			析及評價自己與他人的作品。 表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計劃地排練與展演。 表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。 表 3-IV-3 能結合科技媒體傳達訊息，展現多元表演形式的作品。 表 3-IV-4 能養成鑑賞表演藝術的習慣，並能適性發	表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。 表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。 表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。 表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動裝置相關應用程式。 表 P-IV-4 表演藝術活動與展演、表演藝術相關工作的特性與種					

第二十一週	表演藝術 3. 隨興 玩·即興 跳(第三次段考)	藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。 藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，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	展。 表 1-IV-1 能使用特定元素、形式、技巧與肢體語彙表現想法，發展多元能力，並在劇場中呈現。 表 1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表 1-IV-3 能連結其他藝術並創作。 表 2-IV-1 能覺察並感受創作與美感的關聯。 表 2-IV-2 能體認各	類。 表 E-IV-1 聲音、身體、情感、空間、勁力、即興、動作等戲劇或舞蹈元素。 表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表 E-IV-3 戲劇、舞蹈與其他藝術元素的結合演出。 表 A-IV-1 表演藝術與生活美學、在地文化及特定場域的	透過舞蹈即興的練習，瞭解舞蹈中「時間」、「空間」、「流動」、「重量」基本元素。	全班分為小組依序上臺表演，同時學習如何做個稱職的「觀眾」，以達到表演藝術課程中，對鑑賞能力之修養的課題。	(一)歷程性評量能依照指令改變動作及重心，開發身體的可能性 (二)總結性評量 - 知識察覺自身的慣性，並思考如何與他人協調互動。 - 技能具有良好的溝通能力，使團體即興順利進行。	【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。	

		力。	種表演藝術發展脈絡、文化內涵及代表人物。表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。表 3-IV-1 能運用劇場相關技術，有計劃地排練與展演。表 3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。表 3-IV-3 能結合科技媒體傳	演出連結。表 A-IV-2 在地與東方、傳統與當代表演藝術之類型、代表作品與人物。表 A-IV-3 表演形式分析、文本分析。表 P-IV-1 表演團隊組織與架構、劇場基礎設計和製作。表 P-IV-2 應用戲劇、劇場與舞蹈等多元形式。表 P-IV-3 影片製作、媒體應用、電腦與行動					

			達訊息， 展現多元 表演形式 的作品。 表 3-IV-4 能養成鑑 賞表演藝 術的習慣，並能 適性發展。	裝置相關 應用程式。 表 P-IV-4 表演藝術 活動與展 演、表演 藝術相關 工作的特 性與種類。					

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校國中部七年級第一學期科技領域資訊科 教學計畫表 設計者：科技領域團隊

一、教材版本：翰林版第 2 冊 二、本領域每週學習節數：2 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	第一冊第 1 章資訊科技 導論 1-1 資訊科 技與人類生	科 -J-A1 具備良好 的科技態 度，並能應 用科技知	運 a-IV-1 能落實健 康的數位 使用習慣 與態度。	資 H-IV-1 個人資料 保護。 資 H-IV-2 資訊科技	1. 能了解資 訊科技的意 涵。 2. 能了解資 訊科技的發	1. 介紹資訊科技 的意涵，並說明 資訊科技對不同 行業所產生的改 變。	1. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現	【性別平 等教育】 性 J7 解 析各種媒 體所傳遞	與

	活～1-6 資訊科技與跨領域整合	能，以啟發自我潛能。 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。 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。	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	合 理 使 用 原 則。 資 H-IV-3 資訊安全。	展趨勢。 3. 能比較過去與未來的電腦設備其不同之處。 4. 能了解問題解決的思維模式。 5. 能將資訊科技及其社會相關議題連結到生活。 6. 能了解資訊科技與跨領域整合。	2. 說明資訊科技帶給人們在工作及生活上的便利性，並比較過去與現在的不同。 3. 介紹資訊科技發展簡史上重要的歷史人物及其貢獻。 4. 介紹電腦的發展，從第一代至第五代的演進，並讓學生分別說明這五代的特色。 5. 介紹連結到電腦主機的裝置，可分為輸入、輸出、及輸入／輸出設備。 6. 以生活實例引導學生理解問題解決的重要性。	4. 作業繳交 5. 學習態度 6. 課堂問答	的性別迷思、偏見與歧視。 性 J8 解讀科技產品的性別意涵。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【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

					7. 介紹運算思維的概念，並利用購物的例子讓學生體驗運算思維。 8. 引導學生認識到演算法是解決問題的重要方法。並再次帶入購物的例子。 9. 引導學生舉出幾項資訊科技讓生活更便利的同時，所衍生出的問題，並讓學生了解需要有正確的資訊科技使用習慣與態度。 10. 透過詐騙的例子讓學生了解資料保護及資訊安全的重要性。 11. 介紹數位著		材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。	

					作的合理使用原則，並說明數位化後的資料在不違反法律規定下才能合理使用，並讓學生能舉出例子。 12. 說明資訊倫理是數位公民態度的展現，並引用社群軟體中的留言讓學生理解。 13. 介紹資訊科技與相關法律，如著作權及個人資料保護法等。 14. 介紹平面及電子媒體及影音分享平臺等新興的網路媒體，並說明媒體與資訊科技的相關議		涯 J8 工作／教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作／教育環境的關係。	

					題，並比較傳統媒體與新興媒體的不同。 15. 介紹資訊科技與 STEM / STEAM 的意涵，讓學生了解如何整合不同學科的知識，創造出可以解決問題的方法。 16. 介紹資訊科技與跨領域整合，並用機器人、網頁設計等需跨領域的技能，說明跨領域整合的重要性。 17. 對學生進行網路使用調查，以了解同學對電腦的使用有正確的認識，並了解			

						學生上網的經驗。			
第二週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-1 認識演算法與程式語言	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。 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。 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	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限	資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。 資 H-IV-3 資訊安全。 資 A-IV-1 演算法基本概念。	1. 能了解資訊科技的意涵。 2. 能了解資訊科技的發展趨勢。 3. 能認識常見的電腦設備。 4. 能了解問題解決的思維模式。 5. 能了解資訊科技及其社會相關議題。 6. 能了解資訊科技與跨領域整合。 7. 能了解演算法的基本	1. 認識演算法與程式語言的意義。 2. 舉販賣機的例子說明販賣機的流程是一種演算法，並畫成流程圖來表示。 3. 介紹演算法的流程圖符號及其功能。 4. 利用販賣機中的找零錢問題說明如何將分解的問題用流程圖表示。 5. 請學生想一個問題，並自行設計流程圖。 6. 利用找零錢問題的電腦程式	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 J7 解析各種媒體所傳遞的性別迷思、偏見與歧視。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性	

		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。	制。 運 t-IV-1 能了解資 訊系統的基本組成 架構與運 算原理。 運 t-IV-4 能應用運 算思維解 析問題。 運 p-IV-1 能選用適 當的資訊 科技組織 思維，並 進行有效 的表達。		概念。 8. 能了解程 式語言的基本 概念。	讓學生了解電腦 程式如何檢驗演 算法及了解演算 法設計原則，並 嘗試讓學生找出 電腦程式中不足 之處。 7. 介紹程式語言 的發展。 8. 認識低階語言 到高階語言的發展， 並讓學生能說出 低階與高階的不同。 7. 說明程式語言 的主要功能及介紹 常見的程式語言 及其用途。		與社會責任。 品 J8 理性 溝通與問題 解決。 【生涯規劃 教育】 涯 J2 具備 生涯規劃的知 識與概念。 涯 J8 工作/ 教育環境的類 型與現況。 涯 J9 社會 變遷與工作/ 教育環境的關 係。	
第三週	第一冊第 2	科 -J-A2	運 t-IV-1	資 A-IV-1	1. 能了解	1. 介紹 Scratch	1. 平時上	【品德教	

	章基礎程式設計(1) 2-2Scratch 程式設計- 基礎篇	運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 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、	能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	演算法基本概念。 資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	Scratch 的基本功能。 2. 能熟悉 Scratch 的基本操作。 3. 能用 Scratch 製作簡單動畫作。	程式的發展，並了解 3.0 線上版與離線版的差異。 2. 介紹 Scratch 的五大區域及其用途說明。 3. 利用舞台區中的小貓製作簡易的 Scratch 動畫，以帶入「說出」、「廣播」、「移動」等積木功能。 4. 製作略為進階的 Scratch 動畫，帶入「造型變換」、「停止」、「旋轉」及事件區域內等功能。 5. 設計兩道動畫題目供學生製作，學生僅需符合基本規範，並	課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	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。 【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。	

		媒體的互動關係。				自由創作。			
第四週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 2-3Scratch 程式設計-計算篇	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 能熟悉運算相關的動作 2. 能了解循序結構。 3. 能了解選擇結構。	1. 認識算術運算的類型、符號及對應的 Scratch 積木。 2. 認識變數型態及介紹 Scratch 變數類別的積木。 3. 認識循序結構、循序結構的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼。 4. 透過計算平均成績做為問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 5. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【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。	

		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。	的表達。 運 p-IV-2 能利用資 訊科技與 他人進行 有效的互 動。			化，並引導學生 知道如何輸入及 輸出數字。 6. 認識選擇結 構、單向與雙向 選擇結構的流程 圖與對應的 Scratch 範例程 式碼。 7. 利用判斷是否 及格以及等第的 概念做問題分 析，了解運算的 內容，接著畫流 程圖。 8. 依照流程圖撰 寫程式，將問題 解析做流程步驟 化，並引導學生 熟悉選擇結構。			
第五週	第一冊第 2 章基礎程式 設計（1）	科 -J-A2 運用科技 工具，理解	運 t-IV-1 能了解資 訊系統的	資 P-IV-1 程式語言 基本概念、	1. 能了解重 複結構。 2. 能了解選	1. 認識重複結 構、計次式迴圈 的流程圖與對應	1. 平時上 課表現 2. 實作成	【閱讀素 養教育】 閱 J2 發	

	2-3Scratch 程式設計- 計算篇	與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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	基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行	功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	擇結構與重複結構並用 3. 認識計次式迴圈條件式迴圈的不同。	的 Scratch 範例程式碼。 2. 透過加總全班分數進行問題分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 3. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，引導學生認識資料初始化、重複次數及迴圈的調整值。 4. 進階利用預先輸入數量將重複次數代入變數概念。 5. 依照流程圖撰寫程式，讓學生了解程式的運作需要將變數輸入以設定運作次	果 3. 學習態度 4. 課堂問答	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。	

		識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	有效的互動。			數，並熟機運算積木。 7. 認識條件式迴圈的流程圖與對應的 Scratch 範例程式碼，並說明如何用條件式迴圈撰寫計次式迴圈。 8. 透過資料驗證問題進行分析，了解運算的內容，接著畫流程圖。 9. 依照流程圖撰寫程式，將問題解析做流程步驟化，讓學生了解如何預處理資料，並在後續進行比對。			
第六週	第一冊第 2 章基礎程式	科 -J-A2 運用科技	運 t-IV-1 能了解資	資 P-IV-1 程式語言	1. 能了解 Scratch 的	1. 介紹 Scratch 舞臺區的坐標與	1. 平時上課表現	【閱讀素養教育】	

	設計 (1) 2-4Scratch 程式設計- 繪圖篇	工具，理解 與歸納問 題，進而提 出簡易的 解決之道。 科 -J-A3 利用科技 資源，擬定 與執行科 技專題活 動。 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，	訊系統的基本組成 架構與運 算原理。 運 t-IV-3 能設計資 訊作品以 解決生活 問題。 運 t-IV-4 能應用運 算思維解 析問題。 運 p-IV-1 能選用適 當的資訊 科技組織 思維，並 進行有效 的表達。 運 p-IV-2 能利用資 訊科技與	基本概念、 功能及應 用。 資 P-IV-2 結構化程 式設計。	畫筆功能。 2. 能了解 Scratch 的 變數積木。 3. 能了解迴 圈的概念。	原點。 2. 介紹 Scratch 舞臺區的擴充功 能—畫筆，並讓 學生完成擴充功 能的設定。 3. 透過範例《利 用坐標積木畫正 方形》，將問題解 析做流程步驟 化，並讓學生了 解如何下筆、滑 行、轉向、控制距 離等進行繪圖。 4. 進階的利用迴 圈繪製正方形， 使學生熟悉迴圈 的應用，並延伸 至多邊形。 5. 將繪製的演算 法製作成流程 圖，接著延伸成 著狀迴圈。	2. 實作成 果 3. 學習態 度 4. 課堂問 答	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 J8 在 學習上遇 到問題 時，願意	

		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。	他人進行有效的互動。			6. 透過多層次正方形讓學生熟悉巢狀迴圈的應用， 7. 讓學生練習畫出巢狀圓形以熟悉畫筆運作及巢狀迴圈。		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。	
第七週	第一冊第 2 章基礎程式設計 (1) 3-1 資料的形式與意義 ~3-2 資料搜尋	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。 資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 能了解資料的形式與意義。 2. 能了解資料處理的目的。 3. 能了解資料搜尋的意義與功能。	1. 結合之前變數的概念，介紹資料的形式通常是文字、數字、圖形、影音，再介紹以文字呈現的文字資料，以及透過科學方法，把觀察或測量結果用數字記錄下來的數值資料。 2. 說明原始資料須透過資料處理	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【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	

		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。	算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		及分析才能顯現有意義的資訊。 3. 透過真實資料讓學生明白資料處理要透過整理、分類、編碼及建立檔案等程序以建立有用的訊息。 4. 讓學生知道資料分析要運用合適的工具對完成建檔的數位資料，進行計算、比較、排序等工作。 5. 結合之前變數運算的概念讓學生了解數值資料的處理方式。 6. 結合之前的文字型態讓學生了解非數值資料的處理方式。		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。	

					7. 說明資料搜尋的意義是在眾多資料中，找到滿足某些條件的資料。 8. 介紹 Google 的搜尋技巧。 (1) 關鍵字間使用空格，找出同時滿足幾個關鍵字的網頁。 (2) 關鍵字間使用 OR，找出包含個別關鍵字的網頁。 (3) 關鍵字前面加上減號，排除某個關鍵字。 (4) 關鍵字前後加上英語文引號，找出符合某個詞組的網頁。 (5) 網站名稱前			

						加上 site:，將搜尋限制在某個網站。			
第八週	第一冊第 3 章資料處理與分析 3-3 資料處理與分析工具	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科 -J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成	運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與	資 T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 能了解資料的處理與分析。 2. 能了解資料處理的軟體工具。 3. 能了解試算表的操作介面。 4. 能了解試算表的公式與函式功能。 5. 能了解試算表的統計圖表功能。	1. 介紹試算表是常見的資料處理與分析的方式。 2. 介紹試算表的起源以及常見的試算表軟體 3. 介紹 Excel 試算表的操作介面，如功能表、工具列、資料編輯列等。 4. 介紹 Excel 試算表的欄名、列序與儲存格。 5. 設計一張成績單，登記每個學生的成績，以引導學生在儲存格中輸入資料，並	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【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。 【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。	

		科技專題活動。	他人進行有效的互動。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。		以性別欄位帶入性別議題。 6. 介紹 Excel 試算表的各種功能，並透過成績單，讓學生熟悉再 Excel 中輸入公式、四則運算及函式應用。 7. 比較傳統資料與數位化資料的差異，並帶出環境議題讓學生了解資料數位化的重要性。 8. 讓學生利用試算表中的工作表功能，進行分類與管理資料。 9. 練習將工作表命名、插入新的工作表並儲存檔案。		環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 【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	

						10. 透過成績表進行分數區間統計計算分數區間的數量並畫圖分析所占百分比以帶出各式統計圖表繪製、函式設定。 11. 給定學生一張銷售狀況的試算表，讓學生根據題目需求進行計算及繪製統計圖表。		性。 國 J8 了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 【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。 【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 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。	
第九週	第二冊第 4 章資料保護 與資訊安全 4-1 個人資 料的定義～	科 -J-A1 具備良好 的科技態 度，並能應 用科技知	運 a-IV-1 能落實健 康的數位 使用習慣 與態度。	資 H-IV-1 個人資料 保護。 資 H-IV-3 資訊安全。	1. 了解個人 資料。 2. 了解有關 個人資料的 合理利用。	1. 介紹個人資料 保護法中個人資 料的定義及項 目。 2. 以學校為例，	1. 平時上 課表現 2. 實作成 果 3. 學習態	【性別平 等教育】 性 J4 認 識身體自 主權相關	

	4-3 資訊安全與防範措施	能，以啟發自我潛能。 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。	運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。		3. 了解個人資料保護的相關規定。 4. 了解保護自己個人資料應注意的事項。 5. 了解資安意識的意義。 6. 了解常見的資安技術。 7. 了解資安管理的意涵。 8. 了解使用網路時要隨時注意的安全防護措施。	介紹公務機關與非公務機關對個人資料的合理利用。 3. 以學校為例，介紹公務機關與非公務機關對個人資料的安全保護相關規定。 4. 告知學生正確的資料使用觀念。如妥善保管自己個資、時常登出帳號或清除紀錄、定期變更密碼、不點選來路不明的網址及程式、安裝防毒軟體且隨時更新等。 5. 以送信件為例，介紹資安三原則機密性、完	度 4. 課堂問答	議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 J11 運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	

					整性、可用性的意涵。 6. 介紹常見的資安技術，如數位浮水印、防火牆、加密等等，並透過凱薩加密活動呈現如何進行加密。 7. 利用 Google 單一入口來介紹資安管理的意涵，如 3A 安全防護及 4D 防護。 8. 認識使用網路的安全防護措施，如安裝防毒軟體、將文件加密、社交工程、電子郵件陷阱等等。 9. 設計學習單供學生練習。			

第十週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。 4. 了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 5. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。 6. 了解 Scratch 偵測的積木使用。	1. 以切水果遊戲為例，讓學生思考會運用到的素材及需要設計那些程式功能。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，引導學生使用匯入背景；新增角色等功能 4. 透過問題拆解，讓學生利用滑鼠控制武器以熟悉點擊、反彈等功能，並搭配迴圈使用。 5. 讓學生學會複製角色的功能，以建立多個角色。	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何

		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。	能利用資訊科技與他人進行有效的互動。					運用該詞彙與他人進行溝通。	
第十一週	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科 -J-B1	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 4. 了解 Scratch 條件式迴圈的	1. 利用龜兔賽跑遊戲讓學生思考會使用到 Scratch 中的哪些功能。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 建立烏龜、兔子及裁判角色擊入合適背景。 4. 撰寫讓龜兔用隨機速度往前跑的程式，引導學	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判	

		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。	析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		積木使用。 5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。 6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。 7. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。 8. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。	生使用尺寸調整、發出鳴槍聲、到終點停止等功能，並結合迴圈使用。 5. 複製角色，讓多個角色進行賽跑。		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。	
第十二週	第二冊第 5 章基礎程式設計(2) 5-1Scratch 程式設計-	科 -J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複	1. 利用釣魚遊戲的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解	

	遊戲篇	出簡易的解決之道。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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	算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。	資 P-IV-2 結構化程式設計。	製角色的功能。 3. 了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 4. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。 5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。 6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。 7. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。 8. 了解	析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，引導學生建立背景、創建角色並使用音效功能。 4. 透過問題拆解，設計符合背景的音樂程式，並循環播放。 5. 讓學生單獨撰寫特定角色的動畫程式，引導學生熟悉移動、折返及偵測等功能。	度 4. 課堂問答	決。 【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。 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。	

		解人與科技、資訊、媒體的互動關係。			Scratch 單向選擇結構的積木使用。				
第十三週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-1Scratch 程式設計-遊戲篇	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科 -J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色的功能。 3. 了解 Scratch 匯入角色的功能。 4. 了解 Scratch 自行繪製角色的功能。 5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。	1. 以打擊魔鬼遊戲的執行，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 利用問題分析，了解範例的解題步驟。 3. 透過問題拆解，練習建立背景、匯入魔鬼角色。 4. 撰寫準星動畫的程式，學習如何讓角色隨滑鼠移動，並熟悉如何變換造型。 5. 撰寫魔鬼角色的動畫程式，讓	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。 閱 J3 理解學科知	

		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。	思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		6. 了解Scratch 隨機取數的積木使用。 7. 了解Scratch 單向選擇結構的積木使用。 8. 了解Scratch 無窮迴圈的積木使用。 9. 了解Scratch 運算的積木使用。 10. 了解Scratch 變數的積木使用。 11. 了解Scratch 雙向選擇結構	學生熟悉隨機的功能、變數設置及廣播功能。 7. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。		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。	

					的積木使用。				
第十四週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。 運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色、自行繪製角色和匯入角色的功能。 3. 了解 Scratch 計次式迴圈的積木使用。 4. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。 5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。 6. 了解	1. 利用鋼琴的演奏，並思考運用到的素材及程式如何運作。 2. 探討鋼琴有甚麼內容物，應該需要設計那些程式。 3. 透過問題拆解，練習建立背景、黑鍵與白鍵。 4. 撰寫白鍵角色功能的程式以熟悉音樂功能、並讓白鍵偵測滑鼠以變換造型，最終結合廣播功能說出音符。 5. 練習產生 10 個白鍵的角色，並排列白鍵角色的位置。	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【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。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並	

		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。	運用 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		Scratch 隨機取數的積木使用。 7. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。 8. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。 9. 了解 Scratch 運算的積木使用。 10. 了解 Scratch 變數的積木使用。 11. 了解 Scratch 雙向選擇結構的積木使用。			懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	

					12. 了解設計 Scratch 模擬情境的流程。 13. 了解 Scratch 擴展音樂功能的積木使用。 14. 了解 Scratch 廣播訊息的積木使用。				
第十五週	第二冊第 5 章基礎程式設計 (2) 5-2Scratch 程式設計-模擬篇	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。 科 -J-A3 利用科技資源，擬定與執行科	運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 運 t-IV-3 能設計資訊作品以解決生活問題。	資 P-IV-1 程式語言基本概念、功能及應用。 資 P-IV-2 結構化程式設計。	1. 了解設計 Scratch 遊戲的流程。 2. 了解 Scratch 複製角色、自行繪製角色和匯入角色的功能。 3. 了解 Scratch 計	1. 撰寫白鍵角色功能的程式以熟悉音樂功能、並讓白鍵偵測滑鼠以變換造型，最終結合廣播功能說出音符。 2. 練習產生 7 個黑鍵的角色，並排列黑鍵角色的位置與白鍵結	1. 平時上課表現 2. 實作成果 3. 學習態度 4. 課堂問答	【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 【閱讀素養】 閱 J2 發展跨文本的比對、	

		技專題活動。 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。	運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。 運 p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。		次式迴圈的積木使用。 4. 了解 Scratch 條件式迴圈的積木使用。 5. 了解 Scratch 偵測的積木使用。 6. 了解 Scratch 隨機取數的積木使用。 7. 了解 Scratch 單向選擇結構的積木使用。 8. 了解 Scratch 無窮迴圈的積木使用。 9. 了解	合。 3. 利用造型區塊，自行設計鋼琴造型。 4. 撰寫鋼琴自動彈奏歌曲的程式，讓鋼琴能自動彈奏小蜜蜂、小星星等歌曲。 5. 介紹解題複習的心智圖，了解範例的程式脈絡。		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。	

					Scratch 運 算的積木使 用。 10. 了 解 Scratch 變 數的積木使 用。 11. 了 解 Scratch 雙 向選擇結構 的積木使用。 12. 了解設計 Scratch 模 擬情境的流 程。 13. 了 解 Scratch 擴 展音樂功能 的積木使用。 14. 了 解 Scratch 廣 播訊息的積 木使用。				

第十六週	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-1 數位著作的意義～ 6-2 著作合理使用的判斷	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。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 了解數位著作的意涵。 2. 了解我國的著作權法。 3. 了解著作人格權與著作財產權。 4. 了解著作受著作權法保護的條件。	1. 介紹數位著作的意涵。 2. 介紹我國的著作權法。 (1) 說明立法的目的。 (2) 說明著作權法例示的十種著作與衍生著作。 3. 介紹著作權法中的著作人格權及其權利。 (1) 說明著作人格權的意涵。 (2) 說明著作人不得讓與或被繼承著作人格權。 4. 介紹著作權法中的著作財產權及其權利。 (1) 說明著作財產權的意涵及保護期間。	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 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 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 【法治教育】 法 J3 認識法律之	

					(2)說明著作人享有的著作財產權專有權利，包括重製、公開口述、公開播送、改作、移轉所有權及出租其著作。 5. 介紹著作受著作權法保護的條件。 (1)說明範圍：著作屬於文學、科學、藝術或其他學術範圍。 (2)說明創作：著作人獨力或與他人合作，透過心智活動所產生的結果。 (3)說明表達：能讓眾人的感官知覺其創作物的客觀存在。		意義與制定。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

第十七週	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-3 著作利用的其他建議	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。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。 運 a-IV-3 能具備探索資訊科技之興趣，不受性別限制。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 了解著作的合理使用。 2. 了解合理使用判斷的要點。 3. 了解合理使用相關範例。 4. 了解在校園常見的合理使用情形。 5. 了解數位著作的意涵。 6. 了解我國的著作權法。 7. 了解著作人格權與著作財產權。 8. 了解著作受著作權法保護的條件。 9. 了解開源	1. 說明著作合理使用的涵義及需要合理使用的原因。 2. 介紹合理使用判斷時須注意的要點，包含著作權法之界定等。 3. 介紹合理使用相關範例與解析，如個人研究、引用網路文章、學術報告、教學時播放音樂及影片等案例。	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 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 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 【法治教育】 法 J3 認	

