

114 學年度嘉義縣溪口國民中學特殊教育資源班第一二學期語文領域-國語文 A 組教學計畫表 設計者：謝佩容 (表十一之二)

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材-南一 二、本領域每週學習節數：☐外加 ☒抽離 5 節

三、教學對象：學障 5 人、智能障礙 2 人，情緒行為障礙1人，共 8 人 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
A 自主行動 國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 B 溝通互動 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 C 社會參與 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培	(一) 聆聽 1-IV-4 應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。(簡)	Ad-IV-3 韻文：詞、曲等。(減) Ad-IV-4 非韻文：古典小說、寓言等(減)	能以同理心聆聽新詩、現代散文、近體詩等文本的聲情意涵，理解他人觀點並適切回應。 建立正向語文學習態度，培養語文自學興趣與生命價值的體認。	1. 紙筆評量 *完成學習單，正確率達80%。 *完成定期評量，正確率達80%。 *完成作文，正確率達80%。 2. 口頭評量 *根據老師的提問及課文題意，正確回答問題。 *口頭發表生活經驗與觀察結果。
	(二) 口語表達 2-IV-4 運用科技與資訊，豐富表達內容。簡化 2-IV-5 視不同情境，進行報告。減量	Ac-IV-3 文句表達的邏輯。(減) Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服目的。(減) Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里的關係。減量 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。(無)	能掌握生活情境，適切表情達意，提升語言表達與理解能力。 能有效把握篇章主旨、結構與邏輯關係，進行提問與思考，增進溝通與互動能力。	

養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣	四、識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 3,500 字，使用 3,000 字。(減) 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。(無)	Ab-IV-13, 500 個常用字的字形、字音和字義。(減) Ab-IV-23, 000 個常用字的使用。(減) Ab-IV-4 5,000 個常用語詞的認念。(減) Ab-IV-5 3,000 個常用語詞的使用。(減)	學生能識讀常用字詞，並能正確書寫 2,000 字以上的常用字，培養正確書寫習慣與基本的筆順觀念。	3. <u>回家作業</u> *獨立完成回家作業，正確率達80%。
	(五) 閱讀 5-IV-5 閱讀多元文本與個人生活的關聯性。簡化 減量 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊，擴充閱讀視野。減量	◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進。(減) Ab-IV-7 常用文言文的古今義變。(減) Bb-IV-2 對社會群體情感的體會。(減) ◎Cc-IV-1 各類文本中的藝術、思想等文化內涵。(減)	學生能閱讀並理解簡易多元文本內容，並能連結生活經驗表達個人想法	
	(六) 寫作 6-IV-5 自訂題目，並發表自己的作品。(減) 6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。(無)	◎ Ba-IV-1 插敘與補敘法。(減) Ba-IV-2 各種描寫的作用。減量 ◎Bb-IV-5 藉由敘述事件間接抒情。(減) Bc-IV-2 描述、列舉、等寫作手法。(減) Be-IV-3 在學習應用方面，以演講稿格式與寫作方法為主。(減)	學生能嘗試以插敘、描述等方式進行句子或短文書寫，完成以生活為主題的小作品，並運用資訊科技進行簡單的排版與發表。	

特社-J-A3 具備運用優、弱勢與資源的能力，執行問題解決計畫並分析不同方式的優缺點與行為後果，以因應生活情境的改變。	特社1-IV-6 分析失敗的原因，並從成功的經驗自我肯定。(無) 特社1-IV-7 根據優弱勢能力，設定努力或學習的目標。(無) 特社1-IV-8 遭遇不如意時，主動轉移注意力，並以內在語言自我鼓勵。(無)	特社A-IV-3 問題解決的技巧。(無)	*生於憂患死於安樂、清心苦味： 1. 能分析並說出自己的失敗的原因。 2. 能針對自己的缺點各提出一個改進的方法。 3. 能改進自己的缺點，檢核自己的進步狀況。 4. 能了解自己的優點，用正向的語言激勵自己。	
---	--	----------------------	--	--

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一課余光中詩選	1. 能認識余光中及其作品地位。 2. 能理解環境保護的重要，並付出實行。 3. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識作者余光中的詩作特色及文學地位。 2. 分享自己對環境保護的看法與實行經驗。 3. 配合課文學習單，理解作者對所居城市的關懷，並反思環境保護的重要。 4. 蒐集新聞，分組討論現今社會所面臨的環

			境問題。 5. 以習作練習國字、認識相似字。
第 3-4 週	第二課詞選	1. 能認識「李清照」、「辛棄疾」及其生平。 2. 能認識詞學體例及其特色。 3. 能夠辨別「詩」與「詞」的差別。 4. 能夠了解婉約派與豪放派之不同。 5. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 透過影片介紹，認識「李清照」、「辛棄疾」相關資料。 2. 複習古詩、近體詩等等相關韻文知識。 3. 認識「宋詞」及其內涵。 4. 藉由課文學習單了解婉約派、豪放派代表特色及作品內容。 5. 學習認識基本的文言文字詞。 6. 以習作練習國字、認識相似字。
第 5-6 週	第三課黑與白——虎鯨	1. 能認識廖鴻基與海洋文學、原住民文化等特色。 2. 能欣賞海洋之美，培養親近海洋、探索自然的興趣。 3. 能認識本課重要詞彙及國字。 4. 能以「海洋萬物」為主題，寫出一篇 350 字的海洋生物介紹。	1. 認識作者廖鴻基與海洋文學、多元文化（原住民）之特色。 2. 以外觀特性描述一種自己喜歡或接觸過的海洋生物，讓其他同學猜測。 3. 配合課文學習單及問答，體會作者對飛魚的情感，並培養親近海洋、探索自然的興趣。 4. 以習作練習國字、認識相似字。 5. 學習運用譬喻及摹寫等修辭，描寫動物的舉動與習性，完成一篇 350 字的介紹。
第 7 週	語文常識（一）應用文——對聯	1. 能認識對聯的作法與種類，並能分辨對聯的使用方式。 2. 能判讀對聯的主題內涵與不同場合下的使用方法。	1. 分享自己在生活中曾見過的對聯。 2. 認識對聯的起源：由門神、桃符逐漸變成今日的對聯。 3. 了解對聯在不同場合或對象，有不同的主題；以及分辨對聯的上聯下聯橫批的方法。 3. 認識對聯是由兩個完整句子所組成，須注意平仄協調、對仗工整、詞義貼切。 4. 給予幾對對聯，練習配對所運用到的場合，以及辨識上下聯的順序。
第 8-9 週	第四課臺北・淡水	1. 能認識朱天衣及其生平、作品。 2. 能認識地景文學的定義及特色。 2. 能學習融合區域文化及個人感受的寫作手法。 5. 能認識本課重要詞彙及國字	1. 認識作者朱天衣 2. 能認識地景文學的定義及特色。 3. 學習融合區域文化及個人感受的寫作手法。 4. 以習作練習國字、認識相似字

