112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育**身障類資源班**班第一二學期**語文領域-國語文國一 A 組** 教學計畫表 設計者：陳奕宗

一、教材來源： ■編選-參考教材(112 上下翰林版第一、二冊課本與習作、網路資源)　　二、本領域每週學習節數： ■抽離 5 節

三、教學對象：學障 7 年級 5 人　　四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 **國-J-B1** 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 **國-J-C1** 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	（一）聆聽 1-IV-2 依據不同情境，分辨說話者的聲情意涵，並做出回應。(簡) （二）口語表達 2-IV-2 把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。(簡) （三）識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 2,500 字，使用 1,800 字。(簡) 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。不調整 4-IV-4 認識各種書體，欣賞名家碑帖。不調整 4-IV-3 能運用網路工具書了解一字多音及一字多義的現象。(替)	（一）文字篇章 Ab-IV-1 2,500 個常用字的字形、字音和字義。(減) Ab-IV-2 1,800 個常用字的使用。(減) Ab-IV-3 基本的造字原則：象形、指事、會意、形聲。不調整 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。不調整 Ab-IV-8 各體書法與名家碑帖的認識與欣賞。不調整 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。不調整 Ac-IV-3 文句表達的意義。(簡) Ad-IV-1 篇章的主旨、結構。(減) Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說。(減) Ad-IV-3 韻文：近體詩。(減)	1. 能聆聽不同的文本內容，分辨不同語氣及情感表現的差異。 2. 能從所聽聞的內容進行判斷，並練習提問與合理的應對。 3. 能利用造字原則，認識至少 2500 個常用字及其形音義，並能運用網路工具書查詢一字多音及一字多義。 4. 能認識常見的書體及其特色，並練習欣賞名家碑帖。 5. 能藉由篇章句子、段落中的重要訊息，來理解不同文本內容的寓意與主旨。 6. 能練習寫出語意完整的句子及練習寫作的技巧。	1. 口頭問答 (1)根據題意正確回答老師的問題 (2)口頭發表生活經驗與觀察的結果 2. 紙筆評量 (1)完成學習單、小考卷，正確率達 80% 3. 實作評量 (1)引導式短文寫作

	4-Ⅳ-5 欣賞書法的行款和布局。(減) （四）閱讀 5-Ⅳ-1 比較不同標點符號的表達效果情感的起伏變化。(簡) 5-Ⅳ-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念。(簡) 5-Ⅳ-3 理解各類文本內容。(減) （五）寫作 6-Ⅳ-3 練習仿寫或改寫的技巧。(簡) 6-Ⅳ-5 闡述見解，並發表自己的作品。(簡) 學習策略 特學 1-Ⅲ-6 自行找出並標記學習內容的重點。	Ad-Ⅳ-4 非韻文：如古文、語錄體。(減) （二）文本表述 Ba-Ⅳ-1 順敘、倒敘。(減) Ba-Ⅳ-2 各種描寫的作用。(減) Bb-Ⅳ-4 直接抒情。不調整 Bb-Ⅳ-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。不調整 Bc-Ⅳ-2 描述、列舉、因果、比較等寫作手法。(減) Bd-Ⅳ-2 論證方式如比較、比喻等。不調整 （三）文化內涵 Ca-Ⅳ-1 各類文本中的飲食文化內涵。(減) Ca-Ⅳ-2 各類文本中表現生存環境發展的文化內涵。(減) Cb-Ⅳ-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理等文化內涵。(減) Cb-Ⅳ-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里的關係。(減) Cc-Ⅳ-1 各類文本中的思想文化內涵。(減)	7. 能從文本或解題過程中標記重點。	

		學習策略 特學 A-Ⅲ-4 重點標記或圖示。		

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 1-2 週	第一課 夏夜	1.認識童詩。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.認識擬人技巧敘事或描摹景物。	一、引起活動 1.閱讀童詩作品，讓學生配對指稱對象 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹修辭：用擬人法描寫夏夜的景物，使文句變得更為親切、活潑。 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 6.請學生發揮想像力並運用擬人手法來描寫「台北一〇一大樓」(應用練習一)。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 3-4 週	第二課 無心的錯誤	1.重要國字的形音義及注釋。 2.課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(了解無心之失可能產生的後果及影響，及謹言慎行的重要性) 3.分享自己曾經犯下無心錯	一、引起活動 請學生分享是否曾犯下無心之過，感受與結果如何? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。

		誤的經驗。	4.介紹呼告修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 5-6 週	第三課 母親的教誨	1.認識胡適與白話文運動。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(善體親心，孝順父母) 4.認識諧音雙關的技巧。	一、引起活動 請學生分享媽媽或家人為你做過哪些讓你感動的事 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹雙關修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 7 週	語文常識（一）標點符號使用法	1.了解不同標點符號的名稱、功用及用法。 2.了解根據文意，適當地使用標點符號，可以增進閱讀寫作時的情感表達。 3.能區別不同標點符號使用所產生的文意差異。	一、引起活動 列舉幾則生活中未使用標點符號，而引發的趣事：吃完早點回來、因小孩病故請假一天、真的好黃牛肉麵。請學生分享閱讀後的感想。教師藉此說明標點符號的重要性 二、教學活動 1.指導學生認識十五種正式使用的標點符號。 2.講述標點符號的功用。 3.引導學生改正文章段落中錯誤的標點符號。 三、總結活動

			針對已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 8-9 週	第四課 論語選	1.認識論語。 2.文言文的字詞、虛字、古今義變及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.練習使用網路查找其他論語名句及生活中常聽到的論語名句意思。	一、引起活動 觀賞孔子及其他相關人物補充影片，並介紹儒家思想特色。 二、教學活動 1.認識孔子生平及論語。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.練習使用網路查找其他論語名句及生活中常聽到的論語名句意思 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 10-11 週	第五課 背影	1.認識朱自清及其散文特色。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(了解文中所隱含的父愛) 4.認識倒反修辭的運用。	一、引起活動 請學生回憶和家人情感最緊密的畫面,說說看是什麼樣的事件。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹倒反修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對

			同學該次評量不足的部分予以加強。
第 12-13 週	第六課 心囚	1.認識典範：以樂觀精神超越逆境的劉俠。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(培養正向思考的處世態度面對生活困境) 4.認識正反對比的寫作技巧。	一、引起活動 請學生回憶曾經被哪些人或事物困住的經驗?分享心情、感受如何。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹對比修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 14 週	語文常識（二）閱讀導航與資訊檢索	1.了解閱讀對學習的重要。 2.認識不同工具書的使用方法。 3.學習閱讀要領，增進自學能力。 4.學習運用電腦搜尋資料的能力。	1.介紹閱讀要領「Why、How、What」 a.Why:為什麼(文章主旨) b.How:如何做(過程) c.What:做什麼(具體成果) 2.認識網路查找平台 3.複習查找字典方式-成語活動：每 4 個成語成一組，以字典及電子辭典查找義近義反詞。 ・總結活動 根據學習單檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 15-16 週	第七課 兒時記趣	1.認識浮生六記的特色。 2.文言文的字詞、虛字、古今	一、引起活動 請學生分享小時候做過哪些事，讓你覺得很快樂(有趣)。

		義變及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(培養學生觀察力與想像力,用心觀察生活周遭事物,體會物外之趣) 4.認識誇飾的技巧。	二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹誇飾修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 17-18 週	第八課朋友相交	1.認識作者棻涵生平及其作品簡略。 2.領略唐詩之美,懂得欣賞運用詩文名言寄喻說理的寫作手法。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會文本中的情感，了解朋友相交，以誠信為重)	一、引起活動 播放一首歌詞內容以「朋友」為主或與「友情」相關的 MV，並搭配數首歌詞，請學生從 MV 畫面及歌詞中歸納出朋友的類型、交友的好處 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 19-20 週	第九課 音樂家與職籃巨星	1.了解本課中音樂家與職籃巨星奮鬥成功的過程及原因。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、	一、引起活動 請學生分享在面對困難挑戰時，通常會採取什麼態度? 產生什麼樣的後果? 二、教學活動