					碼軟體的意涵。 10. 了解創用 CC 授權。			識法律之意義與制定。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	
第十八週	第二冊第 6 章數位著作合理使用原則 6-3 著作利用的其他建議	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。	運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。	資 H-IV-2 資訊科技合理使用原則。	1. 了解數位著作的意涵。 2. 了解我國的著作權法。 3. 了解著作人格權與著作財產權。 4. 了解著作受著作權法保護的條件。 5. 了解著作的合理使用。 6. 了解合理使用判斷的要點。	1. 介紹校園常見的合理使用情形。 (1) 說明視聽著作公開使用及其例子。 (2) 說明著作的引用及其例子，並了解註明引用著作的格式。 2. 介紹自由軟體的意涵。 3. 介紹開源碼軟體的意涵。 4. 介紹創用 CC 授	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 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 J1 認識基本人權的意	

			運 a-IV-3 能具備探 索資訊科 技之興 趣，不受 性別限 制。		7. 了解合理 使用相關範 例。 8. 了解在校 園常見的合 理使用情形。 9. 了解自由 軟體的意涵。 10. 了解開源 碼軟體的意 涵。 11. 了解創用 CC 授權。	權。 (1)說明創用 CC 的意涵與創作共 用理念。 (2)說明創用 CC 的四種主要元素 (3)說明創用 CC 的六種授權條 款。		涵，並了 解憲法對 人權保障 的意義。 【法治教 育】 法 J3 認 識法律之 意義與制 定。 【品德 教育】 品 J1 溝 通合作與 和諧人際 關係。	

113 學年度 國立嘉科實驗高級中等學校 七年級 第一學期 自然領域生物科 教學計畫表 設計者：魏雋瑀

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 章生命世界與科學方法 1-1 多姿多彩的生命世界、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	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	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。 Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，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	【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。	【1-1】 1. 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	【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	

		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	或結果。 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，	些則有害。 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。	【1-2】 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. 科學家日誌：介紹巴斯德生平及生源論，進而討論即便是學說，也有可能被修正或推翻。	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	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	

		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。 自-J-C3 透過環境相關議題的學	規劃具有可信度（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		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		彙與他人進行溝通。	

		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。	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		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. 科學家日誌：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			

			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。			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。			
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	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，	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	【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	【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	【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	【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	

		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	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。	實用光學儀器，如透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	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。 3. 能正確操作複式與解剖顯微鏡，以觀察玻片標本與實物。	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. 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。	量	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	

		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	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				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。	

		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。	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。						
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	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。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結	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	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	【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	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. 學習成就評量。	【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。 【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	

		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、	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-3 透過所學到的科學知識和科	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。	中了解動物細胞與植物細胞的基本構造。	主要胞器的構造與功能。		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	

		發現與成果、價值和限制等。	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。					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	自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連	Bc-IV-2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能	1. 從實驗中，總結動物細胞與植物細胞的基本構	【實驗 2-1】 1. 學習製作動、植物細胞的玻璃片。	1. 口頭詢問與回答。 2. 活動操	【能源教育】 能 J4 了解各種能	

	的構造	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。	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，並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。	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組成，這些分子則由更小的粒子所組成。	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。 4. 能比較動、植物細胞的異同。	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。 6. 認識粒線體、葉綠體與液胞等主要胞器的構造與功能。	作與記錄。 3. 學習成就評量。	量形式的轉換。 【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 生物體的組成層次	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	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	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、蛋白質及脂質等分子所組成，這些分子則由更小的粒	【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. 能列舉數	【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	1. 口頭詢問與回答。 2. 活動操作與記錄。 3. 學習成就評量。	【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養。	

		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。	性。 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	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。	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。	與滲透作用的例子。 【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。		【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	

			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					運用該詞彙與他人進行溝通。	

			的自信心。						
第六週	跨科主題 -尺度 微觀與巨觀 尺度與單位	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。 tc-IV-1 能依據已知的自然	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）。	了解微觀與巨觀差異	1. 了解尺度的意義 2. 認識微觀尺度與巨觀尺度 3. 能了解天文學上常用的度量星體間的距離單位。 4. 認識光年。 5. 學會使用適合的距離單位來表示兩星體間的距離。	1. 口頭詢問與回答。 2. 活動操作的能力。	【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】	

		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	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	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				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、深究的能力，以判讀文本知	

		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。 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	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				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。	

			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。	更小的粒子所組成。					
第七週	跨科主題 -尺度 比例尺 微觀世界的觀察	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	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	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	1. 比例尺的學習 2. 觀察水中小生物	1. 學習在圖上標註與使用比例尺 2. 使用解剖顯微鏡與複式顯微鏡觀察水中的小生物。 3. 認識觀察到的水中小生物。	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】	

		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	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	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。			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。 【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	

		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	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。 ai-IV-1 動手實作	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			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	

		與問題解決的能力。	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。 an-IV-1 察覺到科學的觀	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。			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。	

			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。						
第八週	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	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	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	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. 知道維生素、礦物質和水等養分雖	【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	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. 學生能參與活動並提出問題。 2. 能正確	【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。	

		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	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	同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	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。	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	回答問題。	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 遵守環境設施設備的安全守	

		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		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。		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。	

			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。			(3)蛋白質加過量的氨水呈橙色。			
第九週	第 3 章生物體的營養 3-2 酵素	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	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	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	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	【3-2】 1. 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。 2. 大部分的酵素屬於蛋白質，其與受質間具有專	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	【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。	

		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-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	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	發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。	質。 4. 瞭解影響酵素作用的因素，如溫度、酸鹼性。	一性，如各種大分子的養分需要不同的酵素才能消化分解。 3. 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	1. 學生能參與實驗並提出問題。 2. 能正確回答問題。	【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。	

		與問題解決的能力。	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。		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？			

第十週	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	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	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	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、下各有一層表皮，細胞排列緊密。	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. 討論發表相關的議題，並能說出沒有光合作	【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	

		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	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	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。		a. 表皮細胞 b. 保衛細胞 c. 氣孔 (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、	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。	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。	

		的價值觀。	(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-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。		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。			
第十一週	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	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	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。	【3-4】 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	觀察評量 1. 是否具備觀察、思考的能力。 2. 是否認真聽講。 3. 對於老師的提問能正確回答。 口頭評量 1. 能發表	【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	

		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。	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		3. 了解消化管蠕動現象，有助於消化管內物質的前進，而高纖維的食物有助於常為的蠕動。	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。	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物向胃運輸。	量形式的轉換。 【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。	

			法，幫助自己做出最佳的決定。						
第十二週	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	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	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	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與木質	【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	

		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。	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		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。	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。	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，幫助自己做出最佳的決定。						
第十三週	第 4 章生物體的運輸作用 4-2 植物體內物質的運輸	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。	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	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，了解植物運輸水分的構造與其作用方式。	【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	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與木質	【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。	

			自己做出最佳的決定。 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、		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	部。韌皮部運送養分；木質部運送水分。 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。	

			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。			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。			
第十四週	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	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自	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	【4-3】 1. 了解循環系統與心跳和脈搏的關係。 2. 學習人體	【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	【4-3】 觀察 1. 討論時是否發言踴躍。 2. 發表意	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維	

	4-4 人體的循環系統	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。	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	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。 Db-IV-2 動物（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。 Dc-IV-3 皮	血液循環的組成與功能。 【4-4】 1. 透過對循環系統的討論與心跳和脈搏的測量，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。	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。	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	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 重視群體規範與榮譽。 【生涯規	

			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	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。		【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	間的差異。 【4-4】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. 能說出人體循環系統中，體循環與	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。	

			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。		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。 【4-4】 1. 進行課文說明與討論 (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	肺循環的途徑。 2. 能說出人體淋巴系統有哪些重要的器官及其功能。		

						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。			
第十五週	第 5 章生	自-J-A1 能	tr-IV-1	Dc-IV-1 人	【5-1】	【5-1】	【5-1】	【品德教	

物體的協調作用 5-1 刺激與反應、5-2 神經系統、5-3 內分泌系統	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	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确性。 tc-IV-1	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	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	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	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 5-1】 1. 觀察 2. 實作評量 3. 作業評量	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	

		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，	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	獻。 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。	原因。 【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	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. 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	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。 【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	

		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	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	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。 【5-3】 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	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搗耳朵的情形？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		中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	

		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。	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		經系統的異同。	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，所花費的時間亦不會完全相等。			

			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		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			

			(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。		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? 【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：青春期的為什麼容易長痘痘？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。			
第十六週	第 5 章生物體的協調作用	自-J-A1 能應用科學知識、方法與	tr-IV-1 能將所習得的知識	Dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變	1. 介紹動物的各種本能行為。	【5-4】 1. 可介紹一些有趣的動物行為以	1. 觀察 2. 口頭評量	【環境教育】 環 J2 了	

	5-4 行為與感應 第 6 章生物體的恆定 6-1 呼吸與氣體的恆定	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。	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	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。	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。	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		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】	

			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		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。		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。	

			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	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，	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	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。	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	【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	

		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	進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 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	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。		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	虛心傾聽，尊重他人。 口頭評量 1. 能說出水及二氧化碳是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？	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。	

		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	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		(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			

		果、價值和限制等。	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		澄清石灰水變混濁，建議活動前一天可先放置。 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				

			發生的原因，建立科學學習的自信心。			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。			
第十八週	第 6 章生物體的恆定 6-2 排泄與水分的恆定、6-3 體溫的恆定與血糖的恆定	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	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，	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	【6-2】 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。	【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	【6-2】 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，	【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。	

		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。	進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 可能從學習活動、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	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。 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	4. 認識其他生物的水分調節及相關構造。 【6-3】 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。	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。 【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	是否能夠虛心傾聽，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。 【6-3】 觀察 1. 討論時是否發言踴躍。 2. 發表意見時是否條理清	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	

			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。	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。		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	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，身體構造會有哪些改變？	進行溝通。	

						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。			

113 學年度 國立嘉科實驗高級中等學校 七年級 第二學期 自然領域生物科 教學計畫表 設計者：魏雋瑤

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
			學習表現	學習內容					

									免填)
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	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确性。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現	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。	【1-1】 1. 利用圖片說明細胞分裂的連續過程。 2. 迷思概念澄清 (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	【1-1】 問答： • 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。	【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。	

		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	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		常是鬆開呈現染色體的形態，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)利用實體概念，例如：一系列漫畫書兩套、一雙襪子等，讓學生了解單			

		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。	化。			套與雙套的概念。			
第二週	生殖 1-2 無性生殖、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、	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	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（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-	【1-2】 2. 能了解並區別幾種無性生殖的方式。 【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	【1-2】 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)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	【1-2】 問答： • 能說出幾種無性生殖的方式。 • 能分辨特定的生物是哪一種無性生殖的方式繁殖後代。 • 能區	【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。	

		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	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	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。	異。	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。 【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。 (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、條蟲等，但大多數雌雄同體的生物都是異體受精，例如：蚯蚓。 (3)受精卵發育的	別無性生殖與有性生殖的差異。 【1-3】 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。	

		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。	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。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3		形式有卵生與胎生二種。	• 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。		

			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。						
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	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	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	【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	【實驗 1-1】1. 實作評量： • 能正確操作活動器材，順利進行活動步驟。 • 在活	【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。	

		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。	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		生殖構造。	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	動進行時，態度認真嚴謹，並且能與他人合作，尊重他人。 2. 作業評量： • 活動紀錄或問題討論書寫內容正確。 【實驗 1-2】 1. 實作評量： • 能正確操作		

			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、		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。	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。 2. 作業評量： • 活動紀錄或問題討論書寫內容正確。		

			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	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	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. 了解基因、DNA 和染色體的意義及關係。 【實驗 2-1】 1. 了解等位	【2-1】 1. 利用學生與家人間的照片，帶出遺傳、性狀以及性狀表徵等概念。 2. 孟德爾的生平簡介，並說明孟德爾的豌豆實驗過程及意義。 3. 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	【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	【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。	

		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	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		基因如何傳遞給子代。 2. 分析子代基因型與表現型的數目。	究材料。 4. 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	格法。 2. 紙筆測驗： 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。		

		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	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		與性狀的遺傳結果。 3. 說明染色體、DNA 與基因的關係。 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。			

		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。	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。 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。						
第五週	第 2 章遺傳 2-2 人類的遺傳、實驗 2-2 人類的性別遺傳	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。	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	Ga-IV-2 人類的性別主要由性染色體決定。 Ga-IV-3 人類的 ABO 血型是可遺傳的性狀。	【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。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。	【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	【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。	

		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	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		【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 $1/2$，	組合以及比例。 【實驗 2-2】 觀察： • 是否能夠依照老師的指示，正確地進行活動。		

		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	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，		此點可以讓學生運用棋盤格做推算。			

		共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	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。						
第六週	第 2 章遺傳 2-3 突變與遺傳諮	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	Ga-IV-4 遺傳物質會發生變異，其變異可能造	【2-3】 1. 了解突變的意義、特性及重要性。	【2-3】 1. 認識突變的意義，並了解突變可以發生於任何細胞	【2-3】 利用實際案例進行探	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知	

詢、2-4 生物技術	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。	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	成性狀的改變，若變異發生在生殖細胞可遺傳到後代。 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子，例如早期的釀酒、近期的基因轉殖	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	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	討： • 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？	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。	

			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。	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	技術的應用。 3 思考生物技術所衍生的問題。	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. 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。	【2-4】 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？		

			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	影響。					

			自己做出最佳的決定。						
第七週	第 3 章生物的演化與分類 3-1 化石與演化、 3-2 生物的分類、 實驗 3-1 檢索表的認識與應用（第一次段考）	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。	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，並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	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。 Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。	【3-1】 1. 能了解化石形成的原因，並推知化石與生物演化之間的關係。 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	【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。 【3-2】 1. 說明同一種生物會有不同的俗名，俗名有時會產生誤解。	【3-1】 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】 口頭回答 • 能否說出種的定義。 • 能否	【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。 【海洋教育】 海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。	

		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。	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	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。 【實驗 3-1】 1. 了解檢索表的製作原則，並應用檢索表鑑定生物。 2. 能製作簡易的檢索表。	2. 根據學名，判斷物種間的親緣關係。 3. 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。 4. 說明生物分類的七大階層，為界、門、綱、目、科、屬、種。 5. 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。 6. 生物分類的方式及結果，並非一成不變。 7. 說明五界分類系統的分類依據及各界生物的特徵。	依 次 序 說 出 由 低 階 至 高 階 的 分 類 七 大 階 層。 【實驗 3-1】 觀察 • 能區分比較本活動中所列舉之昆蟲的異同。	

			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。		8. 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。 【實驗 3-1】 1. 說明小華的檢索表之使用方法，從左邊的特徵開始檢索，依序往右邊便可找到相對應的昆蟲名稱。 2. 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。 3. 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。 4. 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。 5. 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。 6. 說明歸納檢索表的功用。			
第八週	第 3 章生物的演化與分類 3-3 原核、原生生物界及真菌界、探討活動 3-1 蕈類的孢子印、3-4 植物界	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-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	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	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	【3-3】 1. 了解原生生物的構造及分類，及與人類的關係。 4. 知道真菌界生物的構造和分類，及與人類的關係。 【探討活動	【3-3】 1. 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。 2. 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。 3. 展示原生生物的實物或圖片，說明	【3-3】 1. 觀察： • 能正確說出五界的名稱。 2. 口頭詢問： • 能否說出原核生物與真核	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	

		之美。	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。 an-IV-2 分辨科學知識的確定性和持久性，會	期的釀酒、近期的基因轉殖等。 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。	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。 【3-4】 1. 知道植物體的構造。	常見的三大類原生生物之構造及與人類的關係。 4. 展示真菌界的實物或食品，以引起學生動機。 5. 介紹真菌的構造特徵和分類、及與人類的關係。 6. 微生物與人類的息息相關，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。 • 能否列舉生活中的真菌界生物。 【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	

			因科學研究的時空背景不同而有所變化。 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。		生比較彼此間形成的孢子印差異。 【3-4】 1. 說明植物的構造特徵、營養方式及分類。	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。		
第九週	第 3 章生物的演化與分類 3-4 植物界、實驗 3-2 蕨類植物的觀察	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	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。	【3-4】 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。 【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	【3-4】 2. 展示地錢或土馬騾實體，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. 說明毬果的構造，只有種子，沒有果實。 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	【3-4】 1 觀察： • 是否能區分蕨類植物的根、莖、葉等構造。 • 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：	【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。	

			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-2 能正確安	囊、孢子的關係。 3. 根據蕨類構造不同進行分類。	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。	• 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。 【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	

			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。			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。	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。 • 能製作孢子囊的玻璃片標本。		
第十週	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	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自	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	【3-5】 1. 了解動物界的構造特徵。 2. 知道動物界中的分類	【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	【3-5】 口頭詢問： • 說出動物界生物的	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承载力	

		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。	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	考。 Gc-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。	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。	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。	特徵及分類系統。	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 探討海洋生物與生態環境之關係。	

			而能察覺問題。 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。						
第十一週	第 3 章生物的演化與分類、第 4 章生物與環境 3-5 動物界、探討活動 3-2 海洋哺乳動物的分類挑戰	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	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	Fc-IV-1 生物圈內含有不同的生態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。 La-IV-1 隨著生物間、	【3-5】 5. 了解脊椎動物的特徵。 【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。	【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。	【探討活動 3-2】 口頭詢問： • 說出脊椎動物的共同特徵。	【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	

		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	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	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。	2. 能利用活動所提供的檢索表比對出物種的名稱。	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。		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）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	

		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	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。 ai-IV-1				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。	

		果、價值和限制等。	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。						
第十二週	第 4 章生物與環境 4-1 族群、群集與演替、實驗 4-1 族群個體數的調查	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	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	Fc-IV-1 生物圈內含有不同的生態系。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轉。 Bd-IV-2 在生態系中，碳元素會出現不同的物	【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。 5. 能了解與尊重地球各	【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，並引起學生對本單元學習的興趣。 2. 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	【4-1】 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、遷出與遷入的影響。 • 能說出族群估算方法。	【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。	

		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	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	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	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。	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，計算的值可稱為實際密度或生態密度。 3. 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	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	

		果、價值和限制等。	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。	查時常需檢測非生物因子的變化。		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。 4. 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。 【實驗 4-1】		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。	

						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 (2)樣區法 (3)捉放法			
第十三週	第 4 章生物與環境	自-J-A1 能應用科學知	tr-IV-1 能將所習	Fc-IV-1 生物圈內含有	【4-2】 1. 認識生活	【4-2】 1. 以教學 DVD 或	【4-2】 觀察與	【環境教育】	

4-2 生物間的互動關係、4-3 生態系	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，並推論出其中的關聯，學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	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，學進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 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。 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	不同的生態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。 於同一環境中的生物，彼此間的互動關係，如掠食、寄生、互利共生、互利共生與競爭等。 2. 學習利用生物間的互動關係，進行生物防治，可減少農藥的使用。 【4-3】 1. 認識生態系與影響生態系的環境因子。 2. 認識影響生態系的生物因子，生產	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。 【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	問答： - 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。 【4-3】 口頭詢問： - 能說出生態系的觀念及其影響的環境因	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

		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。	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	循環使用。 Bd-IV-3 生態系中，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。 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。	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。	問：「一位執行火星任務的太空人馬克，因遇到強大的暴風襲擊，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	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	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	

			的標準所規範。		7. 圖解說明物質循環之碳循環。	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。	循環的概念。 • 分辨能量和物質在環境中流動情形的差異。	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。	
第十四週	第 4 章生物與環境 4-3 生態系【探究	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	Fc-IV-1 生物圈內含有不同的生態系。生態系	【探究任務】 1. 透過生活環境實際的生態調查，了	【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	【探究任務】 觀察： • 學生	【環境教育】 環 J2 了解人與周	

	任務】 、4-4 生態系的類型（第二次段考）	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，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	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	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	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。 【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	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近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	是否能互相合作、正確的操作，進行實驗。 【4-4】 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	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。	

		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。	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-2 透過與同	態系中，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。	然生態系並記錄。	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。 【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	與特色。 • 能說出河口生態系的分布與特色。	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 理解知識與生活環境	

			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		學生學習的興趣。 3. 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。		的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	

			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。						
第十五週	第 5 章環境保護與生態平衡 5-1 生物多樣性、 5-2 生物多樣性面臨的危機	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	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	Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，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 利用生物資源會影響生物間相互依存	【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。	【5-1】 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	【5-1】 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	【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	

		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。	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。	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	【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。 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	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	生活的重要性，進而培養尊重自然各種生命的態度。 、	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】 原 J13 學習或實作原住民族傳統採集、漁獵、	

			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	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	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。	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。		農耕知識。	

			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	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关系。 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					

			究的時空背景不同而有所變化。	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。					
第十六週	第 5 章環境保護與生態平衡 5-2 生物多樣性面臨的危機、5-3 保育與生態平衡	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	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 利用生物資源會影響生物	【5-2】 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。 【5-3】	【5-2】 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。 【5-3】	【5-3】 1. 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	【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	

		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。	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	間相互依存的关系。 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。 Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，	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。	1. 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。	組員一起完成小組任務。	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	

			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（例如：報章雜誌的報導或	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				節能減碳的行動。	

			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	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关系。 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、						

			因科學研究的時空背景不同而有所變化。 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。					
第十七週	跨科主題	自-J-A1 能	tr-IV-1	Lb-IV-3 人	【生物的演	【生物的化】	【生物	【環境教

	地球的過去、現在與未來	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	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	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，	化】 1. 能了解植物、動物的演化情形。 【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。	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。	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。	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	

		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。	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。	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		【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。		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。	

				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。					
第十八週	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	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀	Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在	【人類對環境與生物的影響】 1. 能正確計算出淺色蛾	【人類對環境與生物的影響】 1. 進行活動說明之時，可以告訴學生這是由發生在英國	【人類對環境與生物的影響】 1. 觀察：	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的	

		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。	察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用學習得的知識來解釋自己論點的正确性。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	許多的生物，但有些生物已經消失了，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。	及深色蛾的存活比例。 2. 能正確繪製淺色蛾和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。 【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。	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)如果有一種致命的病毒侵入，淺色蛾和深色蛾對此病毒的抵抗能力不	2. 作業評量 【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。 • 能說出人類的活動可能對環境造成什麼影響。 • 能說	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。	

		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。 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		同，如此一來，對蛾的數量可能會有何影響？ 【第六次大滅絕】 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. 進行課文內容說明與討論，可以播放影片配合寫學習	出有 哪 些 物 種 的 滅 絕 可 能 跟 人 類 有 關。 3. 書 面 報 告	

			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		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？			

			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。						

113 學年度國立嘉科實中(國中部)七年級第一學期科技領域生活科 教學計畫表 設計者：趙珩宇 (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：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)
			學習表現	學習內容					

									免填)
第一週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 1 生活中的能源科技～ 挑戰 2 能源應用我最行	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。 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。 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-C2 運用科技工具	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-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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 c-IV-3 能具備與	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 認識生活中的各種能源。 2. 認識能源科技的演進。 3. 了解生活中能源的種類。 4. 認識不同能源的特性。 5. 了解不同能源的應用方式。 6. 了解生活中常見電能的運用。	1. 認識能源的演進，著重於遠古時代的重大變革，以及科技產品隨時代演進而產生的變革。 小活動：目前人類開發的各種能源，大多是利用來產生「電力」以供使用，若缺少電力的話，我們的生活將有怎樣的轉變呢？ 2. 認識能源的分類。 (1)介紹初級能源與次級能源的使用模式。 (2)介紹初級能源可區分為再生能源與非再生能源。 3. 認識臺灣的各種能源發展，包含再生能源與非再生能源。 小活動：請同學們想想看，日常生活當中有哪些	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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【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。 能 J8 養成動手做探究能源的態度。	

		進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	人溝通、協調、合作的能力。			行為會使用到能源？我們有沒有可能不靠任何能源而生存呢？ 4. 認識不同能源的應用，此部分先說明各種能源的特性，再讓學生利用創意思考，想像其應用方式，最後由教師做結論，並對世界現行較主流能源應用與轉換方式說明其對生活的影響。 (1) 介紹水力能、風力能、太陽能、地熱能、生質能、海洋能的運作方式與特性。 小活動：各位同學都玩過紙飛機，但你有想過，做成什麼樣子的紙飛機可以飛的最遠、最穩定呢？目前金氏世界紀錄的紙飛機飛行記錄是			

						69.14 公尺，試著發揮你的想像力，做出更強的紙飛機吧！ 小活動：除了用反射的原理來將太陽光集中之外，還有沒有其他方式可以將太陽光集中並利用呢？			
第二週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	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。 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。 科-J-B1 具	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-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	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	1. 認識不同能源的應用，此部分先說明各種能源的特性，再讓學生利用創意思考，想像其應用方式，最後由教師做結論，並對世界現行較主流能源應用與轉換方式說明其對生活的影響。 (2)介紹火力能、核能的運作方式與特性。 2. 說明電能如何影響我們的生計，並簡單介紹能源的轉換與應用。	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	【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。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的	

		備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。	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。			3. 認識生活中常見的電池。 (1) 介紹常見電池的型號。 (2) 介紹碳鋅電池與鹼性電池的差異。 (3) 介紹鈕扣電池與鋰電池。 小活動：你曾經有使用過「電池」的經驗嗎？是在什麼產品當中看到電池的呢？生活當中需要電池的產品可能有哪些呢？ 4. 進行闖關任務－發電「動手」做，先讓學生認識本作品會用到的電子元件概念，包含 LED、二極體、電容、電阻、電池、電池盒（扣）、開關、TT 馬達、電線等。 5. 認識本作品會用到的電路原理。		基本原理與發展趨勢。	