第 10-11 週	第五課與宋元思書	1. 能認識吳均及其生平、作品。 2. 能了解駢體文的特色。 3. 能認識先寫景、抒懷，後補述的寫作手法。 4. 能培養欣賞大自然的情懷。 5. 能認識本課重要詞彙及國字。 6. 以「難忘的旅行」為主題，寫出一篇 400 字的文章。	1. 認識吳均及作品及駢體文的特色。 2. 分享自己在一次旅行的所見所聞。 3. 藉由課文講解，認識寫景抒情之寫作特色，並培養欣賞大自然的情懷。 4. 以習作練習國字、認識相似字。 5. 選擇一次難忘的旅行經驗，完成一篇 400 字的旅行短文。
第 12-13 週	第六課我的太魯閣	1. 能認識陳列及其生平、作品。 2. 了解作者親近太魯閣所感受到的美好體驗 3. 學習如何描述賞玩山水的經驗與感受 4. 培養珍惜自然環境的情懷 5. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識作者陳列 2. 能關懷生活環境與自然生態永續發展。 3. 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 4. 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 5. 以習作練習國字、認識相似字。
第 14-15 週	第七課生於憂患死於安樂	1. 能認識孟子及其生平。 2. 能以本文列舉的歷史人物、事蹟為基礎，了解什麼是「憂患意識」。 3. 能分析自我優劣勢，培養面對困境之勇氣。 4. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識孟子及其文章思想內涵。 2. 透過課文提問教學，了解憂患意識的重要，學習如何面對生命困境，以及建立自我生命價值。 3. 學習分析自我優劣勢，並訂定一個學習或生活上的小目標。 4. 以習作練習國字、認識相似字。
第 16-17 週	第八課在錯誤中學習	1. 能認識黃永武及其作品。 2. 了解在錯誤中學習的意涵與精神。 3. 認識列舉、引用、對比、比喻之論證方式。 4. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識作者黃永武。 2. 分享錯誤經驗。 3. 練習運用列舉、引用、對比、比喻之論證方式。 4. 思考面對失敗、迎向成功的要素。 5. 以習作練習國字、認識相似字。
第 18-19 週	第九課寄弟墨書	1. 認識鄭燮的為人及其敬重農夫的態度。 2. 學習對比論證的寫作手法。 3. 培養真誠待人、悲天憫人的胸懷。 4. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識作者鄭燮的為人度。 2. 培養真誠待人、悲天憫人的胸懷。 3. 閱讀對比論證的類文。 4. 以習作練習國字、認識相似字。
第 20-21 週	第十課知識與表達的盛宴：專題報告	1. 認識專題報告的使用時機與撰寫要領。 2. 了解如何訂定專題報告的主題與架構。 3. 能	1. 能訂定生涯探討之興趣專題。 2. 能擬定專題報告的架構。 3. 能發表製作專題報告

		運用本課所學擬定專題報告的架構。	的心得。 4. 學生依「自學引導」及課文中「提問」自行閱讀自學課次課文。
--	--	------------------	--------------------------------------

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	第一課開花的樹	1. 能認識席慕蓉與其作品特色。 2. 能分享自己對感情的看法。 3. 能聽出本詩由期待轉為失落的語氣變化。 4. 能理解對待感情應持有的正確態度。 5. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識作者席慕蓉。 2. 分享自己對愛情的觀點，並與同學討論對待感情的正確態度。 3. 藉由課文提問，了解本詩情感的轉折。 4. 以習作練習國字、認識相似字。
第 4-5 週	第二課曲選	1. 能認識白樸與馬致遠及其生平、作品風格。 2. 能認識散曲的體制與特色：元曲分為散曲（又分小令、散套）與劇曲。 3. 能指出本課元曲押韻的情形。 4. 培養對於漂泊無依者的悲憫情懷。 5. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識白樸、馬致遠其生平、時代背景與雜劇作品。 2. 了解曲的基本體制與特色。 3. 經提問教學，體會作者作品中的情感。 4. 以習作練習國字、認識相似字。
第 6-7 週	第三課人間情份	1. 能認識張曼娟與其作品特色 2. 認識多標題的散文與其寫作特色。 3. 練習先敘事、後抒情的寫作方式。 4. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識作者張曼娟與其作品特色 2. 樂於參與並分享閱讀相關的學習活動。 3. 了解自己的人格特質與價值觀。 4. 能觀察生活、抒發日常感悟。 5. 以習作練習國字、認識相似字。
第 8-10 週	第四課項鍊	1. 能認識莫泊桑與其作品特色 2. 認識短篇小說的敘述方式與文學特色。 3. 學習以心理描寫展現小說的人物形象。 4. 體悟追逐虛榮浮華所帶來的禍害。 5. 能認識本課重要詞彙及國字。	1. 認識作者莫泊桑 2. 嘗試分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 3. 討論如何面對並超越人生的各種挫折。 4. 分享曾經讀過的小說。 5. 以習作練習國字、認識相似字。
第 11-12 週	第五課水神的指引	1. 能認識亞榮隆·撒可努及其作品簡略。 2. 了解原住民文學及其特色，介紹原住民代表作家。 3. 認識排灣族文化，懂得尊重並欣賞其差異，開拓多元文化視野 4. 了解原住民族與自然相處的生活哲學。	1. 認識作者亞榮隆·撒可努。 1. 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 2. 經由自然文學了解自然環境的倫理價值。 3. 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 4. 以習作練習國字、認識相似字。

		5. 能認識本課重要詞彙及國字。	
第 13-14 週	第六課常保好奇心	1. 能認識何飛鵬與其作品特色 2. 認識「好奇心」的來源與重要性。 3. 學習分析事理、闡述觀點的寫作方式。 4. 解放好奇的本能，養成主動求知的習慣 5. 能認識本課重要詞彙及國字。	1 認識作者何飛鵬 2. 分析「好奇心」的來源與重要性。 3. 學習闡述觀點的寫作方式。 4. 養成主動求知的習慣。 5. 以習作練習國字、認識相似字。
第 15-16 週	文章選讀	1. 能閱讀一篇文章後，寫出文章大意、200 字心得。	1. 選一篇文章閱讀後，寫出文章大意及心得。
第 17-18 週	課外書籍選讀	1. 能閱讀一本書籍後，寫出文章大意、200 字心得。	1. 選一本書籍閱讀後，寫出文章大意及心得。
第 19-20 週	新聞報導分析與討論	1. 能閱讀一篇新聞，說出大意。 2. 能依照新聞議題，說出一項解決方法或心得。	1. 選一篇新聞閱讀後，說出簡單的大意。 2. 依照新聞議題，和同學討論內容及心得。