		寓意及文句表達的意義。(從努力奮鬥的經驗中獲得人生的啟發)	1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹映襯修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 21 週	第十課 藍色串珠項鍊	1.認識小說與情節結構。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會小說人物面對感情的態度)	一、引起活動 請學生分享曾收過或送過最有意義的禮物是什麼? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹譬喻修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一課聲音鐘	1.認識周遭各種聲音所透露的意義和情味。	一、引起活動 請學生分享生活中有哪些固定出現的聲音鐘

		2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會周遭細小事物,並探索其所蘊含的情味) 4.生活中的聲音鐘之分享。	二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹摹寫修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 3-4 週	第二課孩子的鐘塔	1.認識李黎與器官捐贈之概念、「尼可拉斯效應」之涵義 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(生命教育的重要意義及學習藉故事傳達自己的體悟)	一、引起活動 詢問學生贊成器官捐贈嗎?願意在過世之後將器官捐給需要的人嗎? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹譬喻修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 5-6 週	第三課紙船印象	1.了解紙船所代表的涵義及學習藉物抒情的寫作手法。 2.重要國字的形音義及注釋。	一、引起活動 請學生回憶童年時光，印象中與家人一起玩過哪些遊戲、童玩 二、教學活動

		3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(從生活小事去體會親情的溫馨) 4.認識排比的修辭技巧。	1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹排比修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 7 週	語文常識(一)漢字的結構	1.認識象形、指事、會意、形聲的定義及造字方法。 2.分辨象形、指事、會意、形聲之間的差異。 3.了解筆畫、偏旁變化和間架結構原理。	一、引起活動 1.讓學生觀察實物圖像與象形字的差異。例如：心、水、冊、魚、鳥等。 2.運用「漢字的結構動畫」與學生互動，認識漢字形體。 ・教學活動 1.介紹並解釋象形、指事、會意、形聲的定義及造字的方法。 2.教導學生觀察字形的演變，並指出造字法則。 3.教導學生分辨形聲字的形符和聲符。 ・總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 8-9 週	第四課小詩選	1.重要國字的形音義及注釋。 2.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(感受積極態度追求理想的精神)	一、引起活動 請學生分享跳水或放風箏的經驗與感受。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。

			3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹轉化修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 10-11 週	第五課近體詩選	1.了解絕句與律詩押韻與對仗的規律。 2.文言文的字詞、虛字、古今義變及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.利用網路查詢近體詩並練習與同學分享。	一、引起活動 請學生分享曾收過或送過最有意義的禮物是什麼? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.了解絕句與律詩押韻與對仗的規律 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 12-13 週	第六課石虎是我們的龍貓	1.認識劉克襄的重要作品及寫作風格。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(淺山生態與人類生活間的密切關係，珍愛瀕絕的珍奇動物)	一、引起活動 讓學生觀看「石虎」與「虎斑貓」的圖片或影片，讓學生辨識兩者差異，加以搶答。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。

		4.生態環保議題。	4.介紹設問修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 14 週	語文常識(二)漢字的流變與書法欣賞	1.認識各種字體之間的演變。 2.從文字形體的演變，了解漢字的實用性。 3.能賞析書法作品的筆畫及形體結構。 4.能欣賞楷書名家碑帖，並辨識書體(篆、隸、楷、草、行)的特色。	一、引起活動 列舉廟宇楹柱、石刻、匾額等圖照，讓學生發現這些字體的不同，引起學習動機。 二、教學活動 1.說明各種字體之間演變與傳承的關係。 2.述說文字形體的演變，及漢字的實用性。 3.引導學生發現各文字形體間筆畫的差異與特點，介紹各形體名稱，加深學習印象。 ・總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 15-16 週	第七課五柳先生傳	1.認識作者及練習口述〈五柳先生傳〉的大意。 2.文言文的字詞、虛字、古今義變及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.從個性、生活等各種角度來了解人物的性情。	一、引起活動 請學生根據居住的地方或是其他特點，幫自己取個稱號。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹引用修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動

			針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 17 週	第八課牡蠣有容，珍珠乃大	1.了解「有容乃大」的道理。 2.透過文本認識人與人之間相處時，應如何調整自己的情緒，建立正確觀念。	一、引起活動 播放牡蠣產出珍珠的原因與過程相關影片，使學生了解珍珠形成過程，引起學習動機。 二、教學活動 1.透過影音認識作者洪蘭及其經驗與人格特質。 2.講解課文，進行提問教學，帶領學生了解文本的核心概念，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.注釋及字詞教學，進行形音義比較。 4.引導學生完成讀後檢測站、應用練習，協助學生理解文本內容。 5.習作練習：引導學生完成習作，再進行討論及訂正。 6.播放作者洪蘭演講影片《進步一點點，人生就會不一樣》：過去的經驗，造就現在的你。 三、總結活動 1.請學生分享自己處理不愉快情緒的經驗。同學聽完給予回饋。 2.學生完成學習單，檢視學生本課學習狀況。
第 18-19 週	第九課謝天	1.了解作者對「謝天」的看法。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會自己得之於人者太多，而知所感恩) 4.能辨識映襯的修辭手法。	一、引起活動 請學生舉出傳統的「謝天」儀式，並再思考看看為什麼要「謝天」？ 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。

			4.介紹類疊修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 20 週	第十課貓的天堂	1.認識小說與情節結構。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	一、引起活動 詢問學生如果可以變成貓咪一天，會想當自由自在的流浪貓，還是有主人豢養的家貓?說說想法? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹感嘆修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育**身障類資源班**班第一二學期**語文領域-國語文國一 B 組** 教學計畫表 設計者：陳奕宗

一、教材來源： ■編選-參考教材(112 上下翰林版第一、二冊課本與習作、網路資源)　　二、本領域每週學習節數： ■抽離 5 節

三、教學對象：智障 7 年級 2 人，自閉症 2 人，共 4 人　　四、核心素養、學年目標 、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 **國-J-B1** 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 **國-J-C1** 閱讀各類文本， 從中培養道德觀、責任感、同	**（一）聆聽** 1-IV-2 依據不同情境，分辨說話者的聲情意涵，並做出回應。(簡) **（二）口語表達** 2-IV-2 把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。(簡) **（三）識字與寫字** 4-IV-1 認識國字至少 2,000 字，使用 1,500 字。(減) 4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字，了解文字的形、音、義。不調整 4-IV-3 能運用網路工具書了解一字多音及一字多義的現象。(替) 4-IV-4 認識各種書體，欣賞名家碑帖。不調整	（一）文字篇章 Ab-IV-1 2,000 個常用字的字形、字音和字義。(減) Ab-IV-2 1,500 個常用字的使用。(減) Ac-IV-3 文句表達的意義。(簡) Ad-IV-1 篇章的主旨、結構。(減) Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說。(減) Ad-IV-3 韻文：近體詩。(減) Ad-IV-4 非韻文：如古文、語錄體。(減) （二）文本表述 Ba-IV-1 順敘、倒敘。(減) Ba-IV-2 各種描寫的作用。(減) Bc-IV-2 描述、列舉、因果、比較等寫作手法。(減) （三）文化內涵	1. 能聆聽不同的文本內容，分辨不同語氣及情感表現的差異。 2. 能從所聽聞的內容進行判斷，並練習提問與合理的應對。 3. 能利用造字原則，認識至少 2,000 個常用字及其形音義，並能運用網路工具書查詢一字多音及一字多義。 4. 能認識常見的書體及其特色，並練習欣賞名家碑帖。 5. 能藉由篇章句子、段落中的重要訊息，來理解不同文本內容的寓意與主旨。 6. 在教師引導下，能練習寫出語意完整的句子及練習寫作的技巧。 7. 在老師的引導下，從文本或解題過程中標記重點。	1. 口頭問答 (1)根據題意正確回答老師的問題 (2)口頭發表生活經驗與觀察的結果 2. 紙筆評量 (1)完成學習單、小考卷，正確率達 80% 3. 實作評量 (1)引導式短文寫作