						(1)介紹電路連通與開關。 (2)介紹串聯與並聯。 (3)介紹馬達發電的原理。 (4)介紹電路的綜合應用。			
第三週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行	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。 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。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算	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-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 a-IV-3	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 認識不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。	1. 簡單說明手搖發電手電筒整體的加工步驟，包含 LED 裝設、手搖發電位置、開關位置等。此部分可討論到產品的設計面，以什麼想法設計發電位置及開關位置，關乎產品在實際使用時的體驗與方便性，亦可以蒐集大量資料與學生討論包含開關、控制鈕等位置的設計可用性。 2. 介紹手搖發電手電筒的電路圖，教師可引導學生了解發電系統，並結合 LED	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	【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。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。	

		思維進行日常生活的表達與溝通。	能主動關注人與科技、社會、環境的關係。			手電筒的照明，此系統主要分為發電裝置、儲電裝置及LED亮燈三大部分。 3. 請學生依據習作闖關任務 2. 發電「動手」做的科技問題解決歷程進行設計與製作。 (1) 界定問題：讓學生確認問題，思考先備知識與經驗。 (2) 初步構想：讓每位學生都表達自己的構想。 (3) 蒐集資料：讓學生上網蒐集有關手電筒的相關資料。 (4) 構思解決方案：讓每位學生表達自己的構想，再請學生進行討論後推選 2~3 個最佳構想。 (5) 挑選最佳方案：請學生依據			

						過關條件進行評估，再從 2~3 個最佳構想中挑選出最佳的解決問題方案。 (6)規畫與執行：請學生依據最佳解決問題方案進行施工規畫，並妥善進行分工，待分工完畢後，教師先提醒學生實作過程中的安全注意事項，待確認所有學生都了解後，再將材料發給學生，並請學生開始製作。			
第四週	第三冊關卡 1 認識能源 挑戰 2 能源應用我最行~挑戰 3 能源科技系統	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。 科-J-A2 運用科技工	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	生 N-IV-2 科技的系統。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 S-IV-2	1. 了解不同能源的特性。 2. 了解不同能源的應用方式。 3. 了解生活中常見電能的運用。 4. 認識科技系統的概念。	1. 請學生依據習作闖關任務 2. 發電「動手」做的科技問題解決歷程進行設計與製作。 (1)持續進行材料加工與製作，教師應適時檢視學生的學習情況，給予即時的指導或建議。	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	【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J4 了解各種能	

		具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 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-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。	歷程、與創新關鍵。 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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	科技對社會與環境的影響。	5. 認識家庭用電的能源科技系統。 6. 了解家中使用的電力裝置及使用安全。 7. 認識智慧電網。	(2)測試與改善：學生將完成的作品實際進行測試，並依據測試的結果進行修正與調整。 2. 進行活動反思與改善：請學生思考發電「動手」做的整個歷程，並依據科技問題解決歷程的七個步驟進行反思，再提出未來進行科技問題解決實作活動的改善建議。 3. 認識科技系統的概念與運作程序，並介紹目標、輸入、處理、輸出、回饋的運作機制，可以吹風機舉例說明。 4. 認識家庭中的電力科技系統。 (1)介紹電力公司電網的輸電過程。 (2)介紹家庭電		量形式的轉換。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【環境教育】 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【安全教育】 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。	

						力的使用模式。 小活動：除了隨手關燈之外，日常生活中還有哪些行為可以更省電呢？ (3)介紹機械式與電子式的電度表。 小活動：通常東西都是買越多越划算，為什麼家庭用電卻是用越多越貴呢？ (4)介紹家庭中的無熔絲開關、插座的規格。 小活動：你經歷過的「跳電」是發生在單獨使用一個電器時、同時使用多項電器時，還是其他的使用時機呢？ 5. 認識智慧電網的特性，包含電力配送、智慧電度表等，使學生了解智慧電網在未來世界的重要性。			

第五週	第三冊關卡2 創意線控仿生獸設計	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。 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。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特質，並進行	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 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	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 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。 5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。 6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控	1. 任務緣起與說明：建構學習情境、引起動機，並介紹各種機器人與仿生獸的形態（例如：機器人大賽、泰奧楊森的仿生獸等），吸引學生的興趣。 2. 講解專題任務規範及評分標準： (1) 講解專題活動內容與規範。 (2) 說明本次專題活動的評分注意事項。 (3) 以仿生獸設計為範例，回顧設計與問題解決的程序，喚起舊經驗。 3. 蒐集資料：由教師說明本次專題活動中的關鍵概念，讓學生從中更進一步進行資料蒐集與探討。	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	【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。	

		科技創作與分享。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	行材料處理與組裝。 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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		板的電路。 7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	(1)可引導學生從生活中常見的馬達驅動玩具來觀察，進而嘗試找出動作的規律性。 (2)介紹 TT 馬達。 (3)線控板的電路原理：對於剛接觸控制馬達轉向的學生而言，電路的接法容易產生困惑，因此教師可針對電路的規畫多加解釋。 (4)遙控器的開關設計：教師可先製作不同的線控板範本讓學生參考。 (5)不同的控制方式：此活動課本提供 2 種版本，一種是無線控版，另一種是線控版。 (6)連桿機構的種類：認識常見機械獸的分類與			

						運作模式，並介紹四足與六足連桿的類型，包含口型連桿、M 行連桿、交叉連桿、六足連桿。小活動：拿出課本附件 3 動手組裝，透過操作來了解連桿機構的運作。			
第六週	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	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。 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。 科-J-A3 利	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 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	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 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工	1. 主題發想： (1)引導學生由蒐集的資料中去思考可以發展的方向，運用創意思考的技巧，發想出多元且具有創意的主題。 (2)引導學生利用心智圖法，依據機構、型態、材料等方向，來聚焦主題，發想的主題可以有一致性，例如：動物家族、昆蟲大觀園等，不僅有個人特色，還能有團隊合作的精神。	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	【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。	

		用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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 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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		處理方法及步驟。 5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。 6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。 7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	(3)提供學生相關影片的介紹或使用連桿軟體，讓他們更清楚整個機構連動的狀況。 (4)教師適時協助提點學生，除了兼顧個人創意之外，也可以有小組的特色，但請務必要在下課前完成。 2. 繪製設計草圖： (1)引導學生繪製出仿生獸設計草圖，並依照機構樣式、外型設計輔以簡單的文字或者符號來輔助說明。 (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導。 (3)提醒進度較慢的學生運用課餘時間完成設計草圖繪製。 3. 選擇材料與設			

						計： (1)說明材料特性及應用方式，引導學生進行仿生獸的材料選用，仿生獸的材料不限於木條，可鼓勵學生嘗試不同材料製作。 (2)列出作品所需的材料清單，可分為教師準備以及自備兩種，並加以說明其特色與用途。 (3)教師應適時檢視學生的學習情況，給予即時的指導或建議。 (4)提醒進度較慢的學生運用課餘時間完成學習單。			
第七週	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計（第一次段考）	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	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	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	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。	1. 製作步驟： (1)簡單複習電動機具操作的相關內容，喚起舊經驗，並提醒安全注意事項。 (2)教師可視授課需求自行評估	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態	【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J8 養成動手做	

		能。 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。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合	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 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科	常用的機具操作與使用。生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。 5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。 6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。 7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。 8. 能用口頭	進行無線控版或線控版。 (3)發放材料，引導學生構思製作步驟，提醒加工流程注意事項，例如：材料長度的計算、注意鋸路的消耗、鑽孔位置的配置等。 (4)進行材料加工處理（鋸切、砂磨、鑽洞、膠合），完成桿件與底板。 (5)說明連桿結合的方式，讓學生組合後測試轉動情形，完成整體機構。 (6)說明無線控版或線控版的製作程序。 (7)教師應適時檢視學生的學習情況，給予即時的指導或建議。	度 6. 課堂問答	探究能源科技的態度。	

		作，以完成科技專題活動。	技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		或書面方式，表達自己的設計理念與成品。				
第八週	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計	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。 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。 科-J-A3 利用科技資	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 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	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 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。	1. 製作步驟： (1)將所有的電路正確的配置到該有的接點上，學生如果沒有把握，教師可以協助確認無誤後，再請他們使用電烙鐵銲接。 (2)測試仿生獸走動的效果，製作過程中皆可以反覆測試並調整，讓仿生獸的作動更順暢。 (3)教師應適時檢視學生的學習情況，給予即時的指導或建議。 2. 測試與校正： (1)仿生獸最重要的就是能否行	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	【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。	

		源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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 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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		5. 運用馬達將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。 6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。 7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	走順暢，因此若配完線才發現有嚴重問題導致一切要重來，就會耽誤不少時間。 教師若發現學生在設計階段就有類似問題，應盡早請學生修正。 (2)說明各種仿生獸行走不順暢的原因，進行測試及問題解決。 (3)教師應適時檢視學生的學習情況，給予即時的指導或建議。 (4)進行最終組裝與美化。 (5)在教師事先安排的賽道上進行各式比賽。 3. 成果發表： (1)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。 (2)完成專題製作後，教師可以			

						在校內舉辦班際競賽並公開表揚與作品展示，讓不同班級的學生可以彼此交流，更讓全校師生可以欣賞生活科技課程的特色。			
第九週	第三冊關卡 2 創意線控仿生獸設計～關卡 3 能源與生活周遭的關聯挑戰 1 能源科技與生活的關係	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。 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。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與	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 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設 a-IV-1 能主動參與科技實	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 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 複習問題解決歷程，檢視所學到的重點與知識技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構與機構的知識，設計出深具特色的仿生獸。 4. 依據設計需求，選擇適切的材料，並能規畫正確加工處理方法及步驟。 5. 運用馬達	1. 說明進階挑戰設計中，使用到的相關機具與軟體，讓學生更進一步了解。 (1)介紹連桿軟體：除了利用實體的紙片、木條來模擬連桿運作外，教師也可以使用免費的連桿軟體，更直接與快速的設計出運轉機構，並能更精確掌握桿件的互動狀況。 (2)介紹雷射切割機與常見雷射切割軟體。 (3)介紹 3D 列印機：教師可利用 3D 列印機打印連桿機構的範本，	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。 【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。 【能源教育】 能 J1 認	

		執行科技專題活動。 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	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-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-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。		將電能轉換為機械能，帶動機構連動的原理。 6. 了解通路、斷路的原理，並能製作出線控板的電路。 7. 進行組裝、測試、調整並改善仿生獸，使其運作順暢。 8. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。 8. 認識 Smart 智能家電。 9. 了解一般電力產品的保養與維護。 10. 了解日常家用產品的保養與維護。	以供學生不同材質與加工方法的認識。 2. 現今網路的普及、物聯網的裝置、智能 AI 技術快速發展，出現各種智能家電，教師可藉由各種智能家電的介紹，讓學生了解科技產品的蛻變。 (1) 介紹智慧門鎖的種類，包含人臉辨識、指紋辨識、APP 遠端控制等。 (2) 介紹智慧插座與家電的應用。 (3) 介紹掃地機器人的功能。 (4) 介紹智慧音箱的功能。 3. 認識一般電力產品正確的保養與維護觀念，並了解其發展的科技趨勢，讓學生對於產品的選用		識國內外能源議題。 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。	

		觀念與公民意識。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。			有不一樣的思維。 (1)介紹電風扇的保養維護重點，目前發展趨勢可用遙控器或手機 APP 控制電風扇。 (2)介紹電燈的保養維護重點，目前發展趨勢有智慧燈泡，可用手機 APP 調節燈泡的色溫。 (3)介紹電熱水瓶的保養維護重點，目前發展趨勢有微電腦控制的電熱水瓶、智慧電水壺等，透過各種功能，達到不同需求的使用模式。 小活動：檸檬酸為何可以清除水垢呢？還有哪些電器也可以使用它來清潔呢？有沒有其他替代品也可以達到清潔效果呢？			

						(4)介紹電熱水器的保養維護重點，目前發展趨勢有熱泵熱水器、太陽能熱水器等。			
第十週	第三冊關卡3 能源與生活周遭的關聯挑戰1 能源科技與生活的關係～挑戰2 能源對環境與社會的影響	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。 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-C1 理	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 認識 Smart 智能家電。 2. 了解一般電力產品的保養與維護。 3. 了解日常家用產品的保養與維護。 4. 了解能源與環境的關係。 5. 認識能源的永續發展方向。 6. 認識能源相關的職業與達人介紹。	1. 認識一般電力產品正確的保養與維護觀念，並了解其發展的科技趨勢，讓學生對於產品的選用有不一樣的思維。 (1)介紹電動機車的保養維護重點，目前發展趨勢是以鋰電池為核心的電動車。 (2)介紹冷氣的保養維護重點，目前發展趨勢有定頻冷氣、變頻冷氣兩種。 (3)培養學生正確選購家電產品的觀念，並認識節能標章與能源效率標示。 2. 認識日常家用產品正確的保養	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。 【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。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議	

		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。	民意識。設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。			與維護觀念。 (1)介紹水龍頭的保養維護重點，目前常見的有感應式、按壓式水龍頭等，可節省水資源。 (2)介紹馬桶水箱的保養維護重點，並培養學生選用有省水標章的產品。 (3)介紹蓮蓬頭的保養維護重點，目前發展趨勢有智慧蓮蓬頭。 小活動：家裡還有哪些產品雖然在課文中沒介紹，但是你曾經看過家人在保養維護呢？是用什麼方式保養呢？ (4)介紹瓦斯的保養維護重點，目前發展趨勢有智慧瓦斯爐。 (5)介紹門把的保養維護重點，並知道如何自行		題。 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 能 J8 養成動手做探究能源科技的態度。 【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 J16 了解各種替代能源的	

					更換一般門把。 3. 認識能源對於環境的正、負面影響，教師可針對負面影響進行思考與討論。 小活動：我們都知道植物可以吸收二氧化碳，同學們還有沒有聽過利用何種方式可以降低大氣二氧化碳的濃度呢？可以提出來跟同學分享喔！ 4. 認識綠色能源的概念。 (1) 太陽光電：政府近年來全力推動的再生能源。 (2) 離岸風電：利用海上的風力與風向，提高發電量。 (3) 儲能系統：透過儲能系統，維持供電的穩定性。 (4) 虛擬電廠：利用能源資通系		基本原理與發展趨勢。	

						統來設計最佳的運作過程，集中管理與調度以提高能源效率。			
第十一週	第三冊關卡 3 能源與生活周遭的關聯挑戰 2 能源對環境與社會的影響	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。 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-C1 理解科技與人文議題，培	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 了解能源與環境的關係。 2. 認識能源的永續發展方向。 3. 認識能源相關的職業與達人介紹。	1. 認識能源相關產業的職業，讓學生了解各產業的職業內容，並探討職涯規畫。 (1) 介紹能源開採的相關職業。 (2) 介紹煉製與轉換的相關職業。 (3) 介紹輸配與製造的相關職業。 (4) 介紹使用與維護的相關職業。 2. 介紹和能源產業相關的達人，藉由他們的努力，引起同學們對自己興趣的探討。 3. 進行闖關任務，請同學拿起習作，完成綠能來電的活動，了解綠色能源的相	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	【能源教育】 能 J2 了解減少使用傳統能源對環境的影響。 能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間相互的影響與關連。 【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 J16 了解各種替代能源的	

		養科技發展 衍生之守法 觀念與公民 意識。				關知識。 4. 介紹生活科技 相關競賽： PowerTech 青少 年科技創作競 賽。 (1)培養未來科 技人才的規劃 力、想像力、分 析力等思考活潑 化。 (2)培養未來科 技人才的加工製 作實作力與貫徹 力。 (3)培養未來科 技人才以共同合 作產生團隊創意 的能力。 (4)培養未來科 技人才重視效率 與品質的概念。 (5)培養未來科 技人才機構設計 的能力。		基本原理 與發展趨 勢。	
第十二週	第四冊關 卡 4 動力 與運輸 挑戰 1 運輸科技 系統～挑	科-J-A1 具 備良好的科 技態度，並 能應用科技	設 k-IV-2 能了解科 技產品的 基本原 理、發展 歷程、與	生 N-IV-2 科技的系 統。 生 A-IV-4 日常科技產 品的能源與	1. 認識運輸 科技的簡 史。 2. 了解運輸 科技系統的 組成與運	1. 介紹運輸科技 的簡史，以輪子 的使用為基礎， 介紹科技的演進 與運輸科技的發 展，並搭配介紹	1. 發表 2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現 4. 作業繳	【環境教 育】 環 J4 了 解永續發 展的意義 (環境、	

	戰 2 運輸系統的形式	知能，以啟發自我潛能。 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。 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	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。 設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	動力應用。	作。 3. 了解運輸科技系統的元素。 4. 了解常見運輸系統的形式。 5. 認識陸路運輸。 6. 認識水路運輸。 7. 認識空中運輸。 8. 認識太空運輸。	新興的運輸科技，例如：可變形輪胎、無氣輪胎。 2. 介紹巴士與捷運的運輸系統。 3. 介紹運輸科技的系統及要素組成，包含載具、場站、通路、電訊、經營等。 小活動：除了各主管單位在經營的策略上所推出的便利措施之外，手機應用程式也是相當便利的工具，試著在手機的應用程式下載區（Play 商店 或 App Store）搜尋「地名（臺南）公車」看看會出現多少有趣的應用程式吧！ 小活動：想想看，日常生活中遇到的運輸科技系統中，有沒有哪些是你認為可	交 5. 學習態度 6. 課堂問答	社會、與經濟的均衡發展）與原則。 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 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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

		技、資訊、 媒體的互動 關係。				以改進的地方？它屬於五個運輸科技系統要素中的哪一項？ 4. 以學生曾搭乘過的運輸工具為主題，結合學生生活經驗引起動機，並介紹不同的運輸方式。此部分建議可搭配影片，或讓學生利用不同的運輸形式分類，並搭配迷思概念的說明，例如：管路運輸、飛行載具的分類等。 5. 介紹陸路運輸，包含公路運輸、軌道運輸、管路運輸等，可結合介紹相關時事，例如：高雄八一氣爆。 小活動：公路運輸是生活中常見的運輸方式，在不同國家因為文化及習慣的不同，駕駛時會有			

						靠左行駛或靠右行駛的差異，你能想想看其中的原因，並說明要從車輛下車時，應注意哪些事項呢？ 6. 介紹水路運輸及不同動力的船。 7. 介紹空中運輸及航空器的發展。 8. 介紹太空運輸。 小活動：試著以運輸科技系統的五個要素（載具、場站、通路、電訊、經營）分析這裡所學到的陸路、水路、空中及太空運輸，看看在各個不同的要素中都是以哪些方式影響我們的生 活？			
第十三週	第四冊關卡 4 動力與運輸	科-J-A1 具備良好的科	設 k-IV-1 能了解日常科技的	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與	1. 了解常見的運輸載具與其動力。	1. 介紹常見的陸路運輸載具及其動力。	1. 發表 2. 口頭討論	【能源教育】 能 J3 了	

	挑戰 3 運輸載具 與動力運 用	技態度，並 能應用科技 知能，以啟 發自我潛 能。 科-J-C2 運 用科技工具 進行溝通協 調及團隊合 作，以完成 科技專題活 動。	意涵與設 計製作的基本概 念。 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-2 能運用基本工具進行材料處理與組 裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護 科技產 品。	維護。 生 A-IV-4 日常科技產 品的能源與 動力應用。	2. 認識運輸 載具的原理 概念。 3. 認識腳踏 車的保養。	(1)腳踏車：腳 踏車依市場需求 發展出各種設 計，包含無鏈條 腳踏車、電動腳 踏車、混合動力 腳踏車等。 (2)汽、機車： 動力來源為「引 擎」，並認識四 行程引擎的運作 模式、汽車的主要構造。 (3)柴油車：說 明柴油引擎的特性，爆炸後所產生 的推力比汽油 更大。 (4)軌道車輛： 說明火車動力的 發展不斷提升， 並認識臺灣高鐵 的動力方式。 (5)電動車：電 動汽車與電動機車的動力來源為 「馬達」，再說 明電磁感應的概念。 小活動：近年來 政府推行電動	3. 平時上 課表現 4. 作業繳 交 5. 學習態 度 6. 課堂問 答	解各式能 源應用及 創能、儲 能與節能的原理。 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。	

						車，主因是可以減少行進時的空氣污染。然而電動車所使用的動力「電能」屬於次級能源，需經過能源轉換如：火力、核能等方式，驅動渦輪機發電，發電時所產生的環境問題應該如何解決呢？ (6)油電混合動力車：說明油電混合動力車的動力系統。 2. 介紹常見的水路、空中運輸載具及其動力。 (1)船舶：主要動力來源包含人力、風力、發動機動力、複合動力等。 (2)飛機：依飛行方式可分為固定翼航空器、旋翼航空器。 3. 介紹運輸載具的原理與概念。			

						(1)彈力：說明其原理應用，日常生活中應用的物品，教師可引導學生從生活中觀察哪些東西有應用到彈力，例如：指甲剪、釘書機。 小活動：同學們一定都用過釘書機與指甲剪，它們是兩個外型看起來有點相似的工具，在使用時可曾觀察過它們是如何運用彈力的呢？而釘書機當中又使用到多少跟彈力有關的機構呢？ (2)磁力：說明其原理應用，並可延伸認識磁浮列車的運行概念。 (3)摩擦力：說明摩擦力對於汽、機車的應用與重要性，並介紹水漂效應、摩			

					擦力如何應用於車輛的方向控制。 (4)作用力與反作用力：說明其原理應用，教師可以常見的運輸載具（船、火箭、飛機）作為引導，並認識作用力與反作用力如何應用於方向控制。 4. 介紹腳踏車的各部零件。 (1)說明車架的構造，日常保養以腳踏車本體的防鏽為原則。 (2)說明轉向裝置，日常保養以潤滑、穩定為原則。 (3)說明煞車裝置，日常保養需注意煞車部件的各個固定螺絲是否鬆脫、煞車拉桿作動是否順暢、煞車線是否完整等。			

第十四週	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運(第二次段考)用	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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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 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-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 認識腳踏車的保養。	1. 介紹腳踏車的各零件。 (1)說明傳動系統的構造，日常保養要注意不可累積灰塵之外，為了使轉動順暢，故保養軸承需適量的潤滑，除此之外，各接合位置螺絲是否鬆脫、鏈輪盤的齒部、鏈條等是否磨損需要更換，皆需要適時的檢查。 小活動：變速腳踏車的後輪軸上，通常都會有一整組由小到大的變速鏈輪（後鏈輪盤），鏈輪的齒數也會由少到多（圖 4-68）。想想看： ①不同鏈輪的使用時機： 在騎乘遇到上坡，覺得腳踏車騎起來相當吃力時，應該將後鏈	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	【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能的原理。 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。	

					輪盤調整為較大還是較小的鏈輪呢？ 在平地騎乘需要加快速度時，應該將後鏈輪盤調整為較大還是較小的鏈輪呢？ ②假設大鏈輪盤上面的齒數不變，腳踏一圈時，小鏈輪盤上不同大小的鏈輪轉的圈數會有什麼變化呢？ (2)說明車輪的構造，輪胎是否過軟（胎壓不足）、漏氣、鋼絲輻條是否變形，都是每次行車前必須注意的安全事項。 (3)其他的腳踏車配備。 (4)認識腳踏車的定期保養、維修需注意的重點。 2. 進行闖關任務，請學生拿起			

						習作，完成任務「1. 動力保養大挑戰」，讓學生進行討論，以完成此一任務。 3. 進行闖關任務，簡單說明太陽能發電動力車的製作。 4. 進行闖關任務，請學生依據習作任務「2. 太陽能發電動力車」的科技問題解決歷程以進行設計與製作。 (1) 界定問題：請讓學生確認問題，思考先備知識與經驗。 (2) 初步構想：請讓每位學生都表達自己的構想。 (3) 蒐集資料：請讓學生上網蒐集有關太陽能發電動力車的相關資料。 (4) 構思解決方案：請讓每位學			

						生表達自己的構想，再請學生進行討論後推選三個最佳構想。			
第十五週	第四冊關卡 4 動力與運輸挑戰 3 運輸載具與動力運用	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。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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 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-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設 s-IV-3 能運用科技工具保養與維護科技產品。	生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 了解常見的運輸載具與其動力。 2. 認識運輸載具的原理概念。 3. 認識腳踏車的保養。	1. 進行闖關任務，請學生依據習作任務「2. 太陽能發電動力車」的科技問題解決歷程以進行設計與製作。 (1)挑選最佳方案：請學生依據過關條件進行評估，再從三個最佳構想中挑選出最佳的解決問題方案。 (2)規畫與執行：請學生依據最佳解決問題方案進行施工規畫，並妥善進行分工，待分工完畢後，請教師先提醒學生實作過程中的安全注意事項，待確認所有學生都能夠了解之後，再將材料發給學生，並	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	【能源教育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能的原理。 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。	

						請學生開始製作。 (3)測試與改善：讓學生將完成的作品實際進行測試，並依據測試的結果進行修正與調整。 2. 進行活動反思與改善：請學生思考太陽能發電動力車的整個歷程，並依據科技問題解決歷程的七個步驟進行反思，再提出未來進行科技問題解決實作活動的改善建議。			
第十六週	第四冊關卡5製作電動液壓動力機械手臂	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。 科-J-A2 運用科技工	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	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 A-IV-4	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓	1. 任務緣起與說明： (1)建構學習情境、引起動機：介紹各種機器人及機械手臂，如達文西手臂、咖啡機手臂等，吸引學生的興趣。 小活動：請同學仔細觀察照片中機械手臂的結構	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】	