114學年度嘉義縣溪口國民中學特殊教育九年級資源班第一二學期英文領域 教學計畫表 設計者：沈弘恩（表十一之二）

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版第五、六冊

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 3 節

三、教學對象：學習障礙 5 人、輕度智能障礙 1 人、中度智能障礙 1 人、情緒行為障礙 1 人，共 8 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	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-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 3-IV-6 能看懂基本的句型 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-3 經提示能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並經提示能使用於簡易日常溝通。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	A 語言知識 Ac-IV-4 國中階段所學字詞。 Ad-IV-1 國中階段所學基本文法句型。 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事。 Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B 溝通功能 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述問答。 B-IV-8 引導式討論。 C 文化與習俗 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D 思考能力 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1.能活用所學的字彙與聽力策略。 2.能透過角色的話語或行為進行推論，以對故事角色有更深一層的理解。 3.能使用圖像化整理資訊，以視覺化方式呈現文本篇章結構的關鍵成分。 4.能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點 5.運用所學字詞、句型進行溝通互動及閱讀聽力理解。 6.延伸學習至課堂外，豐富個人知識。	課本及習作 提問及討論 參與態度 合作能力

特需領域融入部訂課程				
核心素養	學習表現	學習內容	學年目標	
特社-J-B2 具備與人分享科技資訊的基本素養，感受科技對人際互動的影響。 特社-J-C1 具備道德實踐能力，並參與學校與社區關懷生命與生態	特社2-IV-1 運用科技媒體接收他人的訊息，以及解讀科技媒體訊息上的意義。 特社2-IV-2 區辨各種溝通訊息的情緒和意圖，並能保留正向內容激勵自己，察覺負向內容保護自己。 特社2-IV-3 正確解讀性別間傳遞的訊息，是正向合理，或	特社A-IV-3 問題解決的技巧。 特社B-IV-1 科技媒體的運用。 特社C-IV-3 尊重與接納社區的多元文化。	●Have You Ever Tried These Dishes? ●Do You Know What These Words Mean? 1. 能認識各項不同文化美食的由來 2. 學會尊重各項不同的文化 ●Are You Interested in Trying Food Delivery	

環境的活動，主動遵守法律規約。 特社-J-C3 具備察覺本土與不同文化的差異，展現包容不同文化的態度。	是歧視，還是具有高度的性暗示。 特社2-IV-22 尊重他人的性傾向或性別認同。 特社3-IV-8 在節慶、傳統祭儀或喪事時，察覺不同文化背景，有不同的儀式或因應方式。		Apps? 1. 認識現代科技App於生活中的應用 2. 能舉例一項App科技應用於生活中的事例 ●Movies Are Made to Help People Dream 1. 認識性別刻板印象 2. 能尊重與接納他人之性傾向與性別認同 ●Sharing News Is OK as Long as You Check It First 1. 認識假訊息的傳播 2. 能分辨生活當中的假訊息 ●Managing Your Money Isn't as Hard as It Sounds 1. 能分享自身如何運用金錢的方法 2. 能做好自身的財務規劃與管理	
---	--	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	Lesson 1 Have You Ever Heard of A Christmas Carol?	1. 透過故事形式，讓學生從故事人物性格的轉變對角色有更深一層的理解 2. 能活用所學的字彙與聽力策略。 3. 運用所學字詞、句型進行溝通互動。 4. 延伸學習至課堂外，豐富個人知識。	【Get Ready】 (1) 引導學生從標題和圖片預測故事內容。 【Word Power】 (1) 運用圖片情境，認識不同職業的相關字彙。 (2) 透過範例來練習造句描述不同圖片人物的職業及動作，幫助學生熟悉並聽懂相關詞彙。 【Reading】 (1) 引導學生討論 pre-reading questions。 (2) 運用字彙活動引導學生認讀單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3) 引導學生完成 Comprehension Check，確認學生理解程度。 (4) 播放 CD，讓學生跟著大聲朗讀，建立文字與聲音的連結。
第 4-6 週	Lesson 2 Fun Runs Are	1. 認識並介紹世界各國有趣的趣味路跑。	【Get Ready】

	Held Around the World	2.能練習所學的字彙與聽力策略。 3.能使用圖像化整理資訊，以視覺化方式呈現文本篇章大意。 4.運用所學字詞、句型進行適切合宜的溝通互動。 5.延伸學習至課堂外，豐富個人知識。	與學生一起從圖片中選擇並討論最想參加的趣味路跑及原因。 【Dialogue】 (1)運用 Warm-up Question，引起學生學習動機。 (2)運用各種字彙活動帶學生認識並熟悉對話中需要的單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)請學生聆聽對話，討論確認答案。可視學生程度決定是否要同步再播放一次對話 CD。 (4)教師講解課文，並介紹本課的字彙策略-用法不同的近義詞。
第 7 週	Review 1 Reading Corner 1	1.運用所學字詞、句型進行溝通互動及閱讀聽力理解。 2.訂定英文學習計畫，檢視並改進。	【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。 【Listen Up】 練習聽力策略-聽懂對話內容:利用聽力內容中的關鍵字建構言談情境、內容，選出適當對話。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。
第 8-10 週	Lesson 3 The News Is Interesting, But Is It True?	1.讓學生認識媒體識讀的事實查核概念。 2.能分析及判斷文章內容，了解敘述者的觀點、態度及寫作目的。 3.將 2 至 3 項訊息加以整理歸納。 4.能練習所學的字彙與聽力策略。 5.運用所學字詞、句型進行溝通互動。 6.延伸學習至課堂外，運用所學於真實生活情境中。	【Get Ready】 藉由閱讀三則不同新聞標題，引導學生初步認識媒體識讀的事實查核概念。 【Dialogue】 (1)運用 Warm-up Question，引起學生學習動機。 (2)運用各種字彙活動帶學生認識並熟悉對話中需要的單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)運用 Comprehension Check 的題目，訓練學生由選項預測題目，並練習描述與選項相關的字彙或片語。 (4)播放對話，引導學生討論並確認答案。可視學生程度決定是否要同步再播放一次對話 CD。 【Word Power】 (1)透過兩則廣告，讓學生討論廣告內容的不實訊息，並幫助學生熟悉相關詞彙。 (2)透過為廣告內容配音加強文字與聲音的連結。
第 11-13 週	Lesson 4 He Showed Us How Beautiful Taiwan Is	1.讓學生藉由認識齊柏林與其作品「看見台灣」，瞭解台灣之美。 2.運用課本字詞及句型於真實生活情境。 3.能依據代名詞所在位置，向前尋找其所指涉的名詞，並清楚標出其指涉對象。 4.運用所學字詞、句型進行溝通互動。 5.藉由文本，了解付諸行動以保護環境的重要性。	【Get Ready】 引導學生認識台灣不同景點，並藉此機會認識齊柏林及他的作品「看見台灣」，了解台灣之美。 【Dialogue】 (1)運用 Warm-up Question，引起學生學習動機。 (2)運用各種字彙活動帶學生認識並熟悉對話中需要的單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)運用 Comprehension Check 的題目，訓練學生由選項預測題目，並練習回答主旨題、細節題及推論題。 (4)請學生聆聽對話，討論確認答案。是否要同步再播放一次對話 CD，可視學生程度調整。 (5)教師講解課文，並視情況運用三層次問題引發討論。 【Word Power】 (1)透過圖片，認識透過不同交通工具來旅遊台灣的相關字彙。 (2)透過 Look and Say，藉由真實圖片來討論並分享自己與家人參