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。	4-Ⅳ-5 欣賞書法的行款和布局。(減) **（四）閱讀** 5-Ⅳ-1 比較不同標點符號的表達效果情感的起伏變化。(簡) 5-Ⅳ-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念。(簡) 5-Ⅳ-3 理解各類文本內容。(減) **（五）寫作** 6-Ⅳ-3 練習仿寫或改寫的技巧。(簡) 6-Ⅳ-5 闡述見解，並發表自己的作品。(簡) 學習策略 特學 1-Ⅲ-6 自行找出並標記學習內容的重點。	Ca-Ⅳ-1 各類文本中的飲食文化內涵。(減) Ca-Ⅳ-2 各類文本中表現生存環境發展的文化內涵。(減) Cb-Ⅳ-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理等文化內涵。(減) Cb-Ⅳ-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里的關係。(減) Cc-Ⅳ-1 各類文本中的思想文化內涵。(減) 學習策略 特學 A-Ⅲ-4 重點標記或圖示。		

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 1-2 週	第一課 夏夜	1.認識童詩。 2.重要國字的形音義及注釋。	一、引起活動 1.閱讀童詩作品，讓學生配對指稱對象

		3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.認識擬人技巧敘事或描摹景物。	二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹修辭：用擬人法描寫夏夜的景物，使文句變得更為親切、活潑。 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 6.請學生發揮想像力並運用擬人手法來描寫「台北一〇一大樓」(應用練習一)。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 3-4 週	第二課 無心的錯誤	1.重要國字的形音義及注釋。 2.課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(了解無心之失可能產生的後果及影響，及謹言慎行的重要性) 3.分享自己曾經犯下無心錯誤的經驗。	一、引起活動 請學生分享是否曾犯下無心之過，感受與結果如何? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹呼告修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 5-6 週	第三課 母親的教誨	1.認識胡適與白話文運動。	一、引起活動

		2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(善體親心，孝順父母) 4.認識諧音雙關的技巧。	請學生分享媽媽或家人為你做過哪些讓你感動的事 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹雙關修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 7 週	語文常識（一）標點符號使用法	1.了解不同標點符號的名稱、功用及用法。 2.了解根據文意，適當地使用標點符號，可以增進閱讀寫作時的情感表達。 3.能區別不同標點符號使用所產生的文意差異。	一、引起活動 列舉幾則生活中未使用標點符號，而引發的趣事：吃完早點回來、因小孩病故請假一天、真的好黃牛肉麵。請學生分享閱讀後的感想。教師藉此說明標點符號的重要性 二、教學活動 1.指導學生認識十五種正式使用的標點符號。 2.講述標點符號的功用。 3.引導學生改正文章段落中錯誤的標點符號。 三、總結活動 針對已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 8-9 週	第四課 論語選	1.認識論語。 2.文言文的字詞、虛字、古今義變及注釋。	一、引起活動 觀賞孔子及其他相關人物補充影片，並介紹儒家思想特色。 二、教學活動 1.認識孔子生平及論語。

		3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.練習使用網路查找其他論語名句及生活中常聽到的論語名句意思。	2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.練習使用網路查找其他論語名句及生活中常聽到的論語名句意思 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 10-11 週	第五課 背影	1.認識朱自清及其散文特色。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(了解文中所隱含的父愛) 4.認識倒反修辭的運用。	一、引起活動 請學生回憶和家人情感最緊密的畫面,說說看是什麼樣的事件。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹倒反修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 12-13 週	第六課 心囚	1.認識典範:以樂觀精神超越逆境的劉俠。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、	一、引起活動 請學生回憶曾經被哪些人或事物困住的經驗?分享心情、感受如何。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。

		寓意及文句表達的意義。(培養正向思考的處世態度面對生活困境) 4.認識正反對比的寫作技巧。	2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹對比修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 14 週	語文常識（二）閱讀導航與資訊檢索	1.了解閱讀對學習的重要。 2.認識不同工具書的使用方法。 3.學習閱讀要領,增進自學能力。 4.學習運用電腦搜尋資料的能力。	1.介紹閱讀要領「Why、How、What」 a.Why:為什麼(文章主旨) b.How:如何做(過程) c.What:做什麼(具體成果) 2.認識網路查找平台 3.複習查找字典方式-成語活動：每 4 個成語成一組，以字典及電子辭典查找義近義反詞。 ・總結活動 根據學習單檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 15-16 週	第七課 兒時記趣	1.認識浮生六記的特色。 2.文言文的字詞、虛字、古今義變及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(培養學生觀察力與想像力,用心觀察生活周遭事物,體會物外	一、引起活動 請學生分享小時候做過哪些事，讓你覺得很快樂(有趣)。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹誇飾修辭法

		之趣) 4.認識誇飾的技巧。	5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 17-18 週	第八課朋友相交	1.認識作者琹涵生平及其作品簡略。 2.領略唐詩之美,懂得欣賞運用詩文名言寄喻說理的寫作手法。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會文本中的情感，了解朋友相交，以誠信為重)	一、引起活動 播放一首歌詞內容以「朋友」為主或與「友情」相關的 MV，並搭配數首歌詞，請學生從 MV 畫面及歌詞中歸納出朋友的類型、交友的好處 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 19-20 週	第九課 音樂家與職籃巨星	1.了解本課中音樂家與職籃巨星奮鬥成功的過程及原因。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(從努力奮鬥的經驗中獲得人生的啟發)	一、引起活動 請學生分享在面對困難挑戰時，通常會採取什麼態度? 產生什麼樣的後果? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹映襯修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法)

			三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 21 週	第十課 藍色串珠項鍊	1.認識小說與情節結構。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會小說人物面對感情的態度)	一、引起活動 請學生分享曾收過或送過最有意義的禮物是什麼? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹譬喻修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一課聲音鐘	1.認識周遭各種聲音所透露的意義和情味。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會周遭細小事物，並探索其所蘊含的情味)	一、引起活動 請學生分享生活中有哪些固定出現的聲音鐘 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹摹寫修辭法

		4.生活中的聲音鐘之分享。	5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 3-4 週	第二課孩子的鐘塔	1.認識李黎與器官捐贈之概念、「尼可拉斯效應」之涵義 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(生命教育的重要意義及學習藉故事傳達自己的體悟)	一、引起活動 詢問學生贊成器官捐贈嗎?願意在過世之後將器官捐給需要的人嗎? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹譬喻修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 5-6 週	第三課紙船印象	1.了解紙船所代表的涵義及學習藉物抒情的寫作手法。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(從生活小事去體會親情的溫馨) 4.認識排比的修辭技巧。	一、引起活動 請學生回憶童年時光，印象中與家人一起玩過哪些遊戲、童玩 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹排比修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法)