		具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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 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-2	日常科技產品的能源與動力應用。	動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。 4. 運用製圖技巧或電腦軟體，繪製完整的工作圖。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料，並規畫正確加工處理方法與步驟。 6. 運用動力傳動知識，組裝、測試、調整，使電動液壓動力機械手臂運作順暢。 7. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	與機構。思考一下你的手臂運動模式，若要設計機械手臂來代替人類手臂工作，它需要具備哪些機構與功能呢？ (2) 介紹液壓動力機械的原理、帕斯卡原理、液壓控制系統的能源轉換。 (3) 認識應用於生活中常見的氣壓、液壓動力機械裝置。 (4) 說明機械手臂機構的升降、伸縮、旋轉等六個自由度，引導學生思考自由度與設計結構的關聯。 2. 講解專題任務規範及評分標準： (1) 講解專題活動內容與規範。 (2) 說明本次專題活動的評分注意事項。		能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能的原理。 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。	

			能在實作活動中展現創新思考的能力。			(3)以電動液壓動力機械手臂設計為範例，回顧設計與問題解決的程序，喚起舊經驗。 3. 主題發想： (1)引導學生由蒐集的資料中去思考可以發展的方向，運用創意思考的技巧，發想出多元且具有創意的主題。 (2)引導學生利用心智圖法，依據機構、型態、材料等方向，來聚焦主題。 (3)教師適時協助提點學生，除了兼顧個人創意之外，也可以有小組的特色，但請務必要在下課前完成。 4. 蒐集資料： (1)由教師說明本次專題活動中的關鍵概念，讓學生從中更進一	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。	

						步進行資料蒐集與探討。 (2)教師可由日常生活中常見的液壓或油壓裝置，引導學生思考如何設計。 小活動：抽水馬達輸出的液壓能否推動針筒（液壓缸）呢？我們可以試著以塑膠管連接小型抽水馬達出水口及針筒，出口塑膠管放入裝水的水桶中，試試看能否直接推動針筒。 (3)說明線性致動器的應用。			
第十七週	第四冊關卡5製作電動液壓動力機械手臂	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。 科-J-A2 運	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	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。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構	1. 繪製設計草圖與選擇方案： (1)引導學生繪製出電動液壓動力機械手臂設計草圖，並依照機構樣式、外型設計輔以簡單的文字或者符號來輔助說明。 (2)教師應適時	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	

		用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活	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 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。	生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。 4. 運用製圖技巧或電腦軟體，繪製完整的工作圖。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料，並規畫正確加工處理方法與步驟。 6. 運用動力傳動知識，組裝、測試、調整，使電動液壓動力機械手臂運作順暢。 7. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 (3)提醒進度較慢的學生運用課餘時間完成設計草圖繪製。 (4)分享與建議：教師可選擇三份優秀草圖展示給同學參考，並提供草圖修正建議。 (5)介紹不同種類的夾具設計。 小活動：拿出課本附件 3 動手組裝，透過操作來了解夾具機構的運作。 小活動：這個設計與妹妹的設計有何差異呢？當針筒推拉時，二者夾爪的運動方向是相同還是相反呢？ 小活動：夾爪產生平行運動和弧形運動，對於夾	育】 能 J3 了解各式能源應用及創能、儲能的原理。 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	

		動。	設 c-IV-2 能在實作 活動中展 現創新思 考的能力。			取貨物功能會產生何種差異？ (6)完成設計草圖：改良並修正草圖。 2. 利用電腦軟體輔助，模擬設計的液壓動力機械手臂運動範圍。		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。	
第十八週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	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。 科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡	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 a-IV-1 能主動參與科技實	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 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力	1. 介紹電動液壓動力機械手臂的傳動方式，鼓勵學生可嘗試設計簡易的致動器。 2. 選擇材料與設計： (1)說明常見的材料：木板、風扣板、塑膠瓦楞板，分析並比較其差異性及優缺點，引導學生進行電動液壓動力機械手臂的材料選用。	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 了解各式能源應用及創能、儲	

		易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	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 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-2 能在實作活動中展現創新思考的能	機械手臂。 4. 運用製圖技巧或電腦軟體，繪製完整的工作圖。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料，並規畫正確加工處理方法與步驟。 6. 運用動力傳動知識，組裝、測試、調整，使電動液壓動力機械手臂運作順暢。 7. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。	(2) 介紹液壓裝置材料，如何選用針筒規格。 小活動：使用軟管連接兩支針筒時，若發生漏水問題該如何解決？ (3) 其他材料：提醒學生可思考除了課本以外是否還有其他連接材料可替代？ (4) 動力來源：製作電動動力裝置時，要將馬達的尺寸考量進去。 (5) 列出作品所需的材料清單，可分為教師準備以及自備兩種，並加以說明其特色與用途。 (6) 教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時的指導或建議。 (7) 提醒進度較慢的學生運用課餘時間完成習	能與節能的原理。 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	

			力。			作。 3. 製作步驟： (1)簡單複習電動機具操作的機具使用相關內容，喚起舊經驗，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，例如：材料長度的計算、注意鋸路的消耗、鑽孔位置的配置等。 (3)製作機械手臂的本體。 (4)製作機械手臂的前臂。 (5)製作機械手臂的夾爪。		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。	
第十九週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂	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	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	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	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。	1. 製作步驟： (1)測試夾爪功能：推拉空針筒，測試夾爪抓取貨物效果，改良並進行修正，教師可提供貨物讓學生測量夾爪	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳交 5. 學習態	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與	

		能。 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。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合	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 c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科	常用的機具操作與使用。生 A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。 4. 運用製圖技巧或電腦軟體，繪製完整的工作圖。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料，並規畫正確加工處理方法與步驟。 6. 運用動力傳動知識，組裝、測試、調整，使電動液壓動力機械手臂運作順暢。 7. 能用口頭或書面方	開合範圍。 (2)完成組裝機械手臂機構。 (3)安裝液壓動力傳動機構，推拉空針筒，測試液壓裝置運作功能，改良並進行修正。 (4)將水注入針筒及軟管，推拉測試作品基本運作功能。 (5)製作液壓動力系統。 (6)製作電動動力裝置。 (7)製作動力系統控制器。 2. 測試與校正： (1)說明電動液壓動力機械手臂不順暢的原因，進行測試及問題解決。 小活動：力臂太短會有什麼樣的缺點？ (2)教師應適時檢視學生的學習情況，給予適時	度 6. 課堂問答	問題解決。 【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。 【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	

		作，以完成科技專題活動。	技產品以解決問題。 設 c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		式，表達自己的設計理念與成品。	的指導或建議。		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。	
第二十週	第四冊關卡 5 製作電動液壓動力機械手臂～關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響 挑戰 1 運輸對社會的影響	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。 科-J-A2 運用科技工具，理解與	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。	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A-IV-4 日常科技產	1. 了解專題活動內容與規範。 2. 回顧問題解決歷程，檢視所學習到的重點知識與技能。 3. 運用創意思考、製圖技巧、結構機構、液壓動力與傳動	1. 測試與校正： (1)在教師事先安排的場地上進行各種測試。 2. 成果發表 (1)作品評量項目教師可設計不同計分的方式，亦可限時、限量，進行個人或分組的貨物運送比賽。 (2)請學生以口	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	

		歸納問題，進而提出簡易的解決之道。 科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 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-C2 運	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 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 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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養	品的能源與動力應用。 生S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	系統等知識，設計電動液壓動力機械手臂。 4. 運用製圖技巧或電腦軟體，繪製完整的工作圖。 5. 依據設計需求，選擇適切的材料，並規畫正確加工處理方法與步驟。 6. 運用動力傳動知識，組裝、測試、調整，使電動液壓動力機械手臂運作順暢。 7. 能用口頭或書面方式，表達自己的設計理念與成品。 8. 了解高效動力造就便	頭報告或拍攝短片等方式完成作品寫真。 (3)鑑賞作品：將所有學生作品展示於教室中，請學生評選最欣賞的作品，並填寫紀錄。 3. 介紹高效動力造就便利運輸的關係。 4. 介紹運輸科技對社會的正面貢獻。 (1)節省時間成本：運輸的時間降低，人們可以將時間使用在其他方面，加速社會的進步。 (2)改善生活品質：運輸科技的進步，通勤時間縮短，增加家庭或休閒時間，對於提升生活品質有很大的幫助。教師也可引導學生思考，近年新增的桃園機場捷		解各式能源應用及創能、儲能的原理。 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	

		用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。	成社會責任感與公民意識。 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 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-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。		利的運輸。 9. 了解運輸對社會的正面影響。 10. 了解運輸對社會的負面影響。	運、臺中捷運對生活有什麼影響。 小活動：思考捷運系統對於都會區交通影響程度，我們可以試著把臺北市捷運路網中心的臺北車站，放在臺中車站，觀察看看對於臺中市的生活可能會產生哪些改變？ (3) 全球化正面影響：便捷的科技促使運輸費用降低、運輸時間減少，空間距離的隔閡因為時間而縮短，讓彼此更加接近。 (4) 加速科技發展：動力系統及運輸科技對於產業發展的幫助，不僅在於運送材料提供製造業生產。因太空科技的發展，發射衛星系統有助於拓		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 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。 【生涯規劃教育】 涯 J8 工作／教育環境的類型與現況。 涯 J9 社	

						展更方便的通訊網路。 5. 介紹運輸科技對社會的負面影響。 (1) 駕駛人力需求降低：因人工智慧、物聯網蓬勃發展，使得自動駕駛無人車有了發展的市場需求。 (2) 全球化負面影響：金融與資本流通便利，人口更容易快速流動，因而造成弱勢發展困境。 (3) 交通事故傷亡：雖然不斷改善運輸載具的安全性能，但載具速度也跟著提升，影響著乘客及路人的安全。		會變遷與工作／教育環境的關係。 涯 J10 職業倫理對工作環境發展的重要性。	
第二十一週	第四冊關卡 6 運輸科技對社會與環境的影響挑戰 1	科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技	設 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知	生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。	1. 了解高效動力造就便利的運輸。 2. 了解運輸對社會的正面影響。	1. 介紹運輸科技相關產業的職業介紹。 2. 介紹和運輸科技產業相關的達人，藉由他們的	1. 發表 2. 口頭討論 3. 平時上課表現 4. 作業繳	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、	

	運輸對社會的影響～挑戰2 運輸對環境的影響 (第三次段考)	知能，以啟發自我潛能。 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。 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。	識。 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 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設 a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。		3. 了解運輸對社會的負面影響。 4. 認識運輸科技相關的職業與達人介紹。 5. 探究運輸對環境造成的影響。 6. 了解利用科技改善運輸對環境造成的衝擊。 7. 認識新興科技中的運輸發展。	努力，引起同學們對自己興趣的探討。 3. 進行闖關任務，請同學拿起習作，完成任務「1. 求職博覽會」的活動，了解運輸科技相關職業需求、專業能力及其參考待遇（亦可選擇任務「2. 科技達人追追追」的活動進行）。 4. 舉科技時事例子，介紹運輸科技對環境造成的影響。 (1)消耗自然資源：運輸科技產品的能源主要為電能及燃料，大量使用的結果就是消耗能源、土地資源等，並衍生相關的環境影響。 (2)汙染問題：伴隨運輸科技使用，也會產生空	交 5. 學習態度 6. 課堂問答	社會、與經濟的均衡發展） 與原則。 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 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【生涯規劃教育】 涯 J8 工作／教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作／教育環境的關係。 涯 J10 職	

					氣污染、噪音等。教師可引導學生思考生活中，是否有被這些污染所困擾？ (3)生態影響：交通路網的設計必定會衝擊當地生態，改變原棲地生物的生活環境及活動範圍，也因此容易造成動物遭意外撞擊死亡。 5. 介紹利用科技改善運輸對環境的衝擊。 (1)發展大眾交通工具：主要目的便是推廣共享交通運輸工具，減少私有載具的數量與使用率，讓路權更有效率地被大眾使用，也能大量減少引擎排放廢氣造成空氣污染。教師可詢問學生是否有注意過身邊有什麼大眾交通工		業倫理對工作環境發展的重要性。 【品德教育】 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	

						具？ (2)生態廊道： 從生態友善的角度，進行開發的工程中，為避免動物們的棲地破碎化，或是修復已受破壞的棲地，讓環境生態與工程開發並重。 6. 介紹新興科技中的運輸發展。 (1)無人自駕車：以工研院的自動駕駛巴士為例說明其功能。 (2)多軸飛行器：認識常見的多軸飛行器，除了可作為娛樂玩具外，也可應用在空中攝影、軍事偵測、農業的自動化噴灑系統等。 7. 介紹全國技能競賽、國中技藝競賽，讓學生多多認識生科相關競賽，亦能增加			

						其學習興趣及參賽。			

113 學年度國立嘉科實中(國中部)七年級第一學期英語文教學計畫表 **設計者：余湘薇、陳皇仁**

一、教材版本：康軒版第一冊

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 8/26-8/30	1. 介紹自己 及他人 2. 親屬；職業 Get Ready Lesson 1 Who's That Young Man?	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	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-4 能聽	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。	[Get Ready] 1. 能聽說讀寫 26 個英語文字母。 2. 能用簡單的英語文招呼用語。 3. 能使用人稱代名詞、主格和	[Get Ready] [字母教學] 1. 向學生自我介紹，詢問學生英文名後，協助學生做名牌。 2. 帶念 26 個字母，並在黑板上寫大寫與小寫字母。 3. 利用字母歌進行教唱。 4. 說明字母書寫	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 口說測驗 4. 作業書寫 5. 角色扮演	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。	綜合活動

		動。	懂日常生活對話的主要內容。 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。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜	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。	所有格。 4. 能介紹自己和他 人。 5. 熟悉0~99的英語文數字，並應用於詢問年齡的應答中。 6. 熟悉英語文書寫原則。 [Lesson 1] 1. 能使用be動詞單數的Yes/No問答句。 2. 能使用Who...?的問句與其回答。	原則。 5. 進行印刷體書寫練習。 6. 進行字母遊戲活動。 [打招呼] 1. 介紹常用的打招呼用語。 2. 播放音檔讓學生跟讀。 3. 分組進行口語練習。 [介紹自己及他人] 1. 說明介紹自己及他人的句型。 2. 解釋主格及所有格的用法。 3. 播放音檔讓學生跟讀。 4. 完成 Fill In 練習。 [詢問年齡]			

			測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。		3. 能聽說讀及拼寫家族稱謂的英語文。 4. 能使用形容詞的問答句，描述人或物品的特徵。 5. 能分辨並正確念出含 /Q/ 或 /e/ 的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	1. 複習數字 0～99。 2. 播放音檔讓學生跟讀。 3. 介紹詢問年齡之句型。 4. 播放音檔讓學生跟讀。 5. 分組進行口語練習。 6. 完成 Fill In 練習。 [英語文書寫原則] 1. 介紹英語文書寫原則。 2. 完成 Your Turn 練習。 [Lesson 1] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本			

					心。	課主題：親屬；親屬。 2. 播放音檔讓學生跟讀單字。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 完成 Read and Fill In 練習。			
二 9/02-9/06	1. 親屬；職業 Lesson 1 Who's That Young Man?	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-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。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。	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	1. 能使用 be 動詞單數的 Yes/No 問答句。 2. 能使用 Who...? 的問句與其回答。 3. 能聽說讀及拼寫家族稱謂的英語文。 4. 能使用形容詞的問	[Dialogue] 1. 針對對話圖片，以問題詢問學生，作為對話教學前的引導。 2. 播放對話音檔，並解說課文。 3. 介紹單字並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組，進行口語練習。 5. 完成 True or False 練習。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 口說測驗 4. 作業書寫 5. 角色扮演	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。	綜合活動

			3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。	的文法句型。 B- IV -1 自己、家人及朋友的簡易描述。	答句，描述人或物品的特徵。 5. 能分辨並正確念出含 /Q/ 或 /e/的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	[Grammar 1] 1. 介紹 be 動詞句型，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。			
三 9/09-9/13	1. 親屬；職業 Lesson 1 Who' s That Young Man?	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重	Ab- IV -3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫	1. 能使用 be 動詞單數的 Yes/No 問答句。	[Grammar 2] 1. 介紹形容詞句型，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 口說測	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。	綜合活動

		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。	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-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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	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-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	2. 能使用 Who...? 的問句與其回答。 3. 能聽說讀及拼寫家族稱謂的英語文。 4. 能使用形容詞的問答句，描述人或物品的特徵。 5. 能分辨並正確念出含 /Q/ 或 /e/ 的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。	組練習 Say and Write 題目。 [Grammar 3] 1. 介紹 Who 的問答句型，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 [Reading] 1. 以 Pre-reading Questions 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 2. 播放閱讀音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生完成 Reading Comprehension 與	驗 4. 作業書寫 5. 角色扮演		

			節發展等。		7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	Reading Skills 練習，以檢測對課文內容的理解程度。 5. 引導學生進行 Discuss。			
四 9/16-9/20	1. 親屬；職業 2. 動物 Lesson 1 Who's That Young Man? Lesson 2 What Are These?	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-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。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 3-IV-6 能看懂基本的句	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	[Lesson 1] 1. 能使用 be 動詞單數的 Yes/No 問答句。 2. 能使用 Who...? 的問句與其回答。 3. 能聽說讀及拼寫家族稱謂的英語文。 4. 能使用形容詞的問答句，描述	[Lesson 1] [Listening] 1. 播放 A 部分音檔。 2. 與學生確認答案時，引導學生分析錯誤的描述如何改為正確。 3. 播放 B 部分音檔。 4. 引導學生討論如何從 B 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 5. 播放 C 部分音檔。 6. 引導學生討論	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 口說測驗 4. 作業書寫 5. 角色扮演	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。 【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。	綜合活動 自然科學

			型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。	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。	人或物品的特徵。 5. 能分辨並正確念出含 /Q/ 或 /e/ 的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。 [Lesson 2] 1. 能使用 What...? 的問答句。 2. 能聽說讀寫英語文	如何從 C 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 [Pronunciation] 1. 介紹 a、a_e、ai 及 ay 四組發音。 2. 播放 A 部分音檔，讓學生聽發音並跟著念。 3. 完成 B 部分 Listen and Number 題目。 [Lesson 2] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本課主題：動物。 2. 播放音檔讓學生跟讀單字。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 完成 Read and			

					動物名稱。 3. 能聽說讀寫英語文名詞單複數形及複數人稱代名詞。 4. 能分辨並正確念出含/p/、/b/、/t/、/d/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	Fill In 練習。 [Dialogue] 1. 針對對話圖片，以問題詢問學生，作為對話教學前的引導。 2. 播放對話音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組，進行口語練習。 5. 完成 True or False 練習。			
五	1. 動物	英-J-B1 具	1-IV-1 能聽	Ab-IV-3 字	1. 能使用	[Grammar]	1. 檔案評	【環境教	自然科學

9/23-9/27	Lesson 2 What Are These?	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。	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。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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	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。	What...?的問答句。 2. 能聽說讀寫英語文動物名稱。 3. 能聽說讀寫英語文名詞單複數形及複數人稱代名詞。 4. 能分辨並正確念出含/p/、/b/、/t/、/d/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興	1. 介紹 What is...?句型，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 3. 介紹 What are...?句型，並帶學生進行口語造句。 4. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 [More to Know] 1. 介紹單複數人稱代名詞與複數名詞所有格。 2. 完成 Practice 題目。	量 2. 口語練習 3. 口說測驗 4. 作業書寫 5. 角色扮演	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。	

			節發展等。		趣及培養英語學習信心。				
六 9/30-10/04	1. 動物 Lesson 2 What Are These?	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-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。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如	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。	1. 能使用What...?的問答句。 2. 能聽說讀寫英語文動物名稱。 3. 能聽說讀寫英語文名詞單複數形及複數人稱代名詞。 4. 能分辨並正確念出含/p/、/b/、/t/、/d/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積	[Reading] 1. 以 Pre-reading Questions 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 2. 播放閱讀音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生完成課本的 Reading Comprehension 與 Reading Skills 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 5. 引導學生進行 Discuss。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 口說測驗 4. 作業書寫 5. 角色扮演	【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。	自然科學

			擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。		極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	[Listening] 1. 播放 A 部分音檔。 2. 與學生確認答案時，引導學生分析錯誤的描述如何改為正確。 3. 播放 B 部分音檔。 4. 引導學生討論如何從 B 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 5. 播放 C 部分音檔。 6. 引導學生討論如何從 C 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 [Pronunciation] 1. 介紹 p、b、t 及 d 四組發音。 2. 播放 A 部分音			

						檔，讓學生聽發音並跟著念。 3. 完成 B 部分 Listen and Check 題目。			
七 10/07- 10/11	1. 複習一 2. 位置;房間 Review 1 Lesson 3 Let' s Get Some Ideas from RoomGPT 【第一次評量週】	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	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。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 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	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。	[Review 1] 1. 複習 Get Ready、第一課和第二課的單字與句型。 [Lesson 3] 1. 能使用 Where is/are...? 的問答句。 2. 能正確使用 in/on/next to/behind/between/under/in front	[Review 1] [Read and Say]、 [Read and Circle] 1. 帶念 Read and Say 的句子。 2. 複習第一、二課的句型與單字。 3. 完成 Read and Circle 練習。 [Activity] 1. 帶讀人物介紹，幫助學生理解人物資訊的表格。 2. 請學生兩人一組進行 Practice 活動。 [Activities]	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 口說測驗 4. 作業書寫 5. 角色扮演 6. 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 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	社會

		要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-2 國內外風土民情。	of/near 等介系詞。 3. 能以祈使句對他人表達請求、命令、禁止、勸告。 4. 能聽說讀及拼寫本單元 5. 能分辨並正確念出含/E/和/i/的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英	1. 介紹動物的食物及食物鏈。 2. 引導學生完成Read and Match題目。 [Lesson 3] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本課主題：位置；房間。 2. 播放音檔讓學生跟讀單字。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 完成 Read and Fill In 練習。			

					語學習信心。				
八 10/14- 10/18	1. 位置;房間 Lesson 3 Let' s Get Some Ideas from RoomGPT	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-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。 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-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧,如	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。 C-IV-2 國內外風土民情。	1. 能使用Where is/are...?的問答句。 2. 能正確使用in/on/next to/behind/under/in front of/near 等介系詞。 3. 能以祈使句對他人表達請求、命令、禁止、勸告。 4. 能聽說讀及拼寫本單元	[Dialogue] 1. 針對對話圖片,以問題詢問學生,作為對話教學前的引導。 2. 播放對話音檔,並解說課文。 3. 介紹單字,並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組,進行口語練習。 5. 完成Number題目,進行對話理解測驗。 [Grammar 1]、 [Grammar 2] 1. 介紹Where is/are...?句型,並帶學生進行口	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 角色扮演	【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。	社會

			擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。		5. 能分辨並正確念出含/E/和/i/的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	語造句。 2. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 3. 介紹祈使句句型，並帶學生進行口語造句。 4. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 5. 介紹 Let' s 句型，並帶學生進行口語造句。 6. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。			
九 10/21-10/25	1. 位置；房間 Lesson 3 Let' s Get Some Ideas from RoomGPT	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	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。	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. 能使用 Where is/are...? 的問答句。 2. 能正確使用 in/on/next	[More to Know] 1. 介紹人稱代名詞的用法。 2. 完成 Practice 題目。 [Reading] 1. 以 Pre-	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發	【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	社會

		情，並加以比較、尊重、接納。	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-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。	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。 C-IV-2 國內外風土民情。	to/behind/between/under/in front of/near 等介系詞。 3. 能以祈使句對他人表達請求、命令、禁止、勸告。 4. 能聽說讀及拼寫本單元 5. 能分辨並正確念出含/E/和/i/的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂	reading Questions 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 2. 播放閱讀音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生完成課本 Reading Comprehension 與 Reading Skills 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 5. 引導學生進行 Discuss。	表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 角色扮演	多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	

					活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。				
十 10/28- 11/01	1. 位置;房間 2. 行人交通安全;生活中的新點子 Lesson 3 Let's Get Some Ideas from RoomGPT Lesson 4 I Can Listen to Their Songs Again and Again	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。 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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 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	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-5 人、事、時、地、物的描述及	[Lesson 3] 1. 能使用 Where is/are...? 的問答句。 2. 能正確使用 in/on/next to/behind/between/under/in front of/near 等介系詞。 3. 能以祈使句對他人表達請求、	[Lesson 3] [Listening] 1. 播放 A 部分音檔。 2. 與學生確認答案時,引導學生分析錯誤的描述如何改為正確。 3. 播放 B 部分音檔。 4. 引導學生討論如何從 B 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 5. 播放 C 部分音檔。 6. 引導學生討論	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 角色扮演	【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。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和	社會

		用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	問答。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-4 基本的世界觀。	命令、禁止、勸告。 4. 能聽說讀及拼寫本單元 5. 能分辨並正確念出含/E/和/i/的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。 [Lesson 4] 1. 能使用can 的肯定	如何從C部分的音檔中找出答案的關鍵字。 [Pronunciation] 1. 介紹e、e_e、ee及ea四組發音。 2. 播放A部分音檔，讓學生聽發音並跟著念。 3. 完成B部分Listen and Number 題目。 [Lesson 4] [Word Bank] 1. 以Word Bank頁面與學生進行問題討論，帶出本課主題：安全。 2. 播放音檔讓學生跟讀單字。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 完成Read and		諧人際關係。	