			與 過的各種活動或歡樂時光。 【Reading】 (1)運用 Pre-reading Question 引導學生進入文本。 (2)運用字彙活動引導學生認讀單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)教師引導學生找出文章中人稱代名詞、指示代名詞、助動詞或 so 等字的位置後，再利用上下文推斷出其所指涉的對象。
第 14 週	Review 2 Reading Corner 2	1. 運用所學字詞、句型進行溝通互動及閱讀聽力理解。 2. 訂定英文學習計畫，檢視並改進。	【Reading】 (4)講解課文，讓學生深入了解齊柏林的作品及拍攝時遇到的困難，並運用三層次問題來引導學生討論。 (5)學生完成 Comprehension Check，確認學生理解程度。 (6)播放 CD，讓學生跟著大聲朗讀，建立文字與聲音的連結。 (7)透過 Post-Reading Activity，讓學生為不同影評打分數，並與同學分享評分判斷依據及說明原因。 【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。 【Listen Up】 練習聽力策略-聽懂主旨:聽懂聽力內容並能理解說話者所要傳達主要意念。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。
第 15-17 週	Lesson 5 Do You Know Any Animals That Are Color Blind?	1. 讓學生藉由閱讀獲取有關動物眼睛的科普新知。 2. 運用視覺化技巧，將文本內容圖像化。 3. 運用所學字詞、句型於真實生活中，進行溝通互動。 4. 延伸學習至課堂外，豐富個人知識。	【Get Ready】 透過討論，讓學生分組討論不同動物和人類視野的差異。 【Dialogue】 (1)運用 Warm-up Question，引起學生學習動機。 (2)運用各種字彙活動帶學生認識並熟悉對話中需要的單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)運用 Comprehension Check 的題目，引導學生自由發揮說出所有可能相關的字彙並預測題目，並練習回答主旨題、細節題及推論題。 (4)請學生藉由聆聽對話確認答案。是否要同步再播放一次對話 CD，可視學生程度調整。 (5)教師講解課文，並視情況運用三層次問題引發討論。 【Word Power】 (1)運用圖片情境，認識相關字彙。 (2)透過 Look and Say 來幫助學生熟悉並說出相關詞彙。
第 18-20 週	Lesson 6 The Students Here Are Different from the Ones I Know in the US	1. 讓學生認識中西方學校教育文化異同之處。 2. 能區分事實與意見，了解作者撰文立場。 3. 運用所學字詞、句型進行溝通互動。 4. 延伸學習至課堂外，豐富個人知識。	【Reading】 (1)運用 Pre-reading Question 引導學生進入文本。 (2)運用字彙活動引導學生認讀單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)帶領學生閱讀文本，並幫助學生以在閱讀時在腦中創造影像的策略來將文本內容視覺化，並完成課本相關練習。 (4)引導學生完成 Comprehension Check，確認學生理解程度。 (5)播放 CD，讓學生跟著大聲朗讀，建立文字與聲音的連結。 (6)透過 Post-Reading Activity，讓學生閱讀不同動物的視覺描述並找到與敘述相符的圖片。

第 21 週	Review 3 Reading Corner 3	1. 運用所學字詞、句型進行溝通互動及閱讀聽力理解。 2. 訂定英文學習計畫，檢視並改進。	【Grammar】 (1) 運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2) 透過手寫練習，加深句型學習。 【Listen Up】 練習聽力策略-聽懂對話內容:利用聽力內容中的關鍵字建構言談情境、內容，選出適當對話。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。
--------	------------------------------	--	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	Lesson 1 A Firefighter' s Job Means A Lot, Doesn' t It?	1. 理解消防人員職業內容，以及其家庭關係。 2. 學習防災相關知識與字詞。 3. 學習使用推論(inference)的閱讀策略。 4. 學習相關句型: · 附加問句 · both ... and ... · not only ... but also ... · either ... or ... · neither ... nor ...	【Get Ready】 (1) 引導學生從標題和圖片預測主題內容。 【Dialogue】 (1) 運用 Warm-up Question，引起學生學習動機。 (2) 運用 Comprehension Check 的題目，訓練學生由選項預測題目，並練習回答主旨題、細節題及推論題。 (3) 請學生聆聽對話，討論確認答案。可視學生程度決定是否要同步再播放一次對話 CD。 (4) 運用各種字彙活動帶學生熟悉對話中需要的單字。 (5) 教師講解課文並介紹本課句型。 【Word Power】 (1) 運用圖片情境，認識消防員的相關字彙。 (2) 透過範例來練習造句描述不同圖片人物的職業及動作，幫助學生熟悉並聽懂相關詞彙。 【Reading】 (1) 引導學生討論 pre-reading questions。 (2) 運用字彙活動引導學生認讀單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3) 引導學生運用三層次問題來進行討論，鼓勵學生表達想法，並深入了解文本，培養批判思考的能力。 (4) 引導學生完成 Comprehension Check，確認學生理解程度。 (5) 播放 CD，讓學生跟著大聲朗讀，建立文字與聲音的連結。 (6) 進行閱讀策略的練習，引導學生根據文本，使用推論的策略思考句意；並找出線索與組員討論。 (7) 透過 Post-Reading Activity，讓學生討論遇到火災情境應該如何處理，並選擇答案。 【Grammar】 (1) 運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2) 透過手寫練習，加深句型學習。 【Listening Strategy】 練習聽力策略-預測並確認聽力內容:依據所看到的選項，預測聽力內容，接著確認是否和實際聽力內容相符合，並利用下方練習熟悉該策略。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。