			三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 7 週	語文常識(一)漢字的結構	1.認識象形、指事、會意、形聲的定義及造字方法。 2.分辨象形、指事、會意、形聲之間的差異。 3.了解筆畫、偏旁變化和間架結構原理。	一、引起活動 1.讓學生觀察實物圖像與象形字的差異。例如：心、水、冊、魚、鳥等。 2.運用「漢字的結構動畫」與學生互動，認識漢字形體。 ・教學活動 1.介紹並解釋象形、指事、會意、形聲的定義及造字的方法。 2.教導學生觀察字形的演變，並指出造字法則。 3.教導學生分辨形聲字的形符和聲符。 ・總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 8-9 週	第四課小詩選	1.重要國字的形音義及注釋。 2.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(感受積極態度追求理想的精神)	一、引起活動 請學生分享跳水或放風箏的經驗與感受。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹轉化修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。

第 10-11 週	第五課近體詩選	1.了解絕句與律詩押韻與對仗的規律。 2.文言文的字詞、虛字、古今義變及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.利用網路查詢近體詩並練習與同學分享。	一、引起活動 請學生分享曾收過或送過最有意義的禮物是什麼? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.了解絕句與律詩押韻與對仗的規律 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 12-13 週	第六課石虎是我們的龍貓	1.認識劉克襄的重要作品及寫作風格。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(淺山生態與人類生活間的密切關係，珍愛瀕絕的珍奇動物) 4.生態環保議題。	一、引起活動 讓學生觀看「石虎」與「虎斑貓」的圖片或影片，讓學生辨識兩者差異，加以搶答。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹設問修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 14 週	語文常識(二)漢字的	1.認識各種字體之間的演變。	一、引起活動

	流變與書法欣賞	2.從文字形體的演變，了解漢字的實用性。 3.能賞析書法作品的筆畫及形體結構。 4.能欣賞楷書名家碑帖，並辨識書體（篆、隸、楷、草、行）的特色。	列舉廟宇楹柱、石刻、匾額等圖照，讓學生發現這些字體的不同，引起學習動機。 二、教學活動 1.說明各種字體之間演變與傳承的關係。 2.述說文字形體的演變，及漢字的實用性。 3.引導學生發現各文字形體間筆畫的差異與特點，介紹各形體名稱，加深學習印象。 ・總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 15-16 週	第七課五柳先生傳	1.認識作者及練習口述〈五柳先生傳〉的大意。 2.文言文的字詞、虛字、古今義變及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 4.從個性、生活等各種角度來了解人物的性情。	一、引起活動 請學生根據居住的地方或是其他特點，幫自己取個稱號。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹引用修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 17 週	第八課牡蠣有容，珍珠乃大	1.了解「有容乃大」的道理。 2.透過文本認識人與人之間相處時，應如何調整自己的情緒，建立正確觀念。	一、引起活動 播放牡蠣產出珍珠的原因與過程相關影片，使學生了解珍珠形成過程，引起學習動機。 二、教學活動

			1.透過影音認識作者洪蘭及其經驗與人格特質。 2.講解課文，進行提問教學，帶領學生了解文本的核心概念，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.注釋及字詞教學，進行形音義比較。 4.引導學生完成讀後檢測站、應用練習，協助學生理解文本內容。 5.習作練習：引導學生完成習作，再進行討論及訂正。 6.播放作者洪蘭演講影片《進步一點點，人生就會不一樣》:過去的經驗，造就現在的你。 三、總結活動 1.請學生分享自己處理不愉快情緒的經驗。同學聽完給予回饋。 2.學生完成學習單，檢視學生本課學習狀況。
第 18-19 週	第九課謝天	1.了解作者對「謝天」的看法。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。(體會自己得之於人者太多，而知所感恩) 4.能辨識映襯的修辭手法。	一、引起活動 請學生舉出傳統的「謝天」儀式，並再思考看看為什麼要「謝天」？ 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹類疊修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第 20 週	第十課貓的天堂	1.認識小說與情節結構。	一、引起活動

		2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	詢問學生如果可以變成貓咪一天，會想當自由自在的流浪貓，還是有主人豢養的家貓?說說想法? 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義，並圈出本課的重點語詞或句子。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.介紹感嘆修辭法 5.試題解析:運用學習策略解題。(圈關鍵字、畫線、刪去法) 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育身障類資源班第一二學期國語文領域-國語文國二教學計畫表 設計者：陳家彣(表十二之二)

一、教材來源：□自編 □編選-參考教材翰林版 二、本領域每週學習節數：□外加 □抽離 5 節

三、教學對象：學障 7 年級 8 人、自閉症 7 年級 1 人共 9 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，	(一)聆聽 1-Ⅳ-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 不調整 （二）口語表達 2-Ⅳ-3 依理解的內容，明確表達意見並注重言談禮貌。減量 （三）識字與寫字 4-Ⅳ-1 認識國字至少 2500 字，使用 2000 字。 減量 （四）閱讀 5-Ⅳ-3 理解各類文本內容、形式。減量 5-Ⅳ-4 應用閱讀策略增進	Ac-Ⅳ-2 敘事句型。減量 Ac-Ⅳ-3 文句表達的邏輯與意義。不調整 Ad-Ⅳ-3 韻文：如古體詩、樂府詩等。 減量 Ad-Ⅳ-4 非韻文：如古文、語錄體、等。減量 Bd-Ⅳ-2 論證方式如比較。 減量 Ab-Ⅳ-1 2500 個常用字的字形、字音和字義。減量	1.能分辨聆聽課文句型的意思，並回答教師問題。 2.能對古體詩、樂府詩、古文及語錄體的內容以及文句表達進行理解。 3.認識國字至少 2500 字，會使用 2000 個常用字的字形、字音和字義。 4.能應用閱讀策略，增進各類文本的文句表達、段落與篇章主旨之理解。 5.在教師提示下，能依據需	1.紙筆評量 完成學習單，正 確率達 80%。 2.實作評量 ・能完成書寫及課文朗讀。 3.口頭評量 ・能正確回答教師的提問。

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。	學習效能。 減量 （**五**）寫作 6-Ⅳ-5 自訂題目，並發表自己的作品。 減量	Ab-Ⅳ-2 2000 個常用字的使用。減量 Ab-Ⅳ-4 3,000 個常用語詞的認念。減量 Ab-Ⅳ-5 3,000 個常用語詞的使用。減量 Ab-Ⅳ-6 常用文言文的詞義。減量 Bb-Ⅳ-3 對物的感悟。減量 Be-Ⅳ-2 在人際溝通方面，以書信之慣用語彙與書寫格式為主。簡化 Be-Ⅳ-3 在學習應用方面，以簡報格式與寫作方法為主。 簡化	求書寫各類文本，來闡述自己見解與發表作品，例如：便條、書信等。	・能進行口頭發表及分享。 4.<u>習作評量</u> 能完成回家工業，正確率達80%。

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 1-2 週	田園之秋選	1.藉由西北雨的描述，觀察大自然景象的豐富和多變。 2.能善用觀察、聯想，細膩描繪大自然景象。 3.能有一顆善體的心，欣賞並體會大自然的美。 4.認識作者陳冠學及其散文特色。	一、引起活動 1.播放一段西北雨的影片，讓學生體會西北雨的情景。 二、教學活動 1.課文前哨站、題解、作者介紹。 2.播放一段雷電的影片，讓學生體會雷電交加的情景。 3.請學生分享遇到雷電交加時的感受？ 4.分組討論與描繪大自然天氣的創作。 三、總結活動 1.講解課文、注釋及解釋、修辭重點。 2.引導學生完成讀後檢測站、應用練習。
第 3-4 週	古詩選	1.認識古詩的性質與特色，了解《古詩十九首》的內涵及意義。 2.能分析歸納絕句、律詩與古詩的不同之處。	一、引起活動 1.利用影片引起學生對中國傳統節慶之興趣。