					句、否定句及問答句。 2. 能分辨並正確念出含/k/、/g/、/f/、/v/音的單字。 3. 能透過小組活動培養與他人合作互動能力並積極參與課堂活動。 4. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	Fill In 練習。 [Dialogue] 1. 針對對話圖片，以問題詢問學生，作為對話教學前的引導。 2. 播放對話音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組，進行口語練習。 5. 完成 Choose 題目，進行對話理解測驗。			
十一 11/04- 11/08	1. 行人交通安全；生活中的新點子 Lesson 4 I Can Listen	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的	1. 能使用 can 的肯定句、否定句及問答句。 2. 能分辨	[Grammar] 1. 介紹 can 句型，並帶學生進行口語造句。 2. 請學生兩人一	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關	社會

	to Their Songs Again and Again	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。	要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	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-4 基本的世界觀。	並正確念出含/k/、/g/、/f/、/v/音的單字。 3. 能透過小組活動培養與他人合作互動能力並積極參與課堂活動。 4. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	組練習 Say and Write 題目。	寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗	係。	
十二	1. 行人交通	英-J-B1 具	1-IV-1 能聽	Ac-IV-4 國	1. 能使用	[Reading]	1. 檔案評	【品德教	社會

11/11-11/15	安全；生活中的新點子 Lesson 4 I Can Listen to Their Songs Again and Again	備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在生活常見情境中，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。	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。	中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的字詞）。 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-4 基本的世界觀。	can 的肯定句、否定句及問答句。 2. 能分辨並正確念出含/k/、/g/、/f/、/v/音的單字。 3. 能透過小組活動培養與他人合作互動能力並積極參與課堂活動。 4. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	1. 以 Pre-reading Questions 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 2. 播放閱讀音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生完成課本 Reading Comprehension 與 Reading Skills 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 5. 引導學生進行 Discuss。 [Listening] 1. 播放 A 部分音檔。 2. 與學生確認答	量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗	育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	

			8-IV-5 能具有基本的世界觀。			案時，引導學生分析錯誤的描述如何改為正確。 3. 播放 B 部分音檔。 4. 引導學生討論如何從 B 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 5. 播放 C 部分音檔。 6. 引導學生討論如何從 C 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 [Pronunciation] 1. 介紹 c, k, ck、g、f 及 v 四組發音。 2. 播放 A 部分音檔，讓學生聽發音並跟著念。 3. 完成 B 部分			

						Listen and Check 題目。			
十三 11/18- 11/22	1. 複習二 2. 時間；星期；視訊交流 Review 2 Lesson 5 What Are You Doing?	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	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-11 能聽懂公共場所廣播的內容，如捷運、車站、機場廣播。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主	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-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、	[Review 2] 1. 複習第三課和第四課的單字與句型。 [Lesson 5] 1. 能使用現在進行式描述正在持續進行的動作。 2. 能聽說讀及拼寫本單元字彙並運用於現在進行式句型中。 3. 能使用What time...?的問句與其回	[Review 2] [Read and Say]、 [Read and Circle] 1. 帶念Read and Say的句子。 2. 複習第三、四課的句型與單字。 3. 完成Look and Fill In練習。 [Activity] 1. 講解Activity進行流程。 2. 請學生四人一組進行活動。 [Activities] 1. 介紹世界各地的聖誕節慶祝活動。 2. 引導學生完成Match題目。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗	【國際教育】 國J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	社會

		比較、尊重、接納。	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。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。	排序的方法。	答。 4. 能使用 What day...? 的問句與其回答。 5. 能聽說讀及拼寫一週七天的英語文名稱。 6. 能分辨並正確念出含 /l/、/r/、/m/、/n/ 的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興	[Lesson 5] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本課主題：時間；星期。 2. 播放音檔讓學生跟讀單字。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 完成 Read and Fill In 練習。			

					趣及培養英語學習信心。				
十四 11/25- 11/29	1. 時間；星期；視訊交流 Lesson 5 What Are You Doing? 【第二次評量週】	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-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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜	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。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 能使用現在進行式描述正在持續進行的動作。 2. 能聽說讀及拼寫本單元字彙並運用於現在進行式句型中。 3. 能使用What time...?的問句與其回答。 4. 能使用What day...?的問句與其回	[Dialogue] 1. 針對對話圖片，以問題詢問學生，作為對話教學前的引導。 2. 播放對話音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組，進行口語練習。 5. 完成 Think and Check 題目，進行對話理解測驗。 [Grammar 1]、 [Grammar 2] 1. 介紹現在進行	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗	【國際教育】 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	社會

			測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。		答。 5. 能聽說讀及拼寫一週七天的英語文名稱。 6. 能分辨並正確念出含 /l/、/r/、/m/、/n/ 的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	式句型，並帶學生進行口語造句。 2. 播放 Read It 音檔，讓學生跟讀。 3. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 4. 介紹現在進行式的 wh-問句與答句，並帶學生進行口語造句。 5. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。 6. 介紹 What time...? 與 What day...? 句型，並帶學生進行口語造句。 7. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。		

十五 12/02- 12/06	1. 時間；星期；視訊交流 Lesson 5 What Are You Doing?	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-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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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	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。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 能使用現在進行式描述正在持續進行的動作。 2. 能聽說讀及拼寫本單元字彙並運用於現在進行式句型中。 3. 能使用What time...?的問句與其回答。 4. 能使用What day...?的問句與其回答。 5. 能聽說讀及拼寫一	[Reading] 1. 以 Pre-reading Questions 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 2. 播放閱讀音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生完成課本 Reading Comprehension 與 Reading Skills 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 5. 引導學生進行 Discuss。 [Listening] 1. 播放 A 部分音檔。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗	【國際教育】 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	社會

			節發展等。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。		週七天的英語文名稱。 6. 能分辨並正確念出含 /l/、/r/、/m/、/n/ 的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	2. 與學生確認答案時，引導學生分析錯誤的描述如何改為正確。 3. 播放 B 部分音檔。 4. 引導學生討論如何從 B 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 5. 播放 C 部分音檔。 6. 引導學生討論如何從 C 部分的音檔中找出答案的關鍵字。			
十六 12/09- 12/13	1. 時間；星期；視訊交流 2. 學校設施；文化差異 Lesson 5	英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的	[Lesson 5] 1. 能使用現在進行式描述正在持續進行的動	[Lesson 5] [Pronunciation] 1. 介紹 l、r、m 及 n 四組發音。 2. 播放 A 部分音	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書	【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文	社會

What Are You Doing? Lesson 6 Are There Any Shelves Outside the Door?	要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 9-IV-2 能把	1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 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。	作。 2. 能聽說讀及拼寫本單元字彙並運用於現在進行式句型中。 3. 能使用 What time...? 的問句與其回答。 4. 能使用 What day...? 的問句與其回答。 5. 能聽說讀及拼寫一週七天的英語文名稱。 6. 能分辨並正確念出	檔，讓學生聽發音並跟著念。 3. 完成 B 部分 Listen and Check 題目。 [Lesson 6] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本課主題：學校設施。 2. 播放音檔讓學生跟讀單字。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 完成 Read and Fill In 練習。 [Dialogue] 1. 針對對話圖片，以問題詢問學生，作為對話教學前的引導。	寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗	化的價值。 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	

			二至三項訊息加以比較、歸類、排序。		含/l/、/r/、/m/、/n/的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。 [Lesson 6] 1. 能使用 There is/are... 的肯定句、否定句及問答句。 2. 能使用學校場所的	2. 播放對話音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生兩人一組，進行口語練習。 5. 完成 Think and Check 題目，進行對話理解測驗。			

					單字。 3. 能分辨並正確念出含/k/、/g/、/f/、/v/音的單字。 4. 能透過小組活動培養與他人合作互動能力並積極參與課堂活動。 5. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。				
十七 12/16- 12/20	1. 學校設施； 文化差異 Lesson 6 Are There Any Shelves Outside the	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	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	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字	1. 能使用 There is/are... 的肯定句、否定句及問答句。	[Grammar] 1. 介紹 There is.../There are... 肯定句、否定句及疑問句句型，並帶學生進行	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫	【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	社會

	Door?	及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 C-IV-4 基本的世界觀。	2. 能使用學校場所的單字。 3. 能分辨並正確念出含/k/、/g/、/f/、/v/音的單字。 4. 能透過小組活動培養與他人合作互動能力並積極參與課堂活動。 5. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	口語造句。 2. 請學生兩人一組練習 Say and Write 題目。	4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗		
十八 12/23-	1. 學校設施； 文化差異	英-J-C3 具備基本的世	1-IV-1 能聽懂課堂中所	Ac-IV-4 國中階段所學	1. 能使用 There	[Reading] 1. 以 Pre-	1. 檔案評 量	【國際教 育】	社會

12/27	Lesson 6 Are There Any Shelves Outside the Door?	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。	學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具	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。 C-IV-4 基本的世界觀。	is/are... 的肯定句、否定句及問答句。 2. 能使用學校場所的單字。 3. 能分辨並正確念出含/k/、/g/、/f/、/v/音的單字。 4. 能透過小組活動培養與他人合作互動能力並積極參與課堂活動。 5. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	reading Questions 詢問學生，作為閱讀教學前的引導。 2. 播放閱讀音檔，並解說課文。 3. 介紹單字，並播放音檔讓學生跟讀。 4. 請學生完成課本 Reading Comprehension 與 Reading Skills 題目，以檢測對課文內容的理解程度。 5. 引導學生進行 Discuss。 [Listening] 1. 播放 A 部分音檔。 2. 與學生確認答案時，引導學生分	2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet 7. 紙筆測驗	國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

			有基本的世界觀。			析錯誤的描述如何改為正確。 3. 播放 B 部分音檔。 4. 引導學生討論如何從 B 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 5. 播放 C 部分音檔。 6. 引導學生討論如何從 C 部分的音檔中找出答案的關鍵字。 [Pronunciation] 1. 介紹 l、r、m 及 n 四組發音。 2. 播放 A 部分音檔，讓學生聽發音並跟著念。 3. 完成 B 部分 Listen and Check 題目。			

十九 12/30-1/03	1. 複習三 2. 第一冊總複習 Review 3 Book 1 總複習	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-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 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-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 3-IV-6 能看	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-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。	[Review 3] 1. 複習第五課和第六課的單字與句型。 [Book 1 總複習] 1. 複習第一課到第六課的單字與句型。	[Review 3] [Read and Say]、 [Read and Write] 1. 帶念 Read and Say 的句子。 2. 複習第五、六課的句型與單字。 2. 完成 Practice 題目。 [Activity] 1. 引導學生理解漫畫內容。 2. 完成克漏字填充練習。 3. 進行 Practice 活動。 [Activities] 1. 引導學生完成 Time Zone 練習。 2. 完成 Read and Fill In 題目。 3. 完成 Your Turn 題目。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 紙筆測驗	【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	

			懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-4 基本的世界觀。		[Book 1 總複習] 複習 Get Ready、第一至六課的句型與文法，熟練與自編對話，鼓勵學生積極參與課堂活動，發揮創意，對各課主題有更深入的理解。				
廿 1/06-1/10	第一冊總複習	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-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。	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-3 常	1. 複習第一課到第六課的單字與句型。	複習 Get Ready、第一至第六課的單字及句型。鼓勵學生發揮創意，利用整冊的句型及單字自行創作對話，並分組上台表	1. 口語練習 2. 小組互動	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。 【環境教育】		

		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-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的	見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫基本的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。 C-IV-4 基本的世界觀。		演，同時練習寫作及口語能力。		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。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【國際教育】 國 J5 尊重	

			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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。					與欣賞世界不同文化的價值。國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	
廿一 1/13-1/17	第一冊總複習【第三次評量週】	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	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 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	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-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫基本的	1. 複習第一課到第六課的單字與句型。	複習 Get Ready、第一至第六課的單字及句型。鼓勵學生發揮創意，利用整冊的句型及單字自行創作對話，並分組上台表演，同時練習寫作及口語能力。	1. 口語練習 2. 小組互動	【家庭教育】 家 J1 分析家庭的發展歷程。 【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。	

		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。	內容。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具	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。 C-IV-4 基本的世界觀。				【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交	

			有基本的世界觀。					流。	
廿二 1/20-1/24	第一冊總複習	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	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 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-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家	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-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	1. 複習第一課到第六課的單字與句型。	複習 Get Ready、第一至第六課的單字及句型。鼓勵學生發揮創意，利用整冊的句型及單字自行創作對話，並分組上台表演，同時練習寫作及口語能力。	1. 口語練習 2. 小組互動	【家庭教育】 家J1 分析家庭的發展歷程。 【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。 【多元文化教育】 多J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	

		比較、尊重、接納。	人及朋友。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	友的簡易描述。 C-IV-4 基本的世界觀。				【品德教育】 品J1 溝通合作與和諧人際關係。 【國際教育】 國J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國J9 運用跨文化溝通技巧參與國際交流。	

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 2/10-2/14	1. 英語文書 寫體 2. 果汁 3. 球類運動 Get Ready Lesson 1 I Play Basketball Every Day	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-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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 3-IV-1 能辨識連續書寫體大小寫字母。	Aa-IV-1 連續體大小寫字母的辨識及書寫。 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. 能辨識並書寫 26 個英語文字母書寫體的大、小寫。 2. 能學會水果跟果汁的相關字彙。 [Lesson 1] 1. 能使用現在簡單式的句型描述日常活動。 2. 能使用 Do you/they...? 的問句與其回答。 3. 能使用 What do you/they do...? 的問	[Get Ready] [書寫體] 1. 以電子教科書帶學生複習英語文字母印刷體大小寫。 2. 帶領學生閱讀短詩，讓學生體會讀詩的樂趣。 3. 進行教學活動。 4. 請學生回家聽 CD 一至三次。 5. 請學生回家練習書寫 26 個字母書寫體大、小寫兩遍。 [Activity] 1. 複習 26 個字母書寫體的大、小寫。 2. 請學生分享自己最喜愛的水果。	1. 口語練習 2. 作業書寫 3. 聽力練習	【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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	健康與體育、 資訊

			3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。		句與其回答。 4. 能使用情態助動詞 can 的句型表達能力或請求允許。 5. 能聽說讀及拼寫本課字彙。 6. 能分辨並正確念出含/A/或/o/的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英	3. 利用單字圖卡讓學生認識水果的單字。 4. 進行快問快答活動。 5. 老師引導學生以水果單字的書寫體練習書寫。 [Lesson 1] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本課主題：球類運動。 2. 播放 Word Bank 單字音檔，請學生跟讀。 3. 進行單字策略教學。 4. 帶領學生完成 Read and Fill In 練習。			

					語學習信心。	5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。			
二 2/17-2/21	1. 球類運動 Lesson 1 I Play Basketball Every Day	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	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 3-IV-6 能看	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. 能使用現在簡單式的句型描述日常活動。 2. 能使用 Do you/they..? 的問句與其回答。 3. 能使用 What do you/they do...? 的問句與其回答。 4. 能使用情態助動詞 can 的句型表達能力或請求允許。	[Dialogue] 1. 針對 Dialogue 內容，以問題詢問學生，作為對話教學前的預習。 2. 播放 Dialogue 動畫或 CD 進行教學。 3. 以電子教科書介紹單字。 4. 解說課文。 5. 請學生兩人一組，進行口語練習。 6. 完成 Think and Check，進行 Dialogue 理解測驗。 [Grammar] 1. 播放 Grammar	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動 7. 紙筆測驗	【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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	健康與體育、資訊

		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。	懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。		5. 能聽說讀及拼寫本課字彙。 6. 能分辨並正確念出含/A/或/o/的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	動畫或 CD 進行教學。 2. 以電子教科書介紹現在簡單式及情態助動詞 can 的句型，並帶學生進行口語造句。 3. 進行教學活動。 4. 請學生兩人一組練習課本上 Say and Write 的題目。 [Comics] 1. 播放 Comics 動畫進行教學。 2. 請學生兩人一組，進行口語練習。			
三 2/24-2/28	1. 球類運動 Lesson 1 I Play Basketball	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最	1. 能使用現在簡單式的句型描述日常活動。	[Reading] 1. 用電子教科書展示 Reading 情境圖及標題，引導學	1. 檔案評量 2. 口語練習	【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識	健康與體育、資訊

	Every Day	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	懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的	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。	2. 能使用 Do you/they...? 的問句與其回答。 3. 能使用 What do you/they do...? 的問句與其回答。 4. 能使用情態助動詞 can 的句型表達能力或請求允許。 5. 能聽說讀及拼寫本課字彙。 6. 能分辨並正確念出含 /A/ 或 /o/ 的單字。	生討論及猜測。 2. 針對 Reading 內容，以中文或英語文問題詢問學生，作為 Reading 教學前的預習。 3. 播放 Reading 動畫或 CD 進行教學。 4. 以電子教科書介紹單字。 5. 解說課文。 6. 請學生完成課本的 Reading Comprehension 題目，以檢測對課文內容的理解情形。 7. 引導學生完成 Reading Skills 的閱讀策略的題目。	3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動 7. 紙筆測驗	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。	

		及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	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。		7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。				
四 3/03-3/07	1. 球類運動 2. 一天的作息 Lesson 1 I Play Basketball Every Day Lesson 2 My Brother Gets Up at Five in the Morning	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。	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。 2-IV-1 能說	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	[Lesson 1] 1. 能使用現在簡單式的句型描述日常活動。 2. 能使用Do you/they...?的問句與其回答。 3. 能使用What do	[Lesson 1] [Listening] 1. 播放 A 部分 True and False 音檔。 2. 與學生確認答案時，可引導學生分析錯誤的描述如何改為正確的。 3. 播放 B 部分 Listen and Match 音檔。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet	【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 J6 懂得在不同學習及生活	健康與體育 資訊 健康與體育

		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-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。	出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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	友的簡易描述。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	you/they do...?的問句與其回答。 4. 能使用情態助動詞 can 的句型表達能力或請求允許。 5. 能聽說讀及拼寫本課字彙。 6. 能分辨並正確念出含/A/或/o/的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發	4. 引導學生討論，並從B部分的描述中找出答案的關鍵字。 [Pronunciation] 1. 介紹 o、o_e、oa 及 ow 四組發音，然後帶學生念。 2. 播放 CD 或是電子教科書，讓學生聽 A 及 B 部分的發音，並跟著念。 3. 播放 C 部分 Listen and Check 音檔。 4. 與學生確認答案時，可引導學生分析容易搞混的發音，並再複習一次。 [Read Up] 1. 解說 Read Up 內容。	情境中使用文本之規則。 【家庭教育】 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	

			續文意及情節發展等。 4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。		英語學習興趣及培養英語學習信心。 [Lesson 2] 1. 能使用現在簡單式第三人稱單數的句型描述日常活動。 2. 能使用 Does he/she/it. ..? 的問句與其回答。 3. 能使用 What does he/she/it. ..? 的問句與其回答。 4. 能聽說讀及拼寫本	2. 請學生完成題目，以檢測對課文內容的理解情形。 [Lesson 2] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本課主題：一天的動作。 2. 播放 Word Bank 單字音檔，請學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 帶領學生完成 Read and Fill In 的練習。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。			

					課字彙。 5. 能分辨並正確念出含/h/、/N/、/j/、/w/的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。				
五 3/10-3/14	1. 一天的作息 Lesson 2 My Brother Gets Up at Five 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	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	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的	1. 能使用現在簡單式第三人稱單數的句型描述日常活動。	[Dialogue] 1. 針對 Dialogue 內容，以問題詢問學生，作為對話教學前的預習。 2. 播放 Dialogue	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫	【家庭教育】 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	健康與體育

	Morning	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。	子。 1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 4-IV-4 能依	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。	2. 能使用 Does he/she/it. ..? 的問句與其回答。 3. 能使用 What does he/she/it. ..? 的問句與其回答。 4. 能聽說讀及拼寫本課字彙。 5. 能分辨並正確念出含 /h/、/N/、/j/、/w/ 的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂	動畫或 CD 進行教學。 3. 以電子教科書介紹單字。 4. 解說課文。 5. 請學生兩人一組，進行口語練習。 6. 進行 Discuss 的討論。 [Grammar] 1. 播放 Grammar 動畫或 CD 進行教學。 2. 以電子教科書介紹第三人稱單數現在簡單式的動詞變化及句型，並帶學生進行口語造句。 3. 進行教學活動。 4. 請學生兩人一	4. 討論發表 5. 聽力練習		

			提示填寫簡單的表格。		活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	組練習課本上 Say and Write 的題目。 [Comics] 1. 播放 Comics 動畫進行教學。 2. 請學生兩人一組，進行口語練習。			
六 3/17-3/21	1. 一天的作息 Lesson 2 My Brother Gets Up at Five in the Morning	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、	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。	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。	1. 能使用現在簡單式第三人稱單數的句型描述日常活動。 2. 能使用 Does he/she/it...? 的問句與其回答。 3. 能使用 What does he/she/it.	[Reading] 1. 用電子教科書展示 Reading 情境圖及標題，引導學生討論及猜測。 2. 針對 Reading 內容，以中文或英語文問題詢問學生，作為 Reading 教學前的預習。 3. 播放 Reading 動畫或 CD 進行教學。 4. 以電子教科書	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習	【家庭教育】 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	健康與體育

		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。	3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。		..? 的問句與其回答。 4. 能聽說讀及拼寫本課字彙。 5. 能分辨並正確念出含 /h/、/N/、/j/、/w/ 的單字。 6. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 7. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	介紹單字。 5. 解說課文。 6. 請學生完成課本 Reading Comprehension 的題目，以檢測對課文內容的理解情形。 7. 引導學生完成 Reading Skills 的閱讀策略練習。 [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Match 音檔。 2. 可先引導學生說出每個選項的英語文，再從描述中找出關鍵字。 3. 播放 B 部分 Listen and Fill In 音檔。 4. 引導學生討			

					論，並將 B 部分的描述分類成表格，以便找到答案。 [Pronunciation] 1. 介紹 h/h/、ng/N/、y/j/ 及 w/w/ 四組發音，然後帶學生念。 2. 播放 CD 或電子教科書，讓學生聽 A 及 B 部分的發音，並跟著念。 3. 播放 C 部分 Listen and Check 音檔。 4. 與學生確認答案時，可引導學生分析容易搞混的發音，並再複習一次。 [Read Up] 1. 解說 Read Up 內容。			

						2. 請學生完成題目，以檢測對課文內容的理解情形。			
七 3/24-3/28	1. 複習一 2. 母親節 Review 1 Lesson 3 What's the Date Today? 【第一次評量週】	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-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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-8 能了	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-4 簡易賀卡、書信、電子郵件。 Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。 B-IV-1 自己、家人及朋	[Review 1] 1. 複習 Get Ready、第一課和第二課的單字與句型。 [Lesson 3] 1. 能聽說讀及拼寫月分與序數。 2. 能使用 When...?及 What's the date...?的問句與其回答。 3. 能使用 Whose...?的問句及其	[Review 1] [Read and Say]、 [Read and Fill In] 1. 帶念 Read and Say 的句子，複習第一課和第二課的單字與句型。 2. 請學生完成 B 部分 Read and Fill In 的練習。 [Activities] 請學生分組照著 Activity 的步驟設計卡路里的消耗量。 [Lesson 3] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習	【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。 【融入 SDG5 性別平等】 實現性別平等及所有女性之賦權。	社會

			解短文、簡訊、書信的主要內容。 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。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英語文句子。	友的簡易描述。	回答。 4. 能理解所有格代名詞的運用。 5. 能了解信件的組成要素，進而提升寫作技巧。 6. 能分辨並正確念出含/V/、/ju/及/u/的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英	問題討論，帶出本課主題：月分。 2. 播放 Word Bank 單字音檔，請學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 帶領學生完成 Read and Fill In 的練習。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。			

					語學習信心。				
八 3/31-4/04	1. 母親節 Lesson 3 What' s the Date Today?	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	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-12 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）。 Ae-IV-4 簡易賀卡、書信、電子郵件。 Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。	1. 能聽說讀及拼寫月分與序數。 2. 能使用When...?及What' s the date...?的問句與其回答。 3. 能使用Whose...?的問句及其回答。 4. 能理解所有格代名詞的運用。 5. 能了解信件的組成要素，進而提升寫作技	[Dialogue] 1. 針對 Dialogue 內容，以問題詢問學生，作為對話教學前的預習。 2. 播放 Dialogue 動畫或 CD 進行教學。 3. 以電子教科書介紹單字。 4. 解說課文。 5. 請學生兩人一組，進行口語練習。 6. 完成 Choose，進行 Dialogue 理解測驗。 [Grammar] 1. 播放 Grammar 動畫或 CD 進行教學。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. Quizlet	【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。 【融入SDG5 性別平等】 實現性別平等及所有女性之賦權。	社會

		肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	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-3 能掌握正確書寫格式寫出英語文句子。		巧。 6. 能分辨並正確念出含/V/、/ju/及/u/的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	2. 以電子教科書介紹序數的變化、When...? 及What ' s the date...? 句型與所有格代名詞的運用，並帶學生進行口語造句。 3. 進行教學活動。 4. 請學生兩人一組練習課本上 Say and Write 的題目。 [More to Know] 1. 說明序數可使用於隊伍順序及樓層的說明。 2. 帶領學生完成此句型的練習題。			
九 4/07-4/11	1. 母親節 Lesson 3 What' s the	英-J-A2 具備系統性理解與推演的	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、	1. 能聽說讀及拼寫月分與序數。	[Reading] 1. 用電子教科書展示 Reading 情境	1. 檔案評量 2. 口語練	【性別平等教育】 性 J3 檢視	社會