第 4-6 週	Lesson 2 Taiwanese Products Are Too Good Be Missed	1. 認識各類台灣品牌 2. 認識台灣品牌在各領域的貢獻。 3. 學習閱讀策略-辨識寫作目的(Identifying the Author' s Purpose)。 4. 學習文法句型: · too ... to ... · so ... that ... · 附和句 · ... when/while ... · 關係副詞	【Get Ready】 藉由圖片，與學生討論台灣世界知名產品與品牌在各領域的影響。 【Dialogue】 (1)運用 Warm-up Question，引起學生學習動機。 (2)運用 Comprehension Check 的題目，訓練學生由選項預測題目，並練習回答主旨題、細節題及推論題。 (3)請學生聆聽對話，討論確認答案。可視學生程度決定是否要同步再播放一次對話 CD。 (4)運用各種字彙活動帶學生熟悉對話中需要的單字。 (5)教師講解課文並介紹本課句型。 【Word Power】 (1)運用圖片情境，認識台灣製造及產品相關字彙。 (2)透過 Think and Say 來引導學生看圖並回答問題。 【Reading】 (1)運用 Pre-reading Questions 引導學生進入文本。 (2)運用字彙活動引導學生認讀單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)講解課文，並運用三層次問題來引導學生討論。 (4)引導學生完成 Comprehension Check，確認學生理解程度。 (5)播放 CD，讓學生跟著大聲朗讀，建立文字與聲音的連結。 (6)透過 Post-Reading Activity，連結台灣製造的產品與其特性，歸納後與同學分享。 【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。 【Listening Strategy】 練習聽力策略-預測並確認聽力內容:依據所看到的選項，預測聽力內容，同時留意語氣、語調及語速。接著確認是否和實際聽力內容相符合，並利用下方練習熟悉該策略。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。
第 7 週		1. 運用所學字詞、句型進行溝通互動及閱讀聽力理解。 2. 訂定英文學習計畫，檢視並改進。	【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。 【Listen Up】 練習聽力策略-聽懂對話內容:利用聽力內容中的關鍵字建構言談情境、內容，選出適當對話。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。
第 8-10 週	Lesson 3 People Around the World Have Been Amazed by Moai	1. 認識世界文化遺址。 2. 認識復活島以及摩艾石像相關知識與字詞。 3. 學習使用心智圖(Mind Map)的閱讀策略。 4. 複習文法與句型: · 現在完成式 · 複習比較級與最高級 · 複習被動語態	【Get Ready】 詢問學生在下列五個世界文化遺產中，最想拜訪何者，並引導學生從旅行中尊重文化差異。 【Reading】 (1)運用 Pre-reading Questions 以及圖片，引導學生進入主題。 (2)運用字彙活動引導學生認讀單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)帶領學生閱讀文本並介紹句型。

			(4)引導學生完成 Comprehension Check，確認學生理解程度。 (5)播放 CD，讓學生跟著大聲朗讀，建立文字與聲音的連結。 【Word Power】 (1)認識復活島上的郵局，與相關字彙。 【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。 【Listening Strategy】 練習聽力策略-預測並確認聽力內容:依據所看到的選項，預測聽力內容，接著確認是否和實際聽力內容相符合，並利用下方練習熟悉該策略。
第 11-13 週	Lesson 4 I Will Remember Everything We Did Together	1.用英文表達國中三年學校生活的回顧。 2.學習用英文表達感謝，描述自身情緒與生活經驗。 3.學習使用推論(Inference)的閱讀策略。 4.複習文法與句型: · 複習名詞子句 · 複習副詞子句 · 複習形容詞子句	【Get Ready】 藉由圖片，引導學生討論國中三年最難忘的回憶為何，並介紹本課主題。 【Reading】 (1)運用 Pre-reading Question 引導學生進入文本。 (2)運用字彙活動引導學生認讀單字。從單字的聽說讀寫依序練習。 (3)教師引導學生找出文章中人稱代名詞、指示代名詞、助動詞或 so 等字的位置後，再利用上下文推斷出其所指涉的對象。 (4)講解課文與句型，並運用推論的閱讀策略，填入正確的收信人與發信人。 (5)播放 CD，讓學生跟著大聲朗讀，建立文字與聲音的連結。 (6)學生完成 Comprehension Check，確認學生理解程度。 (7)透過 Post-Reading Activity，使用雷達圖讓學生自省三年來的成長與收穫。 【Word Power】 (1)透過漫畫內容，在畢業前夕對師長與同學表達感謝，並熟悉相關字詞。 【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。 【Listen Up】 使用教過的策略，練習會考三大聽力題型。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。 【Word Power】 (1)透過漫畫內容，在畢業前夕對師長與同學表達感謝，並熟悉相關字詞。 【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。
第 14-15 週	Review 2 Reading Corner 2	1.運用所學字詞、句型進行溝通互動及閱讀聽力理解。 2.訂定英文學習計畫，檢視並改進。	【Grammar】 (1)運用教學策略使學生熟悉文法句型。 (2)透過手寫練習，加深句型學習。 【Listen Up】 練習聽力策略-聽懂對話內容:利用聽力內容中的關鍵字建構言談情

			境、內容，選出適當對話。 【Review】 運用習作引導學生練習及綜合評量。
第 16-18 週	Project 1: Travel Planner	1. 學生須分組計畫一趟出國旅行，並藉此了解出國所需的事前準備。 2. 藉由規劃旅程，上網查詢機票、住宿、該地交通與文化特色，豐富旅程 3. 透過各組報告分享，認識世界同時精進自己的旅遊規劃能力。	【環遊世界】 學生分組合作，討論想旅行的城市 Part A: 構思旅程 1: 設計旅遊海報 2: 選擇要旅行的城市 Part B. 1: 上網訂機票 2: 上網取機票 3: 挑選住宿 Part C 各組分享報告

一、教材來源：□南一版第五~六冊 □自編 □編選-參考教材○○ 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學習障礙5人、輕度智能障礙1人、中度智能障礙1人、情緒行為障礙1人，共8人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。 S-9-11 證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。 f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題。 S-9-3 平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。 S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（$\sim$）。 S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為30°、60°、90°其邊長比記錄為「1:3:2」；三內角為45°、45°、90°其邊長比記錄為「1:1:2」。 S-9-5 圓弧長與扇形面積：以π表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。 S-9-7 點、直線與圓的關係：點與	1. 能理解連比的意義。 2. 由兩數關係求連比。 3. 能理解連比例式的意義。 4. 理解平行線截比例線段性質。 5. 能利用截比例線段判斷平行。 6. 知道三角形兩邊中點連線性質。 7. 利用尺規作圖，做出比例線段。 8. 知道相似形的意義。 9. 探索三角形SSS、SAS、AAA(或AA)相似性質。 10. 能認識圓形的定義及相關名詞：圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角。 11. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 12. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。 13. 能理解點、直線與圓的位置	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業

世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。 S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。 S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。 S-9-11 證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。 F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。 F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪$y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線；$y=ax^2$的圖形與$y=a(x-h)^2+k$的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	關係。 14. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。 15. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。 16. 能理解半圓的圓周角是直角。 17. 能理解平行弦的截弧度數相等。 18. 能理解圓內接四邊形的對角互補。 19. 能理解數學的推理與證明的意義。 20. 能做簡單的「幾何」推理與證明。 21. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。 22. 能理解二次函數的意義。 23. 能描繪二次函數的圖形。 24. 能由二次函數的圖形，求此二次函數圖形與x軸的交點個數、最大值或最小值、所對應的方程式。 25. 能理解四分位數的意義，且能計算出一群資料的四分位數。	
--	---	--	--	--

		D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	26. 能理解中位數和四分位數，可以表示某資料組在總資料中的相對位置。 27. 能繪製盒狀圖，並利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。 28. 能理解全距與四分位距的意義，且能計算出一群資料的全距與四分位距。 29. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。 30. 能利用樹狀圖列舉出一個實驗的所有可能結果，進而求出某事件發生的機率。 31. 能認識平面與平面、線與平面、線與線的垂直關係、平行關係與歪斜關係。 32. 能以最少性質辨認立體圖形。 33. 能理解柱體的基本展開圖。 34. 能計算柱體的體積與表面積。	
--	--	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
一 8/26-8/30	一、相似形 1-1 連比例	1. 能由兩個兩個的比求出三個的連比。 2. 能理解連比和連比例式的意義。	1. 能理解連比的意義。 2. 由兩數關係求連比。