		3.培養學生欣賞古詩的能力。 4.認識白居易的生平大略、創作風格與文學成就。 5.培養學生欣賞古詩的能力，體悟諷喻詩託物寄意的旨趣。	二、教學活動 1.認識古詩的起源與形成，並透過影音播放強化重點。 2.說明古詩與近體詩的比較，請學生分析歸納兩者之差異。 3.介紹《古詩十九首》的相關內容，並透過影音播放強化重點。 4.請學生朗讀課文，並在教師尚未解釋課文時，先試著自行翻譯、爬梳文句、理解文義、整理重點。 5.教師隨機抽問學生翻譯內容，再以口頭提問的方式，讓學生自行思考課文內容，並與學生做討論。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 5-6 週	下雨天，真好	1.認識懷舊散文的風格。 2.能整理出文中出現的人事物之間的關係，並與主題「雨」相結合。 3.認識作者琦君及其作品風格。 4.能理解字詞、修辭、成語，並運用於寫作之中	一、引起活動 請同學分享對「雨天」的心情與印象。 二、教學活動 1.找出作者在雨天裡享受到的各種樂趣。 2.理解作者所要表達的雨天的意趣，找出全文主旨。

			3.課文中疊字整理：狀聲詞、形容詞。 4.請同學分享與家人的互動方式。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況,並針對表現不佳的部分予以加強。
第 7-8 週	愛蓮說	1.對於周敦頤有基本的認識，及其人品與懷抱。 2.認識作者寫蓮寓志的人生理想。 3.學習藉物言志、托物抒情的文章作法。 4.能懂得「象徵」的表現手法並靈活運用於日常生活中。 5.能重新組織及歸納及學習內容。	一、引起活動 1.利用影片觀賞，加深學生對〈愛蓮說〉、周敦頤的了解。 二、教學活動 1.介紹周敦頤的生平大略與思想觀念、理學內涵，並透過影音認識作者。 2.介紹〈愛蓮說〉的相關內容與創作背景，並透過影音加深學生對蓮花、牡丹及菊花的了解。 3.介紹「論說文」之基本架構。 4.請學生朗讀課文，並讓學生理解文意、整理重點。 5.教師以口頭提問的方式，讓學生思考課文的內容，並與學生做討論。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其

			學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 9-10 週	森林最優美的一天	1. 認識臺灣的森林環境。 2. 了解作者介紹森林之美的用意。 3. 能充分表達自己親近自然的經驗，與同學分享。 4. 能掌握動植物的特色，並加以描寫。 5. 能重新組織及歸納及學習內容。	一、引起活動 1. 播放〈森林狂想曲〉音樂專輯一小片段後，詢問學生曾去過哪些森林？並回憶當時身處森林的見聞與心情感受。 二、教學活動 1. 概述徐仁修的生平事蹟及寫作風格。 2. 講解課文，生難字詞詳加說明。 3. 講解本文內涵：多親近自然，感受森林美，進而學習珍惜、保護它們。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 11-12 週	鳥	1. 認識梁實秋及其散文特色。 2. 學習詠物抒懷的寫作方法。 3. 培養親近與珍惜自然的情懷。	一、引起活動 1. 請學生先搜尋及分享「梁實秋」的相關資訊。 2. 老師總結學生報告的內容，介紹作者生平、相關作品介紹——《雅舍小品》、翻譯莎士比亞之內容。 二、教學活動 1. 透過影音認識作者（梁實秋）生平與寫作

			風格。 2.透過學習單知道各種鳥類之不同，理解臺灣特有種的鳥類習性與山林。 3.懂得欣賞鳥類的美好，進而培養學生走入山林。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況,並針對表現不佳的部分予以加強。
第 13-14 週	張釋之執法	1.認識《史記》在史學與文學上的地位和價值。 2.認識作者司馬遷的生平。 3.學習作者以平實的手法敘事，並嘗試在行文中穿插對話的寫作方式。 4.懂得善用對話使文章更生動。 5.培養守法守紀的精神，懂得尊重法律。	一、引起活動 利用影片加深學生對《史記》、司馬遷的了解。 二、教學活動 1.根據文章內容進行提問教學，並帶領學生體會文字背後的意境。 2.請學生角色扮演,分段誦讀〈張釋之執法〉。 3.教師講解課文，並請學生練習將本文翻譯成語體文。 4.針對課文中易混淆字進行形音義比較說明。 5.教師介紹《史記》中的張釋之形象，加深學生對《史記》及張釋之的認識。 三、總結活動

			針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 15-16 週	生命中的碎珠	1. 認識陳幸蕙及其散文特色。 2. 了解「碎珠」所代表的意義。 3. 能善用名言事例來讓學生強化理解。 4. 能重新組織及歸納及學習內容。	一、引起活動 1. 請學生針對這一週的每一天詳細記錄。 2. 藉由作息時間的歸納，清楚明瞭自身時間利用之情況。 二、教學活動 1. 透過影音認識作者（陳幸蕙）生平與寫作風格，以及相關作品介紹——〈浮生千山路〉（流行歌）、寫作暢銷文章。 2. 引導學生思考自己如何善用自由時間。 3. 教導學生從課文中的理解善用時間的重要性。 4. 以心智圖彙整本課重要資訊。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 17-18 週	一棵開花的樹	1. 認識作者席慕蓉的生平及其詩作。 2. 能觀察生活周遭事物並藉此抒寫情懷。 3. 培養學生閱讀新詩的興趣。 4. 培養性別平等教育及正向的互動態度。	一、引起活動 1. 教師說明席慕蓉的詩經常被譜成曲，藉由詩句與旋律，抒發情感。 二、教學活動

			1.作者介紹、創作特色及文學地位。 2.文本分析、課文注釋及生難字詞講解。 3.文本結構分析、應用練習、相關延伸成語探討。 4.請學生思索並分享與愛情有關的新詩。 5.請學生分組討論友情的特質與愛情的特質有何異同？ 6.請學生回家完成習作評量。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況,並針對表現不佳的部分予以加強。
第 19-21 週	畫的哀傷	1.認識少年小說的特色，並了解文本「畫的哀傷」的含義。 2.學習使用第一人稱獨白敘述事件，並以對比手法凸顯人物特質。 3.能以開放的心胸欣賞他人、發展友誼，並懂得把握當下。	一、引起活動 1.蒐集從網站上或書籍中找到關於友情的故事，鼓勵學生發表感想。 二、教學活動 1.作者介紹。 2.介紹小說的要素與結構。 3.課文注釋講解及生難字詞。 4.文本分析與分組討論。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其

			學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	余光中詩選	1. 了解作者對所居城市的關懷。 2. 能觀察、介紹所居地區不同面向的特點。 3. 能關切並反思環境保護的重要。 4. 能重新組織及歸納及學習內容。	一、引起活動 1. 播放「飛越文學地景-西子灣在等你」影片，讓學生聆聽作者的詩作及欣賞高雄景色。 二、教學活動 1. 課文前哨站：討論「春天為什麼從高雄出發？」以及作者希望傳達什麼訊息？ 2. 題旨討論：從作者對高雄的觀察，討論兩首詩的主旨。 3. 作者介紹：播放影片「趣看作家-余光中：讓春天從高雄出發」。分享余光中先生的生平。 4. 文本探究〈讓春天從高雄出發〉，討論作者表達對高雄的祈願。