	Date Today?	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 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	讀、說、寫最基本的(1,200 字詞)。 Ae-IV-4 簡易賀卡、書信、電子郵件。 Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。	2. 能使用 When...?及 What ' s the date...?的問句與其回答。 3. 能使用 Whose...?的問句及其回答。 4. 能理解所有格代名詞的運用。 5. 能了解信件的組成要素，進而提升寫作技巧。 6. 能分辨並正確念出含/V/、/ju/及/u/的單	圖及標題，引導學生討論及猜測。 2. 針對 Reading 內容，以中文或英語文問題詢問學生，作為 Reading 教學前的預習。 3. 播放 Reading 動畫或 CD 進行教學。 4. 以電子教科書介紹單字。 5. 解說課文。 6. 請學生完成 Reading Comprehension 的題目，以檢測對課文內容的理解情形。 7. 引導學生完成 Reading Skills 的閱讀策略練習。 8. 引導學生完成	習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習	家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 【融入SDG5 性別平等】 實現性別平等及所有女性之賦權。	

			續文意及情節發展等。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英語文句子。		字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 8. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	Activity 的書信仿寫。			
十 4/14-4/18	1. 母親節 2. 食物 Lesson 3 What' s the Date Today? Lesson 4 How Much Cake Do You Want?	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	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	[Lesson 3] 1. 能聽說讀及拼寫月分與序數。 2. 能使用When...?及What ' s the date...?的問句與其回答。	[Lesson 3] [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Fill In 音檔。 2. 與學生確認答案時，分析音檔內容來掌握關鍵字。 3. 播放 B 部分 True or False 音檔。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互	【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。 【多元文化教育】	社會 綜合活動

		步的了解。英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在生活常見情境中，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。	懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 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。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英語文句子。 9-IV-2 能把二至三項訊	Ae-IV-7 敘述者的觀點、態度、及寫作目的。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	3. 能使用 Whose...? 的問句及其回答。 4. 能理解所有格代名詞的運用。 5. 能了解信件的組成要素，進而提升寫作技巧。 6. 能分辨並正確念出含/V/、/ju/ 及 /u/ 的單字。 7. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。	4. 引導學生討論，並詢問學生如何將錯誤的描述改為正確的。 [Pronunciation] 1. 介紹 u/ʌ/、u-e/ju/、ue/ju/ 及 ui/u/ 四組發音，然後帶學生念。 2. 播放 CD 或是電子教科書，讓學生聽 A 及 B 部分的發音，並跟著念。 3. 播放 C 部分 Listen and Check 音檔。 4. 與學生確認答案時，可引導學生分析容易搞混的發音，並再複習一次。 [Read Up] 1. 解說 Read Up	動	多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【融入 SDG5 性別平等】 實現性別平等及所有女性之賦權。	

			息加以比較、 歸類、排序。		8. 能激發 英語學習興 趣及培養英 語學習信 心。 [Lesson 4] 1. 能聽說 讀及拼寫食 物及容器等 單字。 2. 能使用 How many...?及 How much...?的 問句與其回 答。 3. 能分辨 並正確念出 含/S/、/I/、 /Z/或/2/發 音的單字。 4. 能透過	內容。 2. 請學生完成題 目，以檢測對課文 內容的理解情形。 [Lesson 4] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行 問題討論，帶出本 課主題：食物及量 詞 2. 播 放 Word Bank 單字音檔，請 學生跟讀並確認 發音。 3. 進行單字策略 教學活動。 4. 帶領學生完成 Read and Fill In 的練習。 5. 鼓勵學生回家 完成 Quizlet 測 驗。			

					小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 5. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。				
十一 4/21-4/25	1. 食物 Lesson 4 How Much Cake Do You Want?	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	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 D-IV-2 二至三項訊息的	1. 能聽說讀及拼寫食物及容器等單字。 2. 能使用 How many...?及 How much...?的問句與其回答。 3. 能分辨並正確念出	[Dialogue] 1. 針對 Dialogue 內容，以問題詢問學生，作為對話教學前的預習。 2. 播放 Dialogue 動畫或 CD 進行教學。 3. 以電子教科書介紹單字。 4. 解說課文。 5. 請學生兩人一組，進行口語練	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。	綜合活動

		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。	3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。	比較、歸類、排序的方法。	含/S/、/I/、/Z/或/2/發音的單字。 4. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 5. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	習。 6. 完成 True or False，進行 Dialogue 理解測驗。 [Grammar] 1. 播放 Grammar 動畫或 CD 進行教學。 2. 以電子教科書介紹 How many...?、Which...? 的問句及其答句，並帶學生進行口語造句。 3. 進行教學活動。 4. 請學生兩人一組練習課本上 Say and Write 的題目。			
十二 4/28-5/02	1. 食物 Lesson 4	英-J-A2 具備系統性理	1-IV-1 能聽懂課堂中所	Ac-IV-4 國中階段所學	1. 能聽說讀及拼寫食	[Reading] 1. 用電子教科書	1. 檔案評量	【多元文化教育】	綜合活動

How Much Cake Do You Want?	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。	學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 9-IV-2 能把	字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	物及容器等單字。 2. 能使用 How many...?及 How much...?的問句與其回答。 3. 能分辨並正確念出含/S/、/1/、/Z/或/2/發音的單字。 4. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 5. 能激發英語學習興趣及培養英	展示 Reading 情境圖及標題，引導學生討論及猜測。 2. 針對 Reading 內容，以中文或英語文問題詢問學生，作為 Reading 教學前的預習。 3. 播放 Reading 動畫或 CD 進行教學。 4. 以電子教科書介紹單字。 5. 解說課文。 6. 請學生完成 Reading Skills 的閱讀策略練習，以檢測對課文內容的理解情形。 7. 進行教學活動。 8. 引導學生完成主旨判斷的題目。	2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。

			二至三項訊息加以比較、歸類、排序。		語學習信心。	[Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Choose 音檔。 2. 與學生確認答案時，分析錯誤的選項如何改為正確的。 3. 播放 B 部分 Listen and Match 音檔。 4. 引導學生先用口頭說出 B 部分選項的單字，接著再分析音檔內容中的關鍵字以找出答案。 [Pronunciation] 1. 介紹 sh/S/、ch/1/、s/Z/ 及 j/2/ 四組發音，然後帶學生念。 2. 播放 CD 或是電			

						子教科書，讓學生聽 A 及 B 部分的發音，並跟著念。 3. 播放 C 部分 Listen and Check 音檔。 4. 與學生確認答案時，可引導學生分析容易搞混的發音，並再複習一次。 [Read Up] 1. 解說 Read Up 內容。 2. 請學生完成題目，以檢測對課文內容的理解情形。			
十三 5/05-5/09	1. 複習二 2. 做家事 Review 2 Lesson 5 How Often Do You	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	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	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字	[Review 2] 1. 複習第三課和第四課的單字與句型。 2. 能使用	[Review 2] [Read and Say]、[Read and Say] 1. 帶學生念 Read 時間介系詞的句子，並複習第三課	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫	【家庭教育】家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並	社會

	Clean Your Room? 【第二次評量週】	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。	子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 9-IV-3 能根	詞)。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	What ' s the date today?以及 When...? 詢問日期，並且能正確使用序數與日期的介系詞回答。 3. 能使用 How many / How much...? 詢問數量，並且在分辨出可數名詞與不可數名詞後，能正確回答。 [Lesson 5] 1. 能使用頻率副詞及頻率副詞片	的單字與句型。 2. 請學生完成 Fill In 的練習。 3. 帶學生念 Read 下半部可數與不可數名詞的句子，並複習第四課的單字與句型。 4. 請學生完成 Circle the Answer 及 B 部分 Look and Write 的練習。 [Activities] 1. 請學生分組照著 Activities 的步驟設計沙拉的成品。 [Lesson 5] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行問題討論，帶出本	4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	善用社區資源。 【融入SDG3 良好健康與福祉】 確保健康的生活，促進各年齡階段人口的福祉。	

			據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。		語。 2. 能使用 How often? 的問句與其回答。 3. 能聽說讀及拼寫本課所學的頻率副詞。 4. 能分辨並正確念出含 /oʊ/、/oi/ 和 /ok/ 的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英	課主題：頻率副詞及做家事。 2. 播放 Word Bank 單字音檔，請學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 帶領學生完成 Read and Fill In 的練習。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。			

					語學習信心。				
十四 5/12-5/16	1. 做家事 Lesson 5 How Often Do You Clean Your Room?	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	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫基本的1,200字詞）。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 能使用頻率副詞及頻率副詞片語。 2. 能使用How often?的問句與其回答。 3. 能聽說讀及拼寫本課所學的頻率副詞。 4. 能分辨並正確念出含/o/、/oɪ/和/ok/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積	[Dialogue] 1. 針對 Dialogue 內容，以問題詢問學生，作為對話教學前的預習。 2. 播放 Dialogue 動畫或 CD 進行教學。 3. 以電子教科書介紹單字。 4. 解說課文。 5. 請學生兩人一組，進行口語練習。 6. 完成 Think and Check，進行 Dialogue 理解測驗。 [Grammar] 1. 播放 Grammar 動畫或 CD 進行教	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	【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。 【融入SDG3 良好健康與福祉】 確保健康的生活，促進各年齡階段的福祉。	社會

		肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。	文意、預測後續文意及情節發展等。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。		極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	學。 2. 以電子教科書介紹頻率副詞的用法與 How often...? 的問句及其答句，並帶學生進行口語造句。 3. 進行教學活動。 4. 請學生兩人一組練習課本上 Say and Write 的題目。 [Comics] 1. 播放 Comics 動畫進行教學。 2. 請學生兩人一組，進行口語練習。			
十五 5/19-5/23	1. 做家事 Lesson 5 How Often Do You	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最	1. 能使用頻率副詞及頻率副詞片語。	[Reading] 1. 用電子教科書展示 Reading 情境圖及標題，引導學	1. 檔案評量 2. 口語練習	【家庭教育】 家 J12 分析家庭生	社會

Clean Your Room?	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。	懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同	基本的 1,200 字 詞)。 B-IV-2 國中 階段所學字 詞及句型的 生活溝通。 D-IV-3 訊息 因果關係的 釐清。	2. 能使用 How often? 的問句與其回答。 3. 能聽說讀及拼寫本課所學的頻率副詞。 4. 能分辨並正確念出含 /oʊ/、/oi/ 和 /ok/ 的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信	生討論及猜測。 2. 針對 Reading 內容，以中文或英語文問題詢問學生，作為 Reading 教學前的預習。 3. 播放 Reading 動畫或 CD 進行教學。 4. 以電子教科書介紹單字。 5. 解說課文。 6. 請學生完成 Reading Comprehension 的題目，以檢測對課文內容的理解情形。 7. 引導學生完成 Reading Skills 的閱讀策略練習。	3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	活與社區的關係，並善用社區資源。 【融入 SDG3 良好健康與福祉】 確保健康的生活，促進各年齡階段人口的福祉。

			訊息間的因果關係。		心。				
十六 5/26-5/30	1. 做家事 2. 環境的改變 3. 天氣與季節 Lesson 5 How Often Do You Clean Your Room? Lesson 6 Where Were You Yesterday?	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	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 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。	[Lesson 5] 1. 能使用頻率副詞及頻率副詞片語。 2. 能使用How often?的問句與其回答。 3. 能聽說讀及拼寫本課所學的頻率副詞。 4. 能分辨並正確念出含/0/、/0l/和/0k/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合	[Lesson 5] [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Choose 音檔。 2. 與學生確認答案時，可引導學生分析錯誤的描述如何改為正確的。 3. 播放 B 部分 Listen and Match 音檔。 4. 引導學生討論，並從 B 部分的描述中找出答案的關鍵字。 [Pronunciation] 1. 介紹 au/0/、aw/0/、all/0l/及 alk/0k/ 四組發音，然後帶學生	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	【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。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【融入SDG3 良好健康與福祉】 確保健康的生活，促進各年齡	社會

		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。	文意、預測後續文意及情節發展等。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。		作互動並積極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。 [Lesson 6] 1. 能使用過去式 be 動詞的問句及其回答。 2. 能使用表示過去式的時間副詞。 3. 能使用 What ' s the weather like...?及 How ' s the 念。 2. 播放 CD 或是電子教科書，讓學生聽 A 及 B 部分的發音，並跟著念。 3. 播放 C 部分 Listen and Check 音檔。 4. 與學生確認答案時，可引導學生分析容易搞混的發音，並再複習一次。 [Read Up] 1. 解說 Read Up 內容。 2. 請學生完成題目，以檢測對課文內容的理解情形。 [Lesson 6] [Word Bank] 1. 以 Word Bank 頁面與學生進行		階段人口的福祉。	

					weather... ? 的問句及其回答。 4. 能分辨並正確念出含/s/、/z/、/ks/、/T/和/D/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	問題討論，帶出本課主題：天氣與季節。 2. 播放 Word Bank 單字音檔，請學生跟讀並確認發音。 3. 進行單字策略教學活動。 4. 帶領學生完成 Read and Fill In 的練習。 5. 鼓勵學生回家完成 Quizlet 測驗。			
十七 6/02-6/06	1. 環境的改變 2. 天氣與季節	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最	1. 能使用過去式 be 動詞的問句及其回答。	[Dialogue] 1. 針對 Dialogue 內容，以問題詢問學生，作為對話教	1. 檔案評量 2. 口語練習	【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世	社會

Lesson 6 Where Were You Yesterday?	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	懂基本或重要句型的句子。2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。3-IV-6 能看懂基本的句型。3-IV-7 能了解對話的主要內容。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。8-IV-5 能具有基本的世界觀。	基本的1,200字詞)。B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。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。	2. 能使用表示過去式的時間副詞。 3. 能使用 What ' s the weather like...?及 How ' s the weather... ? 的問句及其回答。 4. 能分辨並正確念出含/s/、/z/、/ks/、/T/和/D/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂	學前的預習。 2. 播放 Dialogue 動畫或 CD 進行教學。 3. 以電子教科書介紹單字。 4. 解說課文。 5. 請學生兩人一組，進行口語練習。 6. 完成 Choose，進行 Dialogue 理解測驗。 [Grammar] 1. 複習過去式 be 動詞的問句及其答句與表示過去式的時間副詞。 2. 播放 Grammar 動畫或 CD 進行教學。 3. 以電子教科書介紹 How ' s the	3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	界不同文化的價值。

		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。	9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。		活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	weather...? 與 What ' s the weather like...? 的問句與其答句，並帶學生進行口語造句。 4. 進行教學活動。 5. 請學生兩人一組練習課本上 Say and Write 的題目。			
十八 6/09-6/13	1. 環境的改變 2. 天氣與季節 Lesson 6 Where Were You Yesterday?	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	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 3-IV-6 能看	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	1. 能使用過去式 be 動詞的問句及其回答。 2. 能使用表示過去式的時間副詞。 3. 能使用 What ' s the	[Reading] 1. 用電子教科書展示 Reading 情境圖及標題，引導學生討論及猜測。 2. 針對 Reading 內容，以中文或英語文問題詢問學生，作為 Reading 教學前的預習。 3. 播放 Reading	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互	【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	社會

		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、	懂基本的句型。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。	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。	weather like...?及 How' s the weather... ? 的問句及其回答。 4. 能分辨並正確念出含/s/、/z/、/ks/、/T/和/D/的單字。 5. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 6. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	動畫或 CD 進行教學。 4. 以電子教科書介紹單字。 5. 解說課文。 6. 請學生完成 Reading Comprehension 的題目，以檢測對課文內容的理解情形。 7. 引導學生完成 Reading Skills 的閱讀策略練習。 [Listening] 1. 播放 A 部分 Listen and Choose 音檔。 2. 與學生確認答案時，討論各題的關鍵字有哪些。 3. 播放 B 部分 Listen and	動		

		接納。				Choose 音檔。 4. 引導學生討論，並將 B 部分的描述製作成表格來幫助理解。 [Pronunciation] 1. 介紹 s, ss/s/、z, zz/z/、x/ks/、th/T/ 和 th/D/ 五組發音，然後帶學生念。 2. 播放 CD 或是電子教科書，讓學生聽 A 及 B 部分的發音，並跟著念。 3. 播放 C 部分 Listen and Check 音檔。 4. 與學生確認答案時，可引導學生分析容易搞混的發音，並再複習一次。			

						[Read Up] 1. 解說 Read Up 內容。 2. 請學生完成題目，以檢測對課文內容的理解情形。			
十九 6/16-6/20	1. 複習三 Review 3	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫基本的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. 複習第五課及第六課的單字及句型。	[Read and Say A、B、C] 1. 帶學生念 Read A 部分的句子，並複習現在式及過去式的句型用法。 2. 帶學生念 Read B 部分的句子，並複習 How 開頭問句的句型。 3. 請學生完成 Activity 的對話練習。 4. 帶學生念 Read C 部分的句子，並複習天氣形容詞的句型用法。	1. 檔案評量 2. 口語練習 3. 作業書寫 4. 討論發表 5. 聽力練習 6. 小組互動	【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。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	社會

						5. 請學生完成 Choose 的練習。 [Activities] 1. 請學生依照 Activities 的短文，回答 True or False 及 Choose 的提問。			
廿 6/23-6/27	第二冊總複 習【第三次評 量週】	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。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-7 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、寫基本的 1,200 字詞）。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-2 二至三項訊息的	1. 複習第一課到第六課的單字及句型。	複習 Get Ready、第一至第六課的單字及句型。鼓勵學生發揮創意，利用整冊的句型及單字自行創作寫對話，並分組上台表演，同時練習寫作及口語能力。	1. 口語練習 2. 小組互動	【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 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	健康與體育 資訊社會 綜合活動

			的提問。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。	比較、歸類、排序的方法。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。				【家庭教育】 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。 【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。 【多元文化教育】	

			9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。					多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
廿一 6/30-7/04	第二冊總複習	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	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-4 基本	1. 複習第一課到第六課的單字及句型。	複習 Get Ready、第一至第六課的單字及句型。鼓勵學生發揮創意，利用整冊的句型及單字自行創作寫對話，並分組上台表演，同時練習寫作及口語能力。	1. 口語練習 2. 小組互動	【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 J6 懂得在不同學習及生活	健康與體育 資訊社會 綜合活動

		動。	2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 9-IV-2 能把	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。				情境中使用文本之規則。 【家庭教育】 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。 家 J12 分析家庭生活與社區的關係，並善用社區資源。 【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	

			二至三項訊息加以比較、歸類、排序。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。					見與歧視。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

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)

113 學年度國立嘉科實中七年級第一、二學期彈性學習課程讀寫方程式教學計畫表 設計者：曾捷筠 (表十二之一)

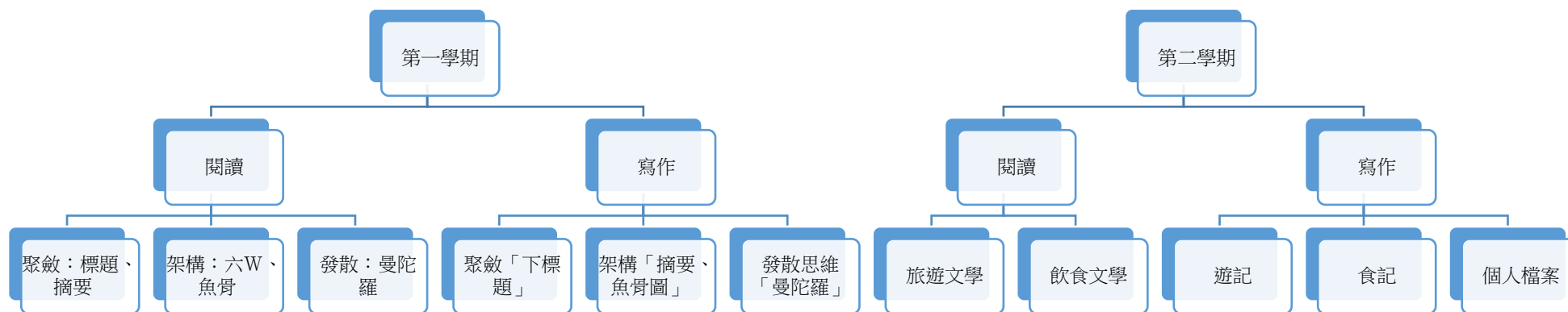
一、課程四類規範(一類請填一張)

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：一節

三、課程設計理念：閱讀與寫作有方法，透過系統化的方式，讓學生讀、寫有方針、有架構，同時強化「發散與聚斂」的邏輯運思，讓讀寫成為帶得走的能力。至下學期加入旅遊及飲食兩項學生皆有的生活經驗，使學習更貼近生活。

四、課程架構：



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 (學習活動內容及實施方式)	評量方式	教學資源/ 自編自選教材或學習單
1-3 週	讀寫「主題」	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	國 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。 設 c-V-3 能具備溝通協調、組織工作團隊的能力。	1. 能為多元文本設立適切標題 2. 製作個人檔案封面	1. 認識標題的作用及原則 2. 提供多元文本，引導學生設定標題。 3. 以 canva 設計個人檔案封面，自訂吸睛標題。	課堂參與 學習檔案	自編講義、學習單 Canva
第 4 週	軟體操作及美術編輯原則	B2 科技資訊與媒體素養	國 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 設 s-V-1 能運用繪圖軟體或相關科技以表達設計構想。	1. 認識排版原則及 Canva 軟體操作 2. 實作	1. 認識 canva 的功能及美術、編輯原則 2. 提供任務，引導學生實作。 3. 修正前三週的作業	課堂參與 學習檔案	自編講義、學習單 Canva
5-7 週	讀寫「摘要」	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用	國 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知	1. 認識情節摘要法閱讀策略。	1. 介紹摘要閱讀策略 2. 提供文本，引導學生應用情節摘要法。	課堂參與 紙筆測驗 學習檔案	自編講義、學習單

		與溝通表達	識轉化為解 決問題的能力。	2. 能運用情節摘要法閱讀策略完成指定文本。 3. 能簡要寫出個人自我介紹	3. 提供個人自我介紹摘要的要點，學生在有限的篇幅與架構建立個人介紹。		
8-10週	讀寫「六W法」	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	國 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。 設 c-V-2 能運用科技知能及創新思考以設計科技產品。	1. 認識 6W 法閱讀策略。 2. 能運用 6W 法閱讀策略完成指定文本。 3. 能以 6W 設定六個自我介紹的內頁	1. 介紹 6W 閱讀策略 2. 提供文本，引導學生應用 6W 法。 3. 6W 設定六個自我介紹的內頁，書寫個人故事	課堂參與 紙筆測驗 學習檔案	自編講義、 學習單
11-13週	我是「說書人」	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與 團隊合作	國 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 設 c-V-3 能具備溝通協調、組織工作團隊的能力。	1. 小組進行「說書人」桌遊，需運用摘要及 6W 策略。 2. 創作個人故事	1. 應用「標題」、「摘要」、「6W」策略，依據卡牌創作故事。 2. 選一張最能代表自己的卡牌，創作個人故事。	課堂參與 口語表達 學習檔案	自編講義、 桌遊
14-15週	讀寫「魚骨圖」	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	國 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。	1. 認識魚骨圖閱讀策略。 2. 能運用魚骨圖閱讀策略完成指定文本。	1. 介紹魚骨圖閱讀策略 2. 提供文本，引導學生應用魚骨圖法閱讀。 3. 將上個主題的個人故事，繪製魚骨圖，充實故事內容。	課堂參與 紙筆測驗 學習檔案	自編講義、 學習單

				3. 將個人創作的故事繪製成魚骨圖			
16-18週	讀寫「曼陀羅」	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	國 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。	1. 認識曼陀羅法閱讀策略。 2. 能以曼陀羅法發現思考，為自己設定成長規劃。	1. 介紹曼陀羅法寫作策略 2. 提供題目，引導學生應用曼陀羅法寫作。 3. 設定一個七年級要完成的目標，並以曼陀羅法製作計劃。	課堂參與 紙筆測驗 學習檔案	自編講義、學習單
第 19 週	個人檔案修正	B3 藝術涵養與美感素養	國 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 運 c-V-1 能認識專案管理的概念。	1. 據教師回饋修正	1. 教師提供評分架構及個人化建議，進行修正	課堂參與 學習檔案	教師回饋
20-21週	發表個人檔案	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	國 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	1. 個人上台發表	1. 個人發表，同儕給予正向回饋，教師提供建議	課堂參與 口語表達 學習檔案	同儕回饋

※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：趙珩宇

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 (學習活動內容及實施方式)	評量方式	教學資源/自編自選教材或學習單
1-4 週	讀「飲食文學」	B3 藝術涵養與美感素養	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。閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	1. 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力。 2. 涵養樂於閱讀態度。 3. 開展多元閱讀素養。 4. 閱讀各類文本，提升理解和思辨的能力，激發創作潛能。	1. 教師介紹作者、寫作背景 2. 文本導讀 3. 分組畫出文本魚骨圖，撰寫 6W、摘要。 4. 分組報告 5. 教師總結補充	課堂參與 分組合作能力 紙筆測驗	

5-8 週	寫「飲食文學」	B1 符號運用與溝通表達	6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 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。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力	1. 運用五感細膩、具體描繪食物 2. 由食物連結至記憶、情感等生命經驗 3. 建立文章結構組織概念 4. 能流暢使用文字遣詞造句 5. 能夠認識使用常用國字。	1. 各組挑選一種神祕食物，練習利用五感具體描摹。 2. 學生範文賞析：請各組分析範文寫作筆法 3. 寫作練習：「最難忘的滋味」	課堂參與 分組合作能力 紙筆測驗	
9-12 週	讀「旅行文學」	B3 藝術涵養與美感素養	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。閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人	1. 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力。 2. 涵養樂於閱讀態度。 3. 開展多元閱讀素養。 4. 閱讀各類文本，提升理解和思辨	1. 教師介紹作者、寫作背景 2. 文本導讀 3. 分組畫出文本魚骨圖，撰寫 6W、摘要。 4. 分組報告 5. 教師總結補充	課堂參與 分組合作能力 紙筆測驗	