			3. 能理解連比例式的意義。
二 9/02-9/06	一、相似形 1-1 連比例	1. 能理解連比和連比例式的意義。 2. 能熟練連比例式的應用。	1. 能理解連比例式的意義。 2. 能理解連比例式的性質。 3. 能解決生活中有關連比例的問題。
三 9/09-9/13	一、相似形 1-2 比例線段	1. 理解平行線截比例線段性質。 2. 能利用截比例線段判斷平行。	1. 能理解「如果兩個三角形的高相等，則這兩個三角形面積比會等於對應底邊的比」。 2. 能理解「平行線截比例線段性質」。 3. 能利用「截比例線段」判斷平行。 4. 能透過「平行線截比例線段性質」進行計算。
四 9/16-9/20	一、相似形 1-2 比例線段	1. 知道三角形兩邊中點連線性質。 2. 利用尺規作圖，做出比例線段。	1. 能理解三角形兩邊中點連線性質。 2. 能利用尺規作圖，整數比等分一線段。
五 9/23-9/27	一、相似形 1-3 縮放與相似	1. 能理解縮放圖形的意義。 2. 能將圖形縮放。 3. 知道相似形的意義。	1. 能理解縮放的意義。 2. 能理解線段經過縮放之後，與原線段的關係。 3. 能理解一多邊形經過縮放之後，與原圖形相似。 4. 能利用縮放，畫出原圖形的相似形。 5. 能明瞭「相似多邊形」的定義。 6. 能理解「 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 」的意義。
六 9/30-10/04	一、相似形 1-3 縮放與相似	1. 知道相似形的意義。 2. 探索三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似性質。	1. 能透過相似多邊形「對應邊成比例，對應角相等」，進行長度與角度的計算。 2. 能理解「正 n 邊形皆相似」。 3. 能理解兩個多邊形如果只有對應邊成比例或是對應角相等，這兩個多邊形不一定相似。 4. 能理解相似三角形的判別性質。
七 10/07-10/11	一、相似形 1-3 縮放與相似【第一次評量週】	1. 探索三角形 SSS、SAS、AAA(或 AA)相似性質。	1. 能理解相似三角形的判別性質。 2. 能根據已知條件，證明兩三角形相似，並藉此得知邊長的比例關係。 3. 能進行相似三角形長度與邊長的運算。
八 10/14-10/18	一、相似形 1-4 相似三角形的應用	1. 能利用相似性質進行簡易的測量。 2. 兩個相似三角形，其內部對應的線段比，例如高、角平分線、中線，都與原來三角形的邊長比相同，而兩個相似三角形的面積比為邊長平方的比。 3. 了解連接三角形各邊中點後，新圖形與原圖形周長與面積的關係。	1. 能利用相似性質進行簡易測量。 2. 能理解三角形對應高的比，等於原來三角形對應邊的比。 3. 能理解兩個相似三角形的面積比為對應邊長平方的比。 4. 能理解三角形各邊中點連線所形成的新三角形與原三角形的關係： (1)與原三角形相似。

			(2)周長為原來三角形周長的 $\frac{1}{2}$。 (3)面積為原三角形面積的 $\frac{1}{4}$。
九 10/21-10/25	一、相似形 1-4 相似三角形的應用	1. 了解任何一個有固定銳角角度的直角三角形，其任兩邊長為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變。	1. 能理解直角三角形若其中一個銳角角度確定，則不論這個三角形的大小，此三角任兩邊所形成的比值也都跟著確定。 2. 能用 $\sin$、$\cos$、$\tan$ 表示直角三角形中任兩邊長的比值。 3. 能理解直角三角形三內角為 30°、60°、90°，則其邊長比為 $1:\sqrt{3}:2$。 4. 能理解直角三角形三內角為 45°、45°、90°，則其邊長比為 $1:1:\sqrt{2}$。
十 10/28-11/01	二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係	1. 能認識圓形的定義及相關名詞：圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角。 2. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 3. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。 4. 能理解點、直線與圓的位置關係。 5. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。	1. 了解圓心、半徑、弦、直徑、弧、弓形、扇形、圓心角等名詞的意義。 2. 能求弧長及扇形、弓形的面積與周長。 3. 能利用點與圓心的距離來判斷點與圓的位置關係。 4. 能利用直線與圓的交點數來區分直線與圓的位置關係。 5. 能了解切線的意義及其性質。
十一 11/04-11/08	二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係	1. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。 2. 知道過圓外一點的兩條切線段等長。	1. 能了解切線的意義及其性質。 2. 能了解切線段長的意義。 3. 能知道圓外一點到圓上的兩條切線段長相等。
十二 11/11-11/15	二、圓 2-1 點、直線與圓之間的位置關係	1. 能理解切線與弦心距的意義及其性質。	1. 能探索弦與弦心距的性質。
十三 11/18-11/22	二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弧的關係	1. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。	1. 能了解一般度量弧有兩種方式。 2. 能了解弧的度數就是它所對圓心角的度數。 3. 能了解圓周角的定義。 4. 能察覺到圓心角、圓周角與弧的度數之關係。
十四 11/25-11/29	二、圓 2-2 圓心角、圓周角與弧的關係【第二次評量週】	1. 能理解圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。 2. 能理解半圓的圓周角是直角。 3. 能理解平行弦的截弧度數相等。 4. 能理解圓內接四邊形的對角互補。	1. 能察覺到圓心角、圓周角與弧的度數之關係。 2. 能理解半圓的圓周角是直角。 3. 能理解圓內接四邊形的對角互補。
十五	三、幾何與證明	1. 能理解數學的推理與證明的意義。	1. 能理解數學證明是由已知條件或已確認的性質來

12/02-12/06	3-1 證明與推理	2. 能做簡單的「幾何」推理與證明。 3. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。	推導出結論的過程。 2. 能理解「已知」、「求證」、「證明」的三段式之證明的意義。 3. 能學習閱讀幾何性質完整推理的敘述。 4. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 5. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。
十六 12/09-12/13	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	1. 能做簡單的「幾何」推理與證明。 2. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。	1. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 2. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。 3. 能理解「舉例」與「證明」是不同的。
十七 12/16-12/20	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解外心到三角形的三頂點等距離。 3. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。 3. 能利用尺規作圖找出三角形的外心。 4. 能理解外心到三角形的三頂點的距離等長。 5. 能於 $\triangle ABC$ 是銳角、直角、鈍角三角形時，以尺規作圖找到外心位置，並且畫出它們的外接圓。
十八 12/23-12/27	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	1. 能理解外心到三角形的三頂點等距離。 2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。 3. 能理解內心到三角形的三邊等距離。 4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 能理解直角三角形的外心在斜邊中點。 2. 能理解一個三角形三個角的角平分線會交於一點，這一點就是此三角形的內心，也是此三角形內切圓的圓心。 3. 能理解在找三角形的內心時，只要作兩個角的角平分線交點即可。 4. 能利用尺規作圖找出三角形的內心。 5. 能理解內心到三角形的三邊等距離。 6. 能理解三角形的內心一定都在三角形的內部。
十九 12/30-1/03	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	1. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 2. 能理解三角形的重心與中線的比例關係及面積等分性質。 3. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 能理解若 $\triangle ABC$ 周長為 s ，內切圓半徑為 r ，則 $\triangle ABC$ 的面積 $= \frac{1}{2} sr$ 。 2. 能理解直角三角形中，內切圓半徑 $= \frac{\text{兩股和一斜邊}}{2}$ 。 3. 能知道三角形重心的物理意義。 4. 能理解三角形的重心為三中線的交點。