			5.引導學生分析圖表題組的資訊，運用閱讀策略並完成題目。 9.習作練習：請學生完成習作，再進行討論。 三、總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 3-4 週	木蘭詩	1.教導學生認識樂府詩的特色。 2.教導學生了解木蘭代父從軍的故事。 3.教導學生體會並學習木蘭孝親的情操。 4.培養學生欣賞民歌的興趣。 5.能重新組織及歸納及學習內容。	一、引起活動 配合課文欣賞電影《花木蘭》或迪士尼動畫《花木蘭》片段，藉此引發學習動機。 二、教學活動 1.題解說明：講解樂府詩的流變與特色，並分析樂府詩與古詩、近體詩的異同，並比較南北朝樂府民歌的差異。 2.講解課文，生難字詞詳加說明。 3.語文天地：講解「朔、塑、溯」、「析、析、拆、折」、「鬢、鬚、髻」等形音義辨析。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 5-6 週	運動家的風度	1.了解什麼是「運動家的風度」。	一、引起活動

		2.能善用事例與名言強化論點，增加文章說服力。 3.從日常生活中培養「運動家的風度」。	1.播放一段奧運比賽的影片並引導學生思考運動家精神概念。 二、教學活動 1.課文前哨站：介紹奧林匹克運動會簡介，請學生分享曾經觀看過的比賽。 2.培養運動家服輸並超越勝敗的精神，進而展現莊嚴公正、協調進取的人生態度。 3.作者介紹：分享羅家倫先生的生平、創作及成就。 4.說明運動家風度表現在人生的意義。 5.注釋及字詞教學。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 三、總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.總結本課學習重點，鼓勵學生用心體會運動家的風度並能運用於生活。 3.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況,並針對表現不佳的部分予以加強。
第 7-8 週	我所知道的康橋 應用文——書信、便條	1.認識徐志摩及其散文特色。 2.培養細膩觀察景物的能力。 3.了解徐志摩在新文藝方面的成就。	一、引起活動 1.老師展示徐志摩的小故事及相關圖片，並概略介紹。

		4.訓練學生發揮想像力以提升寫作層次。 5.培養樂於親近大自然的生活態度。 6.認識書信、便條的寫作格式與用途。 7.能重新組織及歸納及學習內容。	二、教學活動 1.作者講解：徐志摩生平事蹟、文學地位、小故事。 2.講解課文，生難字詞詳加說明。 3.播放「再別康橋」歌曲以加深學生學習印象。 4.課文賞析：講解本文描述康橋初春的風光，及漫遊其間的樂趣。 5.介紹「信封的由來」，引起學習興趣。 6.參考課本例子，說明書信、便條的格式及書寫要領。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 9-10 週	陋室銘	1.引導學生認識「銘」這種文體的性質。 2.認識本文中所使用的對偶句子。 3.認識劉禹錫與其面對困境之態度。 4.體會文本中面對困境的心境跳脫。 5.能重新組織及歸納及學習內容。	一、引起活動 1.介紹「陋室由來的傳說故事」，引發學習動機。 二、教學活動 1.介紹作者劉禹錫的生平與寫作風格。 2.講解課文，生難字詞詳加說明。 3.形音義辨析：「牘、瀆、犢、黷、櫝、贖」、

			「馨、罄」。 4.課文賞析：押韻，句法上多採對偶形式，因此音樂性極強，讀來鏗鏘有聲，順口流暢，韻味深長。 5.引導學生完成讀後檢測站、應用練習。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 11-12 週	水神的指引	1.認識虎克對科學研究的執著與貢獻。 2.能擇取具代表性的事例及言談，來凸顯人物的形象、特質。 3.培養好奇心及戰勝逆境的精神。 4.能重新組織及歸納及學習內容。 6/17 1.認識作者亞榮隆・撒可努及其作品簡略。 2.了解原住民文學及其特色，介紹原住民族代表作家。 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。	一、引起活動 1.引導學生思考許多生活的發明是科學家的智慧結晶。 二、教學活動 1.課文前哨站：介紹「看見細胞的天才科學家——虎克」的生平。 2.題旨討論：本文敘述虎克一生重要的經歷，和對科學研究的執著與貢獻。 3.作者介紹：分享張文亮先生的生平、創作特色及科普作品。 4.注釋及字詞教學。 5.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 三、總結活動

			對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。 6/17 引起活動 透過播放「公視－獨立特派員 187 集－獵人學校」影片，搭配課文前哨站「撒可努的獵人學校」，引起學生注意。請學生踴躍發言，發表自己對原住民族的印象，抑或針對影片裡的介紹，引導學生進入課文。 ・教學活動 1.認識作者亞榮隆・撒可努及其作品簡略，播放作者介紹影片加深印象，並補充介紹其他原住民族代表作家，使學生對原住民文學能有基本了解。 2.透過原住民族的生活影片，
第 13-14 週	飛魚	1.認識廖鴻基與海洋文學之概論、多元文化（原住民）之特色。 2.分享自己的生活經驗與感受，運用觀察力或想像力對景物或動物細膩描繪，增添寫作的畫面感。 3.體會文本中的情感，培養親近海洋、探索自	一、引起活動 以動漫「航海王」吸引學生注意，跟學生說明要來一段海上之旅，引導學生進入作者世界。 二、教學活動 1.介紹廖鴻基的生平與寫作特色、創作歷

		然的興趣。 4.能重新組織及歸納及學習內容。	程，並透過影音認識作者。 2.介紹飛魚及阿美族文化特色，可播放影片加強學生印象。 3.連結自身經驗，請學生分享自己與「海洋」親近的相關經驗或事例，比如坐船出海或參觀海生館。 4.閱讀文本內容後，請學生設身處地、感同身受，能探討人類活動對海洋生態的影響。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況,並針對表現不佳的部分予以加強。
第 15-16 週	空城計	1.教導學生認識《三國演義》在古典小說中的地位及其性質。 2.教導學生認識小說中對比、懸疑的寫作手法。 3.培養欣賞小說的興趣與能力。 4.對於羅貫中、《三國演義》有基本的認識，並了解其特色及其在文學史上之意義與成就。 5.解孔明「空城計」所以成功的緣由，涵養面對危機時能沉著應變的膽識與智慧。	一、引起活動 讓曾讀過《三國演義》的同學就預習及所知部分來發表心得，表現優異者加分。再介紹同學認識中國著名的古典小說及小說的緣起。 二、教學活動 1.介紹《三國演義》一書的內容、在古典小說中的地位及藝術成就。 2.介紹作者羅貫中的生平與寫作風格。 3.培養學生面對危機時能處變不驚，擁有沉

			著應變的膽識與智慧。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況,並針對表現不佳的部分予以加強。
第 17-18 週	管好舌頭	1.了解慎言與說話技巧的重要性。 2.能運用正反論述的方式，使說理更加周延。 3.時時提醒自己「存好心，說好話」。 4.能重新組織及歸納及學習內容。	一、引起活動 1.分享蘇秦、張儀、范雎的故事引導學生思考說話技巧的重要性。 二、教學活動 1.課文前哨站：介紹蘇格拉底的說話藝術，引導學生說話前須審慎思考。 2.題旨討論：要慎思謹言，勿逞口舌之快，並發揮舌頭的正面功能，造福別人也造福自己。 3.作者介紹:分享黃永武先生的生平及成就。 4.文本探究課文內容。 6.課後檢測站：理解本課內涵及寫作手法。 三、總結活動 1.總結本課的主旨及寫作手法。 2.對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況,並針對表現不佳的部分予以加強。
第 19-20 週	科幻極短篇選	1.認識黃海與科幻文學之概論、極短篇小說之	一、引起活動

		特色 2.能透過故事表達對社會議題的見解，傳達出關注社會的情懷。 3.對人類與人工智慧之間的互動有所省思，培養善用科技的能力。	以播放影片的方式吸引學生注意，讓學生關注人工智慧及社會議題，引導學生進入作者世界。 二、教學活動 1.介紹黃海的生平與寫作特色、創作歷程，並透過影音認識作者。 2.說明科幻小說的概念並介紹極短篇小說的特色。 4.閱讀文本內容後，請學生多關注社會議題，培養學生對當代社會的認同感。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育身障類資源班第一二學期國語文領域-國語文國三教學計畫表 設計者：陳家彣(表十二之二)