			交 流。	的能力，激發創作潛能。			
13-16 週	寫「旅行文學」	B1 符號運用與溝通表達	6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 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。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力	1. 運用五感細膩、具體旅行經驗。 2. 由回憶連結至論理，分享生命經驗及帶來的啟發。 3. 建立文章結構組織概念 4. 能流暢使用文字遣詞造句 5. 能夠認識使用常用國字。	1. 聯想訓練：藉由教師提供的圖片運用曼陀羅思考法，擴張主題及寫作的面向。 2. 個人故事分段練習： 1. 地（它的地理位置在哪裡？如何前往的？） 2. 時（什麼時間去？季節？節慶？特殊時間點？） 3. 人（身分、國高中生、同遊的人） 4. 事（出遊原因、突發狀況、小事件） 5. 景（有印象的景色、有特色的景致） 6. 物（看到什麼？吃到什麼？買到什麼紀念品、小禮物？）	課堂參與 紙筆測驗	自編教材、學習單

17-19 週	我的圖文 故事	B1 符號運用 與溝通表達	6-IV-1 善用標點 符號，增進情感 表達及說服力。 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。 6-IV-3 靈活運用 仿寫、改寫等技 巧，增進寫作能 力	1. 認識故事中營造 衝突與巧合，打造 故事性。 2. 運用五感細膩、 具體書寫經驗，且 由抽象感受、回憶 連結至「情、理」。 3. 多元文本閱讀， 不只是文字，也能 從圖像中說故事。 4. 能流暢使用文字 遣詞造句 5. 能夠認識使用常 用國字。	7. 理（道理、體悟） 1. 挑選五張最能代表我的 照片 2 以 6W 法簡介這六張圖 3. 添加「故事性」，組織 出一個個人成長故事。	課堂參與 紙筆測驗	自編教材、 學習單
第 20- 21 週	個人發表	A1 身心素質 與 自我精進	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。	1. 能在有限的時間 內，流暢地說出 個人具「故事 性」的故事。	1. 教師、同儕給予報告 回饋 2. 個人撰寫改進計畫	口語表達	學生自製投 影片

			2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。				

※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：趙珩宇

113 學年度嘉義縣國立嘉義科學園區實驗高中 國民中學七、八、九年級第一二學期彈性學習課程從程式到機器人控制教學計畫表
設計者：趙珩宇 叢壯滋 (表十二之一)

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

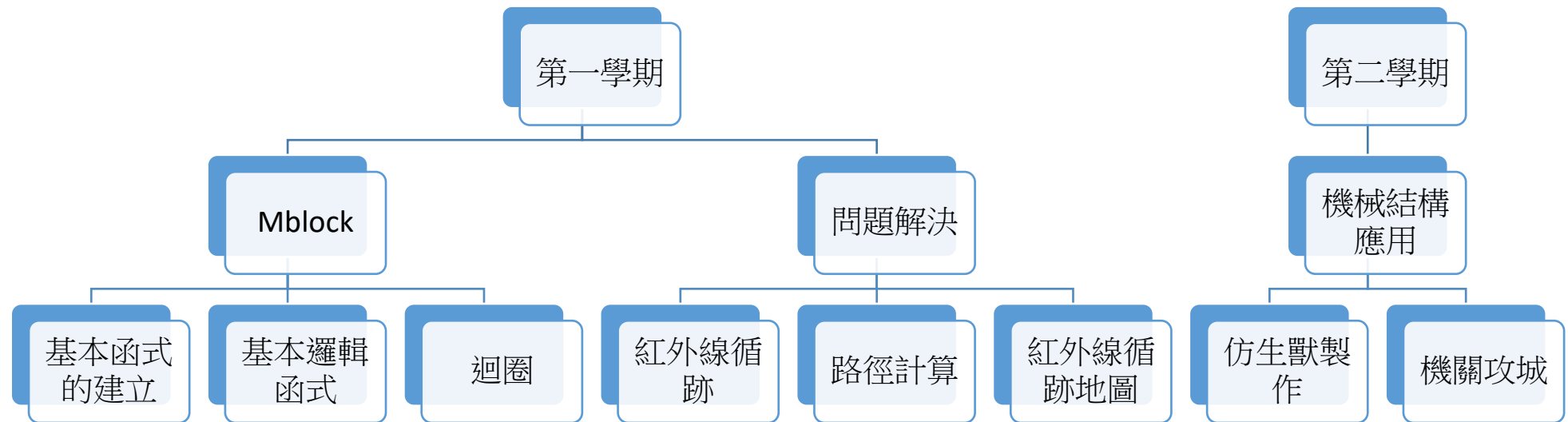
三、課程設計理念：

機器人是近年來的發展顯學，透過機器人輔助生活同時也是未來不可避免的事情。

本實作課程將透過「程小奔」作為基本的教學教具，透過簡單的機械結構，搭配圖形化程式的撰寫，讓學生從淺入深的學習透過程式控制機器，並解決生活中的問題。

本套教學教具亦可進行簡單的 AI 物件識別，讓學生學習從「餵養正確樣本」，使機器學習預期的答案結果。並結合數學與程式，讓學生認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。

四、課程架構：



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	什麼是機器人？	A2 系統思考 與解決問題	生 k-IV-1 能了解科技本質、科技系統與設計製作的基本概念。	能理解機器人的發展背景，以及何謂機器人？	1. 認識 Robot 的字源意思。 2. 認識不同時期機器人的發展。 3. 思考近年科技發展的機器人對於人的互動價值。	課堂互動	自編自學教材
3-8 週	Mblock 程式初探	A2 系統思考 與解決問題 B1 符號運用 與溝通表達	生 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 生 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 資 c-V-1 使用資訊科技增進團隊合作效率。 資 c-V-2 能認識專案管理的概念。 資 c-V-3	認識圖形化介面的程式軟體撰寫方式	使學生認識基本的程式邏輯，並撰寫合理的程式，以達成目標要求。	作業繳交 課堂互動	自編自學教材

			能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。				
9-16 週	機器人外部感測器與運動元認識	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養	生 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 生 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 資 c-V-1 使用資訊科技增進團隊合作效率。 資 c-V-2 能認識專案管理的概念。 資 c-V-3 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計	認識程式與感測器的互動關係，並將相關知識與人體感測及行動進行知識遞移。	使學生具備讓機器進行獨立運作、感測以及動作的能力。	作業繳交 課堂互動	自編自學教材

			算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。				
16-18週	人工智慧初探	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養	資 t-V-1 能了解資訊系統之運算原理。 資 t-V-2 能使用程式設計實現運算思維的解題方法。 資 t-V-3 能應用運算思維評估解題方法的優劣。 生 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及職涯的試探。 生 a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 生 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 生 a-IV-4 能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。 a-V-2 理解並熟練	透過圖形化介面程式，認識基本的人工智能，並餵養電腦使其學習某套邏輯與規範。	使學生學習 AI 的基本概念，透過程式餵養資訊，使機器學習並自主產生應對。	實作成果作業繳交 課堂互動	自編自學教材

			多項式的運算操作，能靈活應用於等式或函數，並能用以推論及 解決問題。 a-V-3 認識矩陣，理解線性組合與矩陣運算的意涵，並能用以解決問題。 d-V-1 認識集合，理解並欣賞集合語言的簡潔性，能操作集合的運算，能以文氏圖作 為輔助，並能用於溝通與推論。				

※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.

特教老師簽名：(打字即可)

普教老師簽名：趙珩宇

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 (學習活動內容及實施方式)	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
1-2 週	機器人的 運動	A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變	生 a-IV-1 能主動 參與科技實作活 動及職涯的試 探。 生 a-IV-2 能具有 正確的科技價值 觀，並適當的選 用科技產品。 生 a-IV-3 能主動 關注人與科技、 社會、環境的關 係。 生 a-IV-4 能針對 重大科技議題養 成社會責任感與 公民意識。 資 c-V-1 使用資 訊科技增進團隊 合作效率。	1. 認識不同的機器 人機構運作以及 發展的需求。 2. 學習觀察身邊其 他的機構設計要 素。	1. 認識機器人：透過寫字 機器人，思考 19 世紀 初期所發展出的寫字機 器人結構設計概念。 2. 觀察身邊的機構，思考 現今與過去的機器人在 發展上有何不同？	課堂互動	自編自 學教材

			資 c-V-2 能認識專案管理的概念。 資 c-V-3 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 s-V-2 察覺並理解空間的基本特質，以及空間中的點、直線與平面的關係。能在空間中認識特殊曲線，並能察覺與欣賞生活中的範例。				
3-6 週	基本加工能力建立	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	生 a-IV-4 能針對重大科技議題養成社會責任感與公民意識。 資 c-V-1 使用資訊科技增進團隊合作效率。 生 k-IV-3 能了解	認識基本的加工工具，並學習加工方式使自己可以加工出合理的物件。	1. 學習手線鋸等基本的加工工具，並練習將材料加工成需要的外型。 2. 學習規劃加工進程，並選擇合理的加工方式。	實作成果作業繳交 課堂互動	自編自學教材

			選用適當材料及正確工具的基本知識。 生 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。				
7-16 週	機器人改裝	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	生 k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 生 k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 資 S-IV-1 系統平台重要發展與演進 資 S-IV-2 系統平台之組成架構與基本運作原理。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	思考達成目標所需要的機器人修正方式，並嘗試將其進行加工改裝。	1. 學習系統性的加工處理方式。 2. 理解不同環境下的加工需求。 3. 跳脫「使用產品」的觀念，轉為「創造產品」。	實作成果作業繳交 課堂互動	自編自學教材
16-18	成果分享	C2 人際關係	運 p-V-1 能整合	學習規劃成果展，	1. 引導學生思考如何表達	課堂報告	自編自

週		與團隊合作 B1 符號運用 與溝通表達	資訊科技進行有效的溝通表達。 設 c-V-3 能具備溝通協調、組織工作團隊的能力。 d-V-7 認識排列與組合的計數模型，理解其運算原理，並能用於溝通和解決問題。	並與其他班級同學分享學期成果。	自己。 2. 學習透過合理的方式分享自己所學的內容。		學教材

※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.

特教老師簽名:(打字即可)

普教老師簽名:趙珩宇

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。

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校(國中部)七年級第一二學期彈性學習課程 運動時光社 教學計畫表 設計

者： 林信穎

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

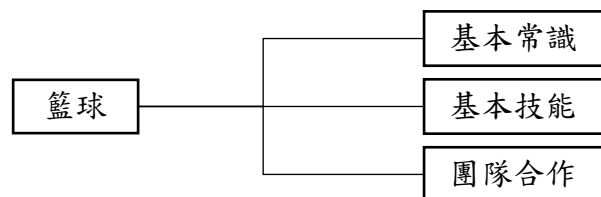
☐學生自主學習 ☐領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1

三、課程設計理念：培養學生基本籃球能力以及運動家精神，並且讓學生體驗籃球比賽相關經驗，並且培養學生

對籃球之興趣。

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

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 (學習活動內容及實施方式)	評量方式	教學資源/自編自選教材或

							學習單
第 1-2 週	速度訓練	A1 身心素質與自我精進 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。	體能訓練	1. 舉腿跑 2. 原地立姿擺臂 3. 雙腳跳躍前進 4. 全場衝刺、半場衝刺		
第 3-4 週	基本步伐	A1 身心素質與自我精進 具備身心健全發展的素質，擁	1a-IV-1 理解生理、心理與社	體能訓練、步	1. 跑步 2. 左右移位（Z字形）	實 作	

		有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	會各層面健康的概念。	伐練習	3. 轉身（手臂帶動）眼睛注視前方		
第 5-7 週	基本運球	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	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。	各式運球、各式傳球以及基本防守步伐練	1. 右手運球（球不可高於腰，下巴抬高） 2. 交換運球（雙手鐘擺式運球，左右手須跟隨） 3. 轉身運球（轉身重心	實 作	

			2c-IV-2 表現利 他合 群的態 與 人和諧互動的素 養。 度，與他 人理性溝通 與 和諧互動。	習	維持，不可抬高，保 護球的手須順勢做出 防守)		
第 8- 10 週	傳球	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人 建立良好的互動關係，並發展 與人溝通協調、包容異己、社 會參與及服務等團隊合作的素	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	各式運 球、各 式傳球 以及基 本防守	1. 胸前傳球 2. 反彈傳球（向前跨 步） 3. 過頂傳球（拇指下 扣，球旋）	實 作	

		養。	力。 2c-IV-2 表現利 他合 群的態 與 人和諧互動的素 養。 度，與他 人理性溝通 與 和諧互動。	步伐練 習			
第 11- 13 週	防守步伐	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人 建立良好的互動關係，並發展 與人溝通協調、包容異己、社	4b-IV-3 公開進 行健康倡導， 展現對他人促進 健康 的信念或	各式運 球、各 式傳球 以及基	1. 側向防守步伐 2. 向後（劃弧）防守步 伐 3. 三角移位防守步伐	實 作	

		會參與及服務等團隊合作的素養。	行為的影響力。 2c-IV-2 表現利他合群的態與人和諧互動的素養。度，與他人理性溝通與和諧互動。	本防守 步伐練習			
第 14- 16 週	循環訓練	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展	4b-IV-3 公開進行健康倡導， 展現對他人促進	各式運球、各式傳球	1. 罰球線防守步伐 2. 底線仰臥起坐 3. 輕跳躍（側面）	實 作	

		與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	健康 的信念或行為的影響力。 2c-IV-2 表現利他合 群的態 與人和諧互動的素養。 度，與他人理性溝通 與和諧互動。	以及基本防守步伐練習	4. 折返側併步		
第 17- 20	防守步伐 (二)	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人	4b-IV-3 公開進行健康倡導，	各式運球、各	三角移位防守步伐(腳步有些拖步，手部幫忙	實 作	

週		建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	展現對他人促進健康的信念或行為的影響力。 2c-IV-2 表現利他合群的態與人和諧互動的素養。度，與他人理性溝通與和諧互動。	式傳球以及基本防守步伐練習	帶動，手臂有彈性之彎曲)		
※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：趙珩宇

第二學期

教學	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	教學資源/自

進 度						方 式	編自選 教材或 學習單
第 1-4 週	基本步伐	A1 身心素質與自我精進 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展， 探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	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，演奏，展現音樂美感意識。	體能訓練、步伐練習	1. 跑步 2. 左右移位（Z字形） 3. 轉身（手臂帶動）眼睛注視前方	實 作	
第	基本運球	A1 身心素質與自我精進	健體-J-A1	各式運	1. 右手運球（球不可高	實	

5-8 週		具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展， 探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，演奏，展現音樂美感意識。	球、各式傳球以及基本防守步伐練習	於腰，下巴抬高) 2. 交換運球（雙手鐘擺式運球，左右手須跟隨） 3. 轉身運球（轉身重心維持，不可抬高，保護球的手須順勢做出防守）	作	
第 9- 12 週	傳球	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人	健體-J-C2 具備利他及合群的知能與態度，	各式運球、各式傳球	1. 胸前傳球 2. 反彈傳球（向前跨步）	實 作	

		溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	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。	以及基本防守步伐練習	3. 過頂傳球（拇指下扣，球旋）		
第 13- 16 週	防守步伐	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	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	各式運球、各式傳球以及基本防守步伐練習	1. 側向防守步伐 2. 向後（劃弧）防守步伐 3. 三角移位防守步伐	實 作	

			和諧互動的素 養。	習			
第 17- 20 週	循環訓練	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	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。	各式運 球、各 式傳球 以及基 本防守 步伐練 習	1. 罰球線防守步伐 2. 底線仰臥起坐 3. 輕跳躍（側面） 4. 折返側併步	實 作	
※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：趙珩宇

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校(國中部)七年級第一二學期彈性學習課程 管樂社 教學計畫表 設計者：林信穎

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)

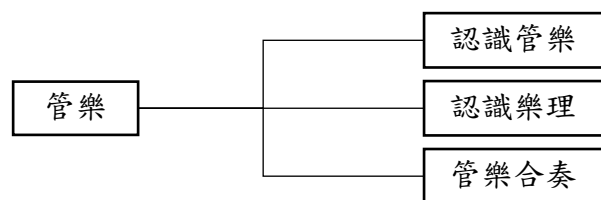
3. ☐其他類課程

☐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：以藝術及才藝變化學生氣質，並培養學生正常休閒活動，陶冶優良品行。

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

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 (學習活動內容及實施方式)	評量 方式	教學資源/自編 自選教材或學習單
第1週	樂器分配		音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	各樂器拿法及指法	各樂器拿法及指法		
第2-3	認識管樂團	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及	對管樂團座位編排以及其聲響效果之理解	管樂器介紹以及配置		

週			演奏，展現音樂美感意識。				
第4週	認識管樂器-木管	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。	學習樂器原文、調性以及確認單簧片及雙簧片樂器之差別	長笛、雙簧管、英國管、單簧管、低音管及薩克管	圖像辨答	
第5週	認識管樂器-銅管	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	音 2-IV-1 能使用適當的音樂語彙，賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。	學習樂器原文、調性、確認其正確名稱及對照以及活塞樂器與長號把位之關聯	法國號、小號、長號、上低音號及低音號	圖像辨答	
第6週	認識打擊樂器	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	學習演奏樂器之原文以及演奏方式	節奏演奏之手法及曲目中所需要演奏之打擊樂器	圖像辨答	
第7-10週	基礎樂理、音樂基礎訓練	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	學習讀譜演奏	譜號、拍號、五線譜表、音符、休止符、音名、唱名、節奏及音樂術語	筆試實作	
第11-14週	管樂合奏	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	熟悉前述音階、琶音之指法	Bb、Eb 大調音階、琶音、練習曲	實作	
第15-18週	管樂合奏	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感	熟悉前述音階、琶音之指法	F、Ab 大調音階、琶音、練習曲	實作	

			意識。				
第 19- 21 週	管樂合奏	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	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。	瞭解作曲者生 平、樂曲 創作背景 以及學習 如何詮釋 不同風格 之樂曲	曲目 Celebrate、 Brillante March	實作	
※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、<u>(自行填入類型/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※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：趙珩宇							

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1-4週	管樂合奏	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	熟悉前述音階、 琶音之指 法	C、Db大調 音階、琶音、練習曲	實作	
第5-7週	管樂合奏	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	熟悉前述音階、 琶音之指 法	Gb、G大調 音階、琶音、練習曲	實作	
第8-11週	管樂合奏	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	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。	瞭解作曲者生平、樂曲 創作背景 以及學習 如何詮釋 不同風格 之樂曲	曲目 A Childhood Remembered	實作	
第12-15週	管樂合奏	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	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。	瞭解作曲者生平、樂曲 創作背景	曲目 A Longford Legend	實作	

				以及學習 如何詮釋 不同風格 之樂曲			
第 16- 18 週	管樂合奏	J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中。	音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱及演奏，展現音樂美感意識。	熟悉前述音階、 琶音之指 法	Gb、G大調 音階、琶音、練習曲	實作	
第 18- 21 週	管樂合奏	J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。	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。	瞭解作曲者生平、樂曲 創作背景 以及學習 如何詮釋 不同風格 之樂曲	曲目 Appalachian Morning	實作	
※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、 <u>(自行填入類型/人數)</u> ※資賦優異學生: ☒ 無 ☐ 有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※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：趙珩宇

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。

113 學年度國立嘉科實驗高級中等學校(國中部)七年級第一二學期彈性學習課程 嘉科愛心社 教學計畫表 設計者：林信穎

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

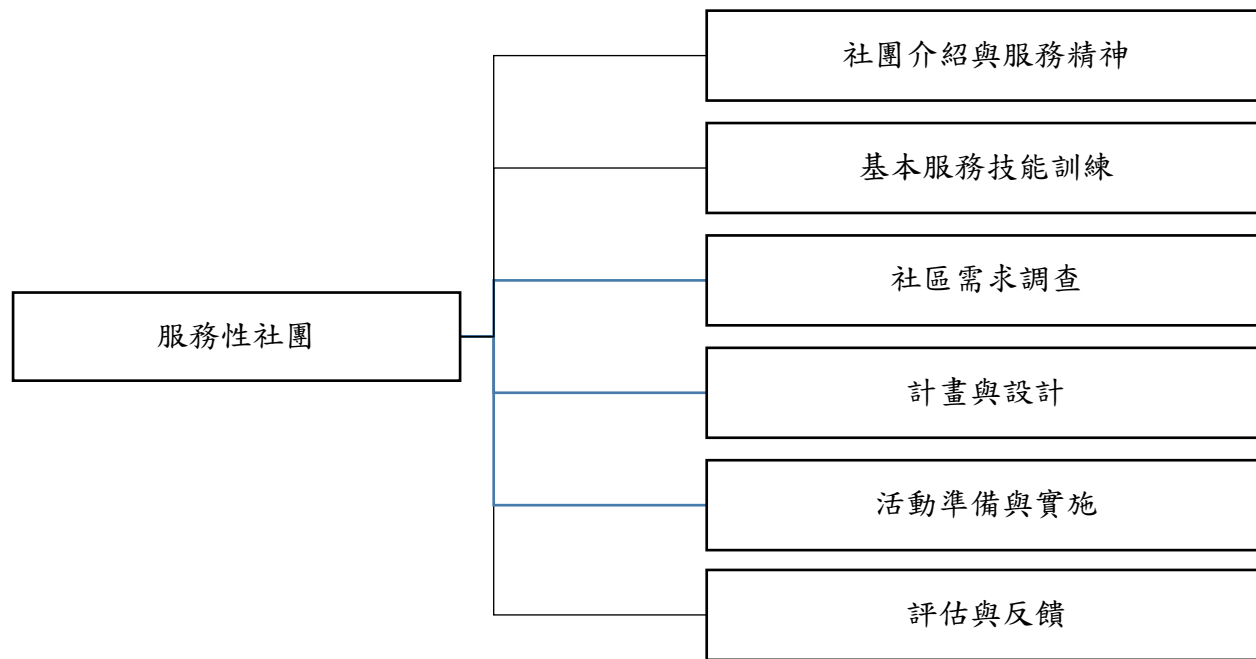
☐本土語文/新住民語文 ☐服務學習 ☐戶外教育 ☐班際或校際交流 ☐自治活動 ☐班級輔導

☐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：以藝術及才藝變化學生氣質，並培養學生正常休閒活動，陶冶優良品行。

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

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 (學習活動內容及實施 方式)	評量 方式	教學資 源/自 編自選 教材或 學習單
第 1-5 週	社團介紹與 服務精神	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動 關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會 參與及服務等團隊合作的素養。	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。	1. 瞭解服務性 社團的宗旨 與目標 2. 建立服務意	1. 服務性社團的使命與 歷史 2. 社會責任感的培養 3. 社團的運作與規則		

				識和基本價值觀			
第5-10週	基本服務技能訓練	J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。	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。	掌握基本服務技巧，提升溝通與協作能力	1. 溝通技巧：有效聆聽、清晰表達 2. 團隊合作：角色分配、協作 3. 問題解決：創意解決方案		
第11-15週	社區需求調查與分析	J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	學習進行社區需求調查，並分析調查結果	1. 調查工具與方法：問卷設計、訪談技巧 2. 數據收集與分析：數據整理、圖表分析 3. 撰寫報告：結構化報告的撰寫	各組報告	
第16-20週	服務計劃與設計	J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。	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。	制定實際的服務計劃，設定目標和資源	1. 計劃設計：設定目標、制定活動步驟 2. 資源配置：資金、人力、物資安排 3. 時間管理：制定時間表與進度計劃	各組報告	
第13-15週	服務活動準備與實施	J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。	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。	準備並實施服務活動，管理現場事宜	1. 活動準備：物資準備、活動安排 2. 現場管理：活動運行、即時問題處理 3. 即時應對：應對突發狀況、調整計劃		
第16-17週	服務活動評估與反饋	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	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。	評估服務效果，收集與分析反饋	1. 效果評估：評估標準與方法 2. 收集意見：參與者反饋、效果調查 3. 數據分析：數據整		

					理、報告撰寫		
第 18- 20 週	反思與總結	J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	反思服務經驗，總結學習成果，提出改進建議	1. 經驗分享：活動經驗、學習收穫 2. 自我評估：自我反思與他人評價 3. 未來計劃：改進建議、未來發展方向	各組報告	

※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：趙珩宇

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 1-5 週	服務活動 準備與實 施 I	J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。	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。	準備並實施服務 活動，管理現場 事宜	活動準備：物資準備、活動 安排		
第 6-10 週	服務活動 準備與實 施 II	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動 關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會 參與及服務等團隊合作的素養。	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。	準備並實施服務 活動，管理現場 事宜	現場管理：活動運行、即時 問題處理，即時應對：應對 突發狀況、調整計劃		
第 11-15 週	服務活動 評估與反 饋	C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動 關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會 參與及服務等團隊合作的素養。	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。	評估服務效果， 收集與分析反饋	1. 效果評估：評估標準與 方法 2. 收集意見：參與者反 饋、效果調查 數據分析：數據整理、報告 撰寫		
第 16-20 週	反思與總 結	J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素 養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團 體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的 互動關係及其淵源。	反思服務經驗， 總結學習成果， 提出改進建議	4. 經驗分享：活動經驗、 學習收穫 5. 自我評估：自我反思與 他人評價 未來計劃：改進建議、未來 發展方向	各組報 告	
※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：趙珩宇