			5. 能理解在找三角形的重心時，只要作兩個邊中線的交點即可。 6. 能利用尺規作圖找出三角形的重心。 7. 能理解三角形的重心到一頂點距離等於過該頂點之中線長的 $\frac{2}{3}$ 。
廿 1/06-1/10	三、幾何與證明 3-2 三角形的外心、內心與重心	1. 能理解三角形的重心與中線的比例關係及面積等分性質。	1. 能理解三角形的重心與三頂點的連線段將三角形的面積三等分。 2. 能理解三角形的三中線將三角形的面積六等分。
廿一 1/13-1/17	總複習 總複習 複習範圍：1-1~3-2 【第三次評量週】		

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
一 2/10-2/14	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	1. 能理解二次函數的意義。 2. 能描繪二次函數的圖形。	1. 透過正方形邊長與面積的對應關係，理解二次函數的定義。 2. 能判斷某函數是否為二次函數。 3. 能以描點的方式在直角坐標平面上描繪二次函數的圖形。
二 2/17-2/21	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	1. 能描繪二次函數 $y=ax^2(a \neq 0)$ 的圖形，並能察覺圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。 2. 能描繪二次函數 $y=ax^2+k(a \neq 0、k \neq 0)$ 的圖形，發現圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。並能察覺圖形與二次函數 $y=ax^2$ 的圖形之關係。	1. 能描繪二次函數 $y=\pm x^2、y=\pm 2x^2、y=\pm \frac{1}{2}x^2、\dots\dots、y=ax^2(a \neq 0)$ 的圖形，並察覺圖形是以 y 軸(或 $x=0$)為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為(0, 0)。 2. 能知道二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，當 $a>0$ 時，圖形的開口向上；當 $a<0$ 時，圖形的開口向下。且當 $ a $ 愈大，圖形的開口愈小；當 $ a $ 愈小，圖形的開口愈大。 3. 能描繪二次函數 $y=ax^2+k(a \neq 0、k \neq 0)$ 的圖形，察覺圖形是以 y 軸(或 $x=0$)為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為(0, k)，並發現把 $y=ax^2$ 的圖形向上(或向下)平移 k($k>0$)單位，就可以得到 $y=ax^2+k$ (或 $y=ax^2-k$)的圖形。

三 2/24-2/28	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	1. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2$ ($a \neq 0$、$h \neq 0$) 的圖形，發現圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。並能察覺圖形與二次函數 $y=ax^2$ 的圖形之關係。 2. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a \neq 0$、$k \neq 0$、$h \neq 0$) 的圖形，發現圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。並能察覺圖形與二次函數 $y=ax^2$ 的圖形之關係。 3. 能知道二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a \neq 0$) 的圖形為拋物線，是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，$a>0$ 時，圖形開口向上，其頂點(h，k)是最低點，$a<0$ 時，圖形開口向下，其頂點(h，k)是最高點。	1. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2$ ($a \neq 0$、$h \neq 0$) 的圖形，察覺圖形是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為(h，0)，並發現把 $y=ax^2$ 的圖形向右 (或向左) 平移 h ($h>0$) 單位，就可得到 $y=a(x-h)^2$ (或 $y=a(x+h)^2$) 的圖形。 2. 能描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a \neq 0$、$k \neq 0$、$h \neq 0$) 的圖形，察覺圖形是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為(h，k)，並發現 $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形之關係。 3. 能知道二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a \neq 0$) 的圖形為拋物線，是以直線 $x=h$ (或 $x-h=0$) 為對稱軸的線對稱圖形，$a>0$ 時，圖形開口向上，其頂點(h，k)是最低點，$a<0$ 時，圖形開口向下，其頂點(h，k)是最高點。 4. 能利用對稱軸與最高點或最低點之條件，快速描繪二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ ($a \neq 0$) 的大致圖形。
四 3/03-3/07	第 1 章二次函數 1-1 二次函數的圖形與最大值、最小值	1. 能由二次函數的圖形，求此二次函數圖形與 x 軸的交點個數、最大值或最小值、所對應的方程式。	1. 能利用二次函數圖形的頂點位置與開口方向，求此二次函數圖形與 x 軸的交點個數。 2. 能利用二次函數圖形的頂點位置與開口方向，求此二次函數的最大值或最小值。 3. 能利用二次函數圖形的部分特性，求此圖形所對應的方程式。
五 3/10-3/14	第 2 章統計與機率 2-1 資料的分析	1. 能理解四分位數的意義，且能計算出一群資料的四分位數。 2. 能理解中位數和四分位數，可以表示某資料組在總資料中的相對位置。 3. 能繪製盒狀圖，並利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。 4. 能理解全距與四分位距的意義，且能計算出一群資料的全距與四分位距。 5. 能由四分位距和全距間的差異描述整組資料的分散程度。	1. 能理解四分位數的意義。 2. 能知道中位數相當於 Q_2。 3. 能理解四分位數可以表示某資料組在總資料中的相對位置。 4. 能利用一群資料的最小值、Q_1、Q_2、Q_3、最大值等 5 個數值繪製盒狀圖。 5. 能理解四分位距和全距的意義。 6. 能計算一組資料的四分位距和全距。 7. 能利用四分位距和全距間的差異描述整組資料的分散程度。 8. 能利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。
六 3/17-3/21	第 2 章統計與機率 2-2 機率	1. 能從具體情境中認識機率的觀念。 2. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。	1. 能利用投擲一枚硬幣的實驗，來理解出現正、反面的機率。正、反面朝上的次數與總投擲次數的比值