一、教材來源：□自編 ☑編選-參考教材翰林版 二、本領域每週學習節數：□外加 ☑抽離 5 節

三、教學對象：9 年級智能障礙共 4 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-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 B 溝通互動 **國-J-B2** 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 C 社會參與 **國-J-C2** 在國語文學習情境中，	(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。 簡化 （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。簡化 四、識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 3000 字，使用 2500 字。減量 （五）閱讀 5-IV-5閱讀多元文本與個人生活的關聯性。簡化 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 **（六）寫作**	Ad-IV-3 韻文：詞、曲等。減量 Ad-IV-4 非韻文：古典小說、寓言等。減量 Ac-IV-3 文句表達的邏輯。減量 ◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服目的。減量 ◎Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里的關係。減量 Ab-IV-1 3000 個常用字的字形、字音和字義。 減量 Ab-IV-2 2500 個常用字的使用。減量 Ab-IV-4 3000 個常用語詞的認念。 減量 Ab-IV-5 2500 個常用語詞的使用。 減量 ◎Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進。減量 Ab-IV-7 常用文言文的古今義	A 自主行動 國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 B 溝通互動 **國-J-B2** 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 C 社會參與 **國-J-C2** 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友	(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。簡化 （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。簡化 四、識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 3000 字，使用 2500 字。減量

與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	6-Ⅳ-5 自訂題目，並發表自己的作品。 減量	變。減量 ◎Bb-Ⅳ-2 對社會群體情感的體會。減量 Bc-Ⅳ-1 具邏輯說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。減量 ◎Cc-Ⅳ-1 各類文本中的藝術、思想等文化內涵。減量 ◎Ba-Ⅳ-1 插敘與補敘法。 減量 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。減量 Bc-Ⅳ-2 描述、列舉、等寫作手法。減量	善的人際關係。	（五）閱讀 5-Ⅳ-5閱讀多元文本與個人生活的關聯性。簡化 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 **（六）寫作** 6-Ⅳ-5 自訂題目，並發表自己的作品。 減量

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 1-2 週	第一課 土	1.能認識鄉土詩的特色。	一、引起活動

		2.能理解重要國字的形音義及注釋。 3.能增進對課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的理解。	1.播放第一課相關教學影片，請學生分享曾經去過農村的經驗 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.教師說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.教師說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 3-4 週	第二課 詞選 虞美人 南鄉子	1.能認識兩首詞作者及其生平。 2.能依據上課內容，自行閱讀課文文本，並認識字詞意義。 3.重要國字的形音義及注釋。 4.課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	一、引起活動 1.播放「李煜」、「辛棄疾」的相關教學影片。 2.複習古詩、近體詩等相關古文知識。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 5-6 週	第三課 與 921 說再見：20 年的生命練習題	1.了解報導文學的寫作特色。 2.透過九二一倖存者的經驗，學習如何面對內心的傷痛。 3.重要國字的形音義及注釋。 4.課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	一、引起活動 1.播放【走過 20 年，921 給的再見練習題】紀錄片。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景，簡介報導文學。 2.教師說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。

			3.教師說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 7 週	語文常識 應用文——對聯	1.能認識對聯的作法與種類，並分辨對聯的使用方式。 2.能認識對聯的主題內涵與不同場合下的使用方法。 3.能學習欣賞對聯的情韻、文字之美。	一、引起活動 1.教師播放有關對聯的教學影片。 二、教學活動 1.介紹對聯的起源：神話故事——神荼鬱壘持桃木驅鬼的故事，由門神、桃符，經過時代演進，逐漸變成現代的對聯。 2.對聯的應用：讓學生理解不同場合及對象，有不同的內容主題，並學習分辨對聯的上聯下聯橫批。 4.學習單練習：習作習題，課本應用練習。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 8-9 週	第四課 與宋元思書	1.能欣賞及認識該課文章的特色。 2.學習重要國字的形音義及注釋。 4.能認識課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意涵 。	一、引起活動 1.播放有關富春山居圖的相關教學影片。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.教師說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.教師說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對

			表現不佳的部分予以加強。
第10-11週	第五課 一家手語餐廳的誕生	1.認識作者王壽來及其作品。 2.能由情境模擬，體會身障者的不便。 3.學習重要國字的形音義及注釋。 4.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	一、引起活動 1.透過播放「手語歌」活動，引起學生注意。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略解題。 5.情境模擬，讓學生戴上口罩禁止交談，透過比手畫腳來傳達意念，藉此體會身障者的不便，也更能理解本文背後的深意。 6.學習公共空間中出現的任何「無障礙設施」，讓學生懂得若遇上身障者可以如何幫忙、即時協助。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第12-14週	第六課 生於憂患死於安樂	1.能讀懂生於憂患死於安樂(孟子)課文內容，明確表達意見 2.學生能使用電子字典或辭典找出重要國字的形音義及注釋。 3.課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義(培養面對困境之勇氣)。	一、引起活動 1.請學生使用電腦查詢與「孟子」、「憂患意識」相關資料 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第15-17週	第七課 蘇東坡突圍	1.透過文本認識生命典範，建立	一、引起活動

		正向價值觀。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義(培養面對挫折、超越困境的勇氣)。	1.蒐集成功典範人物，及成功經驗與歷程，並且將其特質、堅持精神等紀錄下來 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第18-19週	第八課我 們的饕餮時代	1.教師介紹作者蔡珠兒及其作品簡略。 2.學生能認識飲食文學的定義。 3.學習重要國字的形音義及注釋。 4.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	一、引起活動 1.播放飲食及文學的相關教學影片。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.教師說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.教師說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第19-21週	第九課 射鵰英雄傳——智鬥書生	1.能認識作者金庸生平及其作品簡略；了解武俠小說的特色。 2.能認識《射鵰英雄傳》的背景及其主要人物。 3.學習重要國字的形音義及注釋。	一、引起活動 1.詢問學生看過的金庸武俠劇或小說，請學生分享印象最深刻的電視劇或代表人物。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。

		5.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。

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 元曲選	1.能認識元曲的由來，及其形式特色。 2.能學習字音正確、語調適宜地朗讀本課兩首小令。 3.學會重要國字的形音義及注釋。 4.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義	一、引起活動 1.請學生分享喜歡的流行歌曲影片，並說明喜歡原因。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 4-5 週	第二課 石滬	1.認識描寫「地景」詩文的特色。 2.重要國字的形音義及注釋。 3.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	一、引起活動 1.播放澎湖風土民情介紹影片，藉旅遊觀光話題引起學生興趣，並帶出著名的七美嶼雙心石滬。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。

			4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 6-7 週	第三課 永不滿足，長保傻勁——賈伯斯的人生三堂課	1.能認識賈伯斯的人生哲學。 2.能學習重要國字的形音義及注釋。 3.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意涵。	一、引起活動 1.播放【賈伯斯於史丹佛大學畢業典禮演講】的相關影片。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.教師說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.教師說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 8-10 週	第四課 鄒忌諷齊王納諫	1.能認識鄒忌善諫的技巧，和齊王善納的雅量。 2.能認識設喻說理的寫作手法。 3.能學習重要國字的形音義及注釋。 4.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句所要表達的意義。	一、引起活動 1.請學生分享喜歡的歌曲，並說明喜歡原因。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 11-12 週	第五課 人不可以無癖	1.認識癖好對人的各種影響。 2.學習重要國字的形音義及注	一、引起活動 1.請學生思考並分享自己的興趣。