參、彈性學習課程計畫(校訂課程)

113 學年度嘉義縣 00 國民中學七、八、九年級第一二學期彈性學習課程_____教學計畫表 設計者：_____ (表十二之一)

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

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 (學習活動內容及實施方式)	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
1-2 週							

※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：趙珩宇

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							

※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：趙珩宇

113 學年度嘉義縣嘉科實驗中等學校特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域獨立研究課程 教學計畫表 設計者：卜妍富（表十二之二）

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：4 節

三、教學對象：一年級資優生共 4 人 四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程目標（學年目標）
特獨-J-A1 透過獨立研究，評估自我興趣傾向與優勢能力，擬定 適切生涯發展方向與目標。 特獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析。 特獨-J-A3 能有效整合資源，規劃、執行研究計畫，具備創新求 變的思考模式，依據研究進度彈性調整研究內容。 特獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並彈性選用適切形式或嘗試使用新媒體形式，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制。 特獨-J-B2 能善用科技、資訊與媒體，分辨資料蒐集可信程度，以獲得獨立研究過程中所需之資料。 特獨-J-C1 透過獨立研究，養成研究倫理、道德思辨與踐能力，並主動關注公共議題、參與社會活動。 特獨-J-C2 透過獨立研究小組學習，發展與同儕溝通、共同參與、執行及討論的能力，能接納不同意見，具備與人和諧互動技巧。	一-1. 能了解獨立研究與學習的意涵。 一-2. 能夠利用學習資源蒐集所需資料。 一-3. 能夠將蒐集的資料加以統整與歸納。 一-4. 能夠與同儕進行良好的溝通與討論。 二-1. 能夠利用科學方法進行探究與實驗。 二-2. 能夠針對問題進行分析。 二-3. 能夠將所得結果進行分析與詮釋。 二-4. 能夠與同儕分享研究結果。 二-5. 能夠將成果用實體方式呈現給大家欣賞。 二-6 能夠給予同儕適當的評析與建議。

五、本學期課程內涵：第一學期評量

教學進度	單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-3 週	認識獨立研究與科	特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。	1. 能夠了解獨立研究的意涵。	1. 引導學生理解獨立研究的流程。	課堂參與表現

	展	獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。	特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練 特獨 B-IV-4。資料蒐集與運用技能：線上資料庫、期刊雜誌等。	2. 能夠說出獨立研究的流程與步驟。	2. 介紹獨立研究的意義。	
第 4-7 週	選定主題與蒐集相關資料	特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。 特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。 特獨 2c-IV-1 對問題尚未釐清的部分蒐集多元資訊。 特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用適當資料分類方式進行整理並評析。	特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。	1. 能夠找到自己感興趣且能力所及的題目。 2. 能夠利用各種資源蒐集所需資料。	1. 提供學生能夠搜尋資料的資源。 2. 對於學生所蒐集的內容進行了解。	實作評量 課堂參與表現
第 8-14 週	研究計畫擬定與探究	特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。	特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。	1. 擬定研究流程。 2. 安排適切的研究方法。 3. 依據規畫進行探	1. 引導學生探究問題。 2. 視每位學生的狀況，給予適當的建	實作評量 課堂參與表現

			特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。	究。	議與提醒。	
第 15-18 週	製作階段性成果與分享	特獨 1b-IV-3 願意採納他人回饋，檢核研究歷程及成果，並持續修正。 特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。	特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。	1. 能夠將目前所研究的內容做統整。 2. 能夠將目前得到的結果呈現給同儕欣賞。 3. 能夠給予同儕適切的建議。	1. 給予學生建議與提醒。 2. 囑咐學生課後作業。	實作評量 成果評量 課堂參與表現

第二學期

教學進度	單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-7 週	研究題目的探究與分析	特獨 1c-IV-2 面對研究過程中之挑戰，保持高昂的研究與毅力，依據訂定之研究計畫目標及進度，持續進行獨立研究。	特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析 特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析。 特獨 C-IV-6。論文格式與架構。	1. 能夠依照規畫進行研究。 2. 能夠有脈絡的記錄研究結果。 3. 能夠以圖表、算式表達研究結果。	1. 引導學生探究問題。 2. 視每位學生的狀況，給予適當的建議與提醒。	實作評量 課堂參與表現
第 8-12 週	研究成果	特獨 2b-IV-3 知道	特獨 C-V-2 研究	1. 能夠分辨所得資料	1. 協助學生檢視資	實作評量

	展製作	自己及他人所觀察、記錄或蒐集資料所得的現象、實驗數據，並推論其中的關聯性。	過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。	是否合理與可運用。 2. 能夠對於結果提出適當解釋。 3. 能夠將結果與參考文獻做比較。	料的合理性。 2. 視每位學生的狀況，給予適當的建議與提醒。	成果評量 課堂參與表現
第 13-16 週	成果分享	特獨 3f-IV-1 使用藝術與美感構成要素和形式原理，融入研究成果展現中。 特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。	特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。	1. 能夠將研究結果以報告書的方式完整呈現。 2. 能夠製作簡報並口頭報告。	1. 教師適時給予鼓勵與建議。 2. 教導學生口頭報告的要點。 3.	實作評量 成果評量 課堂參與表現
第 17-18 週	成果評鑑	特獨 1b-IV-1 理解同儕報告，針對研究歷程提出相關的疑問或意見，形成評價並提出建議或改善方案。 特獨 3g-III-2 依據自我評鑑結果指出研究之優缺點。	特獨 C-V-2 研究過程與成果評鑑：反思與建議、獨立研究作品評量表/檢核表、自我評鑑與他人評鑑、形成性評量與總結性評量。	1. 能夠給予同儕正反兩面的建議。 2. 能夠省思自己需改進的地方。	1. 教師評析每份報告的優缺點。	實作評量 成果評量 課堂參與表現

伍、附件

國立嘉科實驗高級中等學校 113 學年度課程評鑑計畫

112.11.1 課程發展委員會通過

壹、依據

- 一、教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。
- 二、教育部 108 年 4 月 22 日臺教授國部字第 1080031188B 號函頒行之「高級中等學校課程評鑑機制辦理參考原則」。
- 三、教育部 108 年 5 月 30 日臺教授國部字第 1080050523B 號令發布之「高級中等學校課程評鑑實施要點」。
- 四、教育部 110 年 3 月 15 日臺教授國部字第 1100016363B 號令修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

貳、目的

- 一、確保及持續改進學校課程發展、教學創新及學生學習之成效。
- 二、回饋課程綱要之研修、課程政策規劃及整體教學環境之改善。
- 三、協助評估課程實施及相關推動措施之成效，提升學生學習成效之參考。

參、人員任務及分工

本校課程評鑑組織為：課程發展委員會、課程自我評鑑小組、各科教學研究會及全校教師皆須完成相關工作，其任務分述如下：

一、課程發展委員會：

1. 規劃與實施本校課程評鑑相關事宜。
2. 審議課程評鑑計畫、課程自我評鑑實施之具體內容。
3. 依課程自我評鑑過程及結果，修正學校課程計畫、提送校內外相關單位改善學校課程實施條件及整體教學環境。

二、課程自我評鑑小組：

1. 小組置主席 1 人，由校長擔任，執行秘書 1 人，由教務主任擔任；教學組長為當然成員，其餘成員由校長就課程發展委員會成員中，聘請 6 至 8 人組成課程自我評鑑小組。小組成員以具課程發展、評鑑知能者為原則。
2. 依據主管機關所定學校課程評鑑之實施方式、內容及期程，擬定學校課程評鑑計畫。
3. 協助依學校本位需求，擬定課程自我評鑑實施之規準、歷程、檢核工具。
4. 彙整並檢視各教學研究會課程自我評鑑之相關結果，完成學校課程自我評鑑報告。

三、各科教學研究會召集人：

1. 協助統整各科之單一類型課程評鑑結果(課程規劃、課程實施、學生學習)，並進行質性意見統整與量化分數成果，提供課程自我評鑑小組作為評鑑之參考依據。
2. 組織學科教師進行自我檢核與分析，就課程評鑑結果進行檢視與討論後續建議修正方案，完成課程內容修正。

四、全校教師：

1. 參與公開觀課授課、參與社群專業對話回饋並完成課程自我評鑑。
2. 於教學實施過程中，針對學生學習歷程之觀察分析及學生回饋(如：學生問卷、學習評量結果)，進行教學準備、教學實施、教學省思及教學調整之歷程資料彙整與保存。

肆、實施方式

一、蒐集、分析相關資料改善本校課程計畫與整體教學環境，包含：

1. 學校課程發展委員會紀錄

2. 學校總體課程計畫
3. 教師教學計畫（教學檔案）
4. 學校總體課程評鑑檢核表
5. 教師單一課程評鑑檢核表
6. 公開觀課授課相關資料
7. 教師專業學習社群運作紀錄

二、可運用或分析主管機關所提供之課程教學成效相關資訊，進行校內課程自我評鑑，以協助教師教學與改善學生學習為目標。可使用之資料庫包含：

1. 教育部後期中等教育學生學習資料庫
2. 學生學習歷程檔案資料庫

三、可結合校外專業資源：善用課程發展委員會之外聘專家學者委員，或引介校外專業資源，鼓勵教師個人反思與社群專業對話，以引導學校課程與教學的變革與創新。

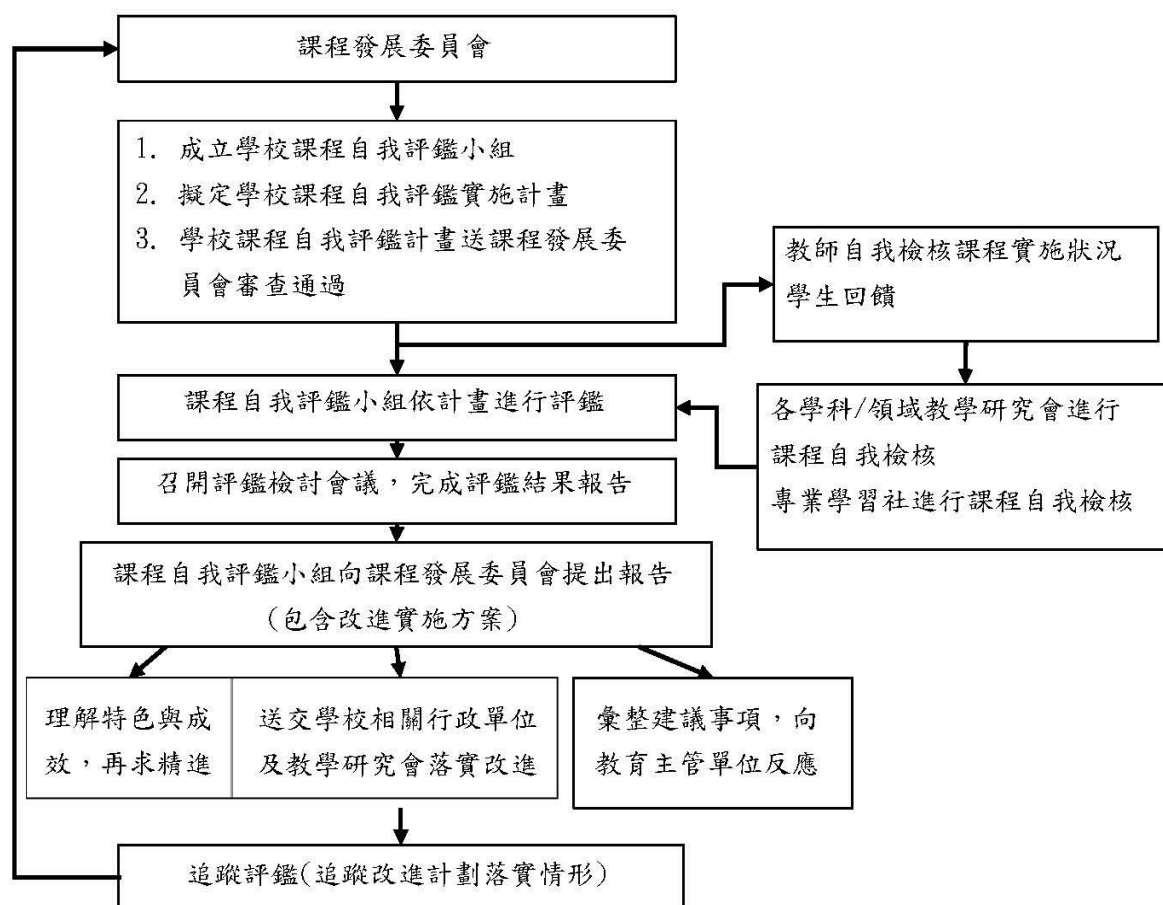
四、學校總體課程評鑑：

1. 以學校總體課程計畫檢視為主體，檢視向度及項目分為：
 - （1）課程規劃：課程發展委員會之運作、課程發展小組運作。
 - （2）教學實施：課程設計與結構、教材資源。
 - （3）學生學習：評量方式/學習評量/教學成效。
2. 每學年結束前由課程發展委員會全體委員填寫，並由課程自我評鑑小組協助統整、分析量化資料及彙整相關質性描述。
3. 總體課程評鑑結果於次學年9月提入課程發展委員會討論決議後，提入各科教學研究會供各科教師討論課程內容並適時修正。

五、單一類型課程評鑑：

1. 以校訂必修、探究與實作及多元選修課程等由本校教師設計之課程為原則。
2. 校訂必修課程：係依學校願景與特色發展之校本特色課程，以專題、跨領域科目統整、實作（實驗）、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主，用以強化學生知能整合與生活應用之能力。
3. 探究與實作課程：自然科探究實作課程應設計跨領域課程內容，並提供學生實作機會；社會科探究實作課程依各科專業能力或跨領域方式設計課程，並提供學生實作機會。
4. 多元選修課程：由學校依照學生興趣、性向、能力與需求開設，可包括本土語言、第二外國語（含新住民語文）、全民國防教育、通識性課程、跨領域科目專題、實作（實驗）及探索體驗、大學預修課程或職涯試探等各類課程。
5. 單一類型課程評鑑其檢視向度及項目分為：
 - （1）課程規劃：課程目標、教師共備。
 - （2）教學實施：教材選擇、教學設計、教學方法、學習評量。
 - （3）學生學習：學習過程、學習成效、多元表現。
6. 每學期結束前由全體教師填寫，並由各科召集人協助統整量化資料及彙整相關質性描述，提入課程自我評鑑小組進行檢視及分析。
7. 單一類型課程評鑑結果於次學年9月提入課程發展委員會討論決議後，提入各科教學研究會供各科教師討論課程內容並適時修正。

伍、實施流程



陸、實施期程

學期	月份	學校(總體)課程計畫工作	課程評鑑相關工作
第一學期	9 月	1. 開始實施新學年課程 2. 召開第一次課程發展委員會，確定課發會、課推行事曆及小組任務分工。	校長聘請課程自我評鑑小組成員
	10-11 月	議決次一學年學校(總體)課程計畫	1. 課程自我評鑑小組擬定相關草案 2. 課程發展委員會通過相關計畫
	12 月	填報次一學年學校(總體)課程計畫	教師個人、學科/領域教學研究會或教師專業學習社群進行自我檢核
	12 月	審查本學年第二學期教師自編	
	12 月-次年 1 月	依課程計畫審查單位意見，修正學校(總體)課程計畫，必要時召開課發會。	課程自我評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習)
	1 月底		第一學期課程實施成效評鑑
第二學期	2 月	公告本校審查通過之學校總體課程計畫	課程自我評鑑小組完成課程自我評鑑報告
	2-6 月	1. 討論次一學年學校總體課程 2. 課程發展委員會審議第一學期課程自我評鑑過程及結果，修正學校課程計畫。	1. 課程發展委員會審議第一學期課程自我評鑑報告及實施後各項建議與改進方案 2. 教師個人、各學科/領域教學研究會或教師專業社群進行自我檢核 3. 課程自我評鑑小組彙整相關資料(課程規劃、教學實施與學生學習)
	6 月	審查次一學年第一學期教師自編教材	第二學期課程實施成效評鑑
	7-8 月	1. 確認次一學年課程發展委員會之成員 2. 規劃及安排教師增能研習活動	1. 完成全學年課程自我評鑑報告 2. 課程自我評鑑報告、各項建議與改進方案提送 9-10 月課程發展委員會審議通過，並據以執行(學校應將，前一學年度課程自我評鑑結果及當學年課程評鑑計畫，納入當學年學校課程計畫)

國立嘉科實驗高級中等學校

113 學年度第 1 次課程發展會議議程

壹、辦理時間：113 年 8 月 12 日（星期一）下午 4 時

貳、辦理地點：嘉科實中聯合會議室（長庚科大院區）

參、辦理方式：實體與線上混成方式辦理(<https://meet.google.com/gbx-vdwr-uhy>)

肆、主席：林校長怡慧

伍、出席人員：課發會成員

一、 報告出席人數：

出席：詳如簽到表

出席人數，應到 25 人，實到 22 人，已達法定過半數之規定，宣布會議開始。

二、 主席報告：

非常感謝兩位家長代表在百忙之中抽空出席，還有兩位學生代表以及在座的各位夥伴，其實除了行政人員外，從 8 月 1 日開始，所有的師長和行政團隊已經開了多次會議，為了提供未來孩子們最好的課程，大家都做了很多努力，在周末期間許多組長和師長仍在為課程的精緻化而努力，所以可以看見我們的團隊是非常有能量的。

今天召開這個會議的目的是討論之前所做的課程規劃，在 8 月 1 日之前，我們依學校願景，發展學校課程。今日本次會議我則是審議學校課程計畫。

依據校內課發會的組織章程，本次會議應到成員 25 位，目前現場有 16 位，線上有 6 位，所以共 22 位，依規定學校課發會開會之出席委員人數應至少達委員總人數之 $\frac{2}{3}$ ，議案通過需達 $\frac{1}{2}$ 以上出席委員同意，目前已經超過法定的開會人數，因此我們可以開始今天的議程。

首先再次感謝各位委員，今天是課發會的第一次會議，在會前我們已經舉行了共備會議，針對第一學期的課程進行了多次討論和交流，接下來請教務處做工作報告。

三、 確認議程：5 個提案

四、 校務工作報告：

感謝各位委員參與第一次的課程發展委員會會議，接下來將針對近期各科教師課程規劃與發展內容進行審議，因此接下來就讓我們針對各項案件進行分享與討論。

五、 討論提案：

案由一：審議「國立嘉科實驗高級中等學校 113 學年度高中部課程計畫」第二階段填報之多元選修、校訂必修教學進度表，提請討論。

提案單位：教務處

說明：「國立嘉科實驗高級中等學校高中部課程計畫」第二階段填報之多元選修、校訂必修教學進度表(如附件一)。

決議：現場 15 票，線上 6 票，共 21 票通過，同意票已過半數之人數。

案由二：審議「國立嘉科實驗高級中等學校 113 學年度國中部課程計畫」，提請討論。

提案單位：教務處

說明：國立嘉科實驗高級中等學校國中部課程計畫」(如附件二)。

決議：現場 14 票，線上 6 票，共 20 票通過，同意票已過半數之人數。

案由三：審議「國立嘉科實驗高級中等學校 113 學年度國小部課程計畫」，提請討論。

提案單位：教務處

說明：國立嘉科實驗高級中等學校國小部課程計畫」(如附件三)。

決議：現場 15 票，線上 6 票，共 21 票通過，同意票已過半數之人數。

案由四：審議「國立嘉科實驗高級中等學校 113 學年度雙語部課程計畫」，提請討論。

提案單位：雙語部

說明：國立嘉科實驗高級中等學校雙語部課程計畫」(如附件四)。

決議：現場 15 票，線上 6 票，共 21 票通過，同意票已過半數之人數。

案由五：審議「國立嘉科實驗高級中等學校 113 學年度第一學期教科用書評選結果」，提請討論。

提案單位：教務處

說明：「國立嘉科實驗高級中等學校教科書評選結果」(如附件五)。

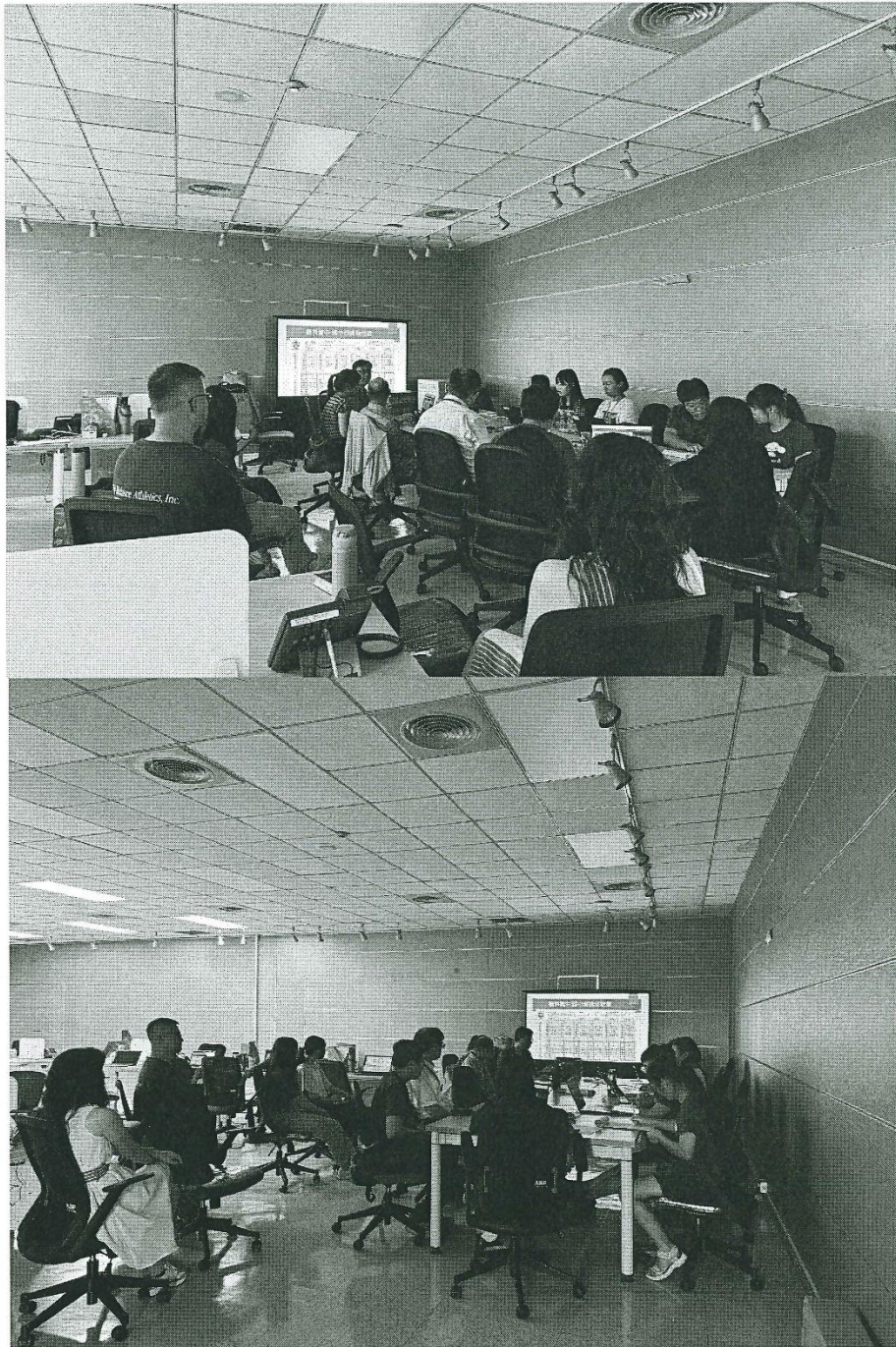
決議：現場 15 票，線上 6 票，共 21 票通過，同意票已過半數之人數。

陸、臨時動議：無

柒、散會：113 年 8 月 12 日（星期一）下午 5 時

承辦人	單位主管	校長
		

會議記錄：





國立嘉科實驗高級中等學校
113 學年度第 1 次課程發展會議簽到表

一、時間：113 年 8 月 12 日（星期一）下午 4 時

二、地點：嘉科實中聯合會議室（長庚科大院區）

三、辦理方式：實體與線上混成方式辦理(<https://meet.google.com/gbx-vdwr-uhy>)

四、主席：林校長怡慧

五、出席人員：

職稱	姓 名	簽 到
校長	林怡慧	林怡慧
教務主任	林志慎	林志慎
學務主任	林信穎	林信穎
總務主任/教師會代表	潘宜均	潘宜均
輔導主任	郭國毅	公假
雙語部主任	魏雋瑤	魏雋瑤
教學組長	趙珩宇	趙珩宇
註冊組長	徐琬庭	徐琬庭
訓育組長	簡翊安	簡翊安

職稱	姓 名	簽 到
國小部老師	柯怡潔	柯怡潔
國中部老師	曾捷筠	線上
高中部老師	陳皇仁	陳皇仁
雙語部老師	王筠雅	線上
國文老師	周宣妤	線上
英文老師	余湘薇	余湘薇
數學老師	卜妍富	請假
社會領域老師	吳俐穎	線上
自然領域老師	李宛庭	李宛庭
藝能科老師	林俐	林俐
特殊需求領域課程代表老師	簡奴旬	線上
家長會代表	翁政興	翁政興
學生代表	翁海晴	翁海晴

家長會代表

蘇志信

蘇志信

學生代表

蘇楷欽