			各會接近$\frac{1}{2}$，此時我們說出現正面與反面的機率各約是$\frac{1}{2}$。 2. 能理解機率等於 0 與機率等於 1 的意義。 3. 能理解若一個實驗所有可能的結果共 n 種，而且每一種結果發生的機會都相等，則我們說每一種結果發生的機率是$\frac{1}{n}$。 4. 能理解一個實驗中，如果每一種結果發生的機會不是都相等時，就不能說每種結果發生的機率都是$\frac{1}{n}$。 5. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。 6. 能理解進行一個實驗時，所有可能的結果共 m 種，而且每一種結果發生的機會都相等，若某事件包含其中 n 種可能的結果，則我們說此事件發生的機率為$\frac{n}{m}$。
七 3/24-3/28	第 2 章統計與機率 2-2 機率 【第一次評量週】	1. 能理解由一個實驗所有可能出現結果的部分產生的每一種組合，就稱為一個事件。 2. 能利用樹狀圖列舉出一個實驗的所有可能結果，進而求出某事件發生的機率。	1. 能理解進行一個實驗時，所有可能的結果共 m 種，而且每一種結果發生的機會都相等，若某事件包含其中 n 種可能的結果，則我們說此事件發生的機率為$\frac{n}{m}$。 2. 能利用樹狀圖列舉出一個實驗的所有可能發生的結果，進而求出某事件發生的機率。
八 3/31-4/04	第 3 章生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、平面與形體	1. 能認識平面與平面、線與平面、線與線的垂直關係、平行關係與歪斜關係。 2. 能以最少性質辨認立體圖形。 3. 能理解柱體的基本展開圖。 4. 能計算柱體的體積與表面積。	1. 能察覺長方體面與面、面與邊的垂直關係。 2. 能判斷平面與平面、直線與平面、直線與直線是否互相垂直。 3. 能理解若直線 L 與平面 S 垂直於 P 點，則平面 S 上通過 P 點的任一條直線都與 L 垂直。 4. 能判斷平面與平面、直線與平面、直線與直線是否互相平行。 5. 能理解長方體中不相交的兩邊為平行或歪斜關係。

			6. 能利用正四面體的實物觀察，了解空間中平面與直線的關係。 7. 能理解柱體頂點、面、邊的組合因素。 8. 能將各柱體及圓柱變形成長方體，並計算其體積，進而導出柱體體積計算公式。 9. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 10. 能理解柱體頂點、面、邊的組合因素。 11. 能將各柱體及圓柱變形成長方體，並計算其體積，進而導出柱體體積計算公式。 12. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。
九 4/07-4/11	第3章生活中的立體圖形 3-1 空間中的線、平面與形體	1. 能計算柱體的體積與表面積。 2. 能理解錐體的基本展開圖。 3. 能計算錐體的表面積。	1. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 2. 能理解錐體頂點、面、邊的組合因素。 3. 能理解錐體的展開圖，並藉由展開圖計算錐體的表面積。 4. 能理解圓錐展開圖的扇形半徑與底圓半徑的關係。 5. 能計算圓錐的表面積
十 4/14-4/18	總複習 數與量篇	1. 數的四則運算 2. 最大公因數、最小公倍數 3. 比與比例式 4. 平方根的運算 5. 等差數列與等差級數	複習數與量
十一 4/21-4/25	總複習 代數篇、坐標幾何篇、函數篇 【第二次/畢業考評量週】	1. 一元一次方程式 2. 二元一次聯立方程式 3. 二元一次方程式的圖形 4. 線型函數 5. 一元一次不等式 6. 乘法公式與多項式 7. 畢氏定理 8. 因式分解 9. 一元二次方程式 10. 二次函數	複習代數
十二 4/28-5/02	總複習 空間與形狀篇	1. 生活中的平面圖形 2. 尺規作圖	複習幾何

		3. 線對稱圖形 4. 三角形的基本性質 5. 平行四邊形 6. 相似形 7. 圓 8. 幾何與證明 9. 生活中的立體圖形	
十三 5/05-5/09	總複習 資料與不確定性篇	1. 統計與機率	複習統計與機率
十四 5/12-5/16	活化篇 摺其所好	1. 理解畢氏定理。 2. 求 $\sqrt{n}$ 的長度。	進行摺其所好，透過不同的摺紙方法，結合畢氏定理，摺出 n 的長度。
十五 5/19-5/23	活化篇 數學好好玩	1. 認識黃金比例、白銀比例、青銅比例。 2. 培養觀察、分析解決問題的能力。	1. 進行數學好好玩－財源滾滾，透過摺紙理解黃金比例、白銀比例、青銅比例。 2. 進行數學好好玩－數學九宮，遊戲 1、2，訓練邏輯思考能力；遊戲 3 根據提示分析、推理數字放法，完成數學九宮。
十六 5/26-5/30	活化篇 腦力大激盪	1. 能熟練數的運算規則。 2. 訓練分析、邏輯推理能力。 3. 能運用一元一次方程式，解決生活中的問題。 4. 能運用二元一次聯立方程式，解決生活中的問題。 5. 能運用比例式，解決生活中的問題。	1. 進行腦力大激盪－單元 1，不斷嘗試可能的數字組合，算式答案後回答問題。 2. 進行腦力大激盪－單元 2，透過題目訓練分析、邏輯推理能力。 3. 進行腦力大激盪－單元 3，在生活中遇到的問題，運用一元一次方程式列式並求解，回答問題。 4. 進行腦力大激盪－單元 4，在生活中遇到的問題，運用二元一次聯立方程式列式並求解，回答問題。 5. 進行腦力大激盪－單元 5，不斷嘗試可能的路線，找出正確的路線，突破迷宮。 6. 進行腦力大激盪－單元 6，在生活中遇到的問題，運用比例式求解，回答問題。
十七 6/02-6/06	活化篇 腦力大激盪	1. 理解函數的定義。 2. 訓練分析、邏輯推理能力。 3. 能從生活情境中，理解二元一次方程式的應用。 4. 認識畢氏勝率。 5. 認識生活中，黃金比例的運用。	1. 進行腦力大激盪－單元 7，透過題目理解摩斯密碼是一種函數的對應關係。 2. 進行腦力大激盪－單元 8，利用天秤分析、比較題目所給物品重量，回答問題。 3. 進行腦力大激盪－單元 9，回答題目問題發現得到的圖案皆是愛心，透過二元一次方程式的運算，理解愛心皆在 9 的倍數上。

			4. 進行腦力大激盪－單元 10，由畢氏定理引進畢氏勝率，回答問題以理解畢氏勝率。 5. 進行腦力大激盪－單元 11，分析文字所構成的圖案，回答問題。 6. 進行腦力大激盪－單元 12，透過題目問題以熟悉黃金比例，最後回答符合黃金比例的穿著搭配。
十八 6/09-6/13	活化篇 挑戰腦細胞	理解一筆畫、數迴、圖形密碼、數謎等問題，訓練分析、邏輯推理能力。	1. 進行挑戰腦細胞－挑戰一筆畫，分析、推理可行的畫法，完成一筆畫圖形。 2. 進行挑戰腦細胞－挑戰數迴，根據提示分析、推理可行的畫法，完成數迴圖形。 3. 進行挑戰腦細胞－挑戰圖形密碼，根據提示分析、推理可行的畫法，完成圖形密碼。 4. 進行挑戰腦細胞－挑戰數謎，根據提示分析、推理可行的數字加總，完成數謎。