		釋。 3.能學習課文內容、主旨、結構、寓意及文句所要表達的意義。	二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 13-14 週	第六課 羅密歐與茱麗葉樓臺會	1.能認識莎士比亞劇本的特色。 2.能了解莎士比亞的文學成就。 3.能學習運用對話方式表達人物的心理情緒。 4.學習重要國字的形音義及注釋。 5.能理解課文內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。	一、引起活動 1 播放羅密歐與茱麗葉相關影片。 二、教學活動 1.認識作者生平及寫作背景。 2.說明課文的內容、主旨、結構、寓意及文句表達的意義。 3.說明重要國字的形音義及注釋。 4.學習單解析:運用關鍵字、畫線、刪去法等學習策略解題。 三、總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對表現不佳的部分予以加強。
第 15-16 週	總複習:文字魔術師	1.能主動蒐集閱讀材料， 2.能培養多元的閱讀視野。 3.能養成閱讀習慣，享受閱讀樂趣	準備一至六冊的習作、學習單，教師講解學生容易犯錯或疑惑的內容。 1.複習 B1-B6 重點國字、注音。 2.複習 B1-B6 重點注釋。 3.複習 B1-B6 重點修辭。。
第 17 週	廣告台詞大解析	1.能認識廣告金句中常用的修辭方法。 2.能透過不同的廣告來分析有趣	1.認識廣告金句中的修辭類型特別常用的修辭或手法。 2.教師與學生討論及分享哪一個廣告最能觸動人心，以及這些廣告的差異在哪裡。

		故事的要素。 3.在教師協助下能針對不同商品及服務進行廣告台詞創意。	3.教師與學生討論故事吸引人所需要的要素。
第18-20週	繪本世界	1.能理解繪本的文意內涵。 2.能欣賞不同繪本特色並理解作者想要表達的理念。 3.能利用教學科技軟體找到適當的資源並輔助創作。	1.能閱讀不同的繪本、各式文本的表現手法、構圖方式等。 2.能與同學分享自己喜歡的繪本類型，並說明原因。 3.讓學生選擇有興趣的環保議題，上網蒐集相關資料。 4.能在協助下完成繪本並與同學分享。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育**身心障礙類資源班** 第一二學期**數學領域 1A** 教學計畫表 設計者：陳怡婷

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：翰林版第一、二冊 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學障 7 年級 5 人，共 5 人

四、核心素養、學習重點、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。	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。(減) 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。(簡) n-IV-1 理解因數、倍數、質	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。(無) 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。(減) N-7-5 數線：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(減) N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a\neq0$ 時 $a^0=1$；同底數的大小比較；指數的運算。(簡) 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)。(簡)	一、能理解整數運算的意義以及在數線上的表示方式，並運用整數四則運算解決日常生活情境的問題。 二、能理解指數、科學記號的意義並進行指數運算。 三、.能理解因數、倍數、	1.口頭評量：正確回答教師的問題。 2.紙筆評量：完成學習單，且正確率達 80%。 3.觀察：於課堂中直接觀察學生。 4.實作評量：學生實際操作。

數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C1 具備從證據討論	數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。(簡) a-IV-1 理解符號及文字敘述表達概念、運算。(簡、減) 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。(簡) s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質。(簡化) s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。(無) N-7-2 質因數分解的標準分解式。(減) 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。(簡) 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。(無) 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。(簡) A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；應用問題。(減) S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。(無) S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中	質數、最大公因數、最小公倍數的意義並運用於計算。 四、能理解一元一次方程式的意義，並運用等量公理及移項法則進行解題。 五、能理解常用幾何形體的定義、符號、性質(如:點、角、三角形、多邊形及線對稱、線對稱圖形、三視圖等)並進行解題。	

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。	（簡） s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。（無） s-IV-16 能理解簡單的三視圖。（減）	垂線；點到直線距離的意義。（無） S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。（無） S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形。（減） S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左（右）視圖。（減）		
	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解。（簡、減）	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義。（無） A-7-5 二元一次聯立方程式的解法：代入消去法；加減消去法。（減）	六、能理解理解二元一次聯立方程式的意義，並運用帶入消去法及加減消去法進行二元一次聯立方程式解題。	
	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。（無） g-IV-2 在直角坐標上能描繪	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。（無） A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何	七、認識二元一次方程式的圖形與直角坐標的關係並繪製二元一次方程式的直線圖形。	

	與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。(無)	意義： $ax+by=c$的圖形；$y=c$的圖形（水平線）；$x=c$的圖形（鉛垂線）。(減)		
	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義，並能運用到日常生活的情境。(減)	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。(無)	八、能理解比、比例式、正比、反比、連比的意義，並運用於解決日常生活情境的問題。	
	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境。(簡)	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。(無) A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍。(減)	九、能理解一元一次不等式的意義及由情境列出不等式，並運用不等式的運算規則進行解題。	
	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。(簡)	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。(簡) D-7-2 統計數據：用平均數、中位數	十、能將數據資料整理、繪製成統計圖表並加以判讀。	

		與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。(無)		

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 1-5 週	整數的運算	1. 能以「正、負」表徵生活中相對的量。 2. 能認識數線的三要素及負數在數線上的位置表示方式，並在數線上標記指定坐標。 3. 能認識相反數及絕對值的符號。 4. 透過計算輔助~十字架圖示，了解整數加法及減法運算規則並實際進行計算。 5. 能了解正、負整數乘法及除法的運算規則。 6. 能了解正、負整數的四則運算的運算規則並進行運算。	★活動一：負數概念 1. 教師用「正、負」來表徵生活中相對的量，使學生了解正、負符號與實際生活情境之關聯性。 2. 學生用「正、負」來表徵生活中相對的量，並完成教師指派的課本及作業單。 ★活動二：數線 1. 教師說明數線的三要素、負數在數線上的位置及在數線上標記指定坐標。 2. 學生可以畫出數線並能在數線上標記指定坐標。 3. 學生能完成教師指派的課本及作業單。 ★活動三：相反數及絕對值 1. 教師用數線說明相反數的概念，並讓學生完成相反數的問題及作業單。 2. 教師用「洗衣機」的概念來說明絕對值的定義，並能使用數線比較兩數絕對值的大小。 3. 學生能完成教師指派的課本及作業單。 ★活動四：整數加減法 1. 教師用計算輔助「十字架圖示」說明同號相加、異號

			相減之運算規則。 2. 學生透過桌遊「楚越舟戰」來複習數線、相反數、絕對值及整數加減法之概念。 3. 學生完成教師指派的課本及作業班。 ★活動五：整數四則運算 1. 教師說明「同號數相乘，性質符號為正；異號數相乘，性質符號為負」的運算規則。 2. 學生了解乘法的運算規則後，完成教師指派的課本及作業單。 3. 教師說明「同號數相除，性質符號為正；異號數相除，性質符號為負」的運算規則。 4. 學生了除法的運算法則後，完成教師指派的講義及作業單。 5. 教師說明四則運算的運算規則後，讓學生完成教師指派的課本及作業單。
第 6-7 週	指數記法與科學記號	1. 能理解指數的記法並進行乘方的簡易四則運算。 2. 了解科學記號的意義與使用，並以科學記號表示法紀錄指定的數。	★活動一：指數記法 1. 教師說明乘方的意義及教導含乘方的運算規則。 2. 學生運用含乘方的運算規則，進行簡易的四則運算。 ★活動二：指數記法 1. 教師說明科學記號的意義與表示方法。 2. 學生能完成科學記號的課本及作業單。

第 8-11 週	因數與倍數	1. 能理解因數與倍數的定義，及因數 11 的判別法。 2. 能理解質數的意義，並說出 100 以內的質數。 3. 能以標準分解式進行質因數分解。 4. 能理解公因數、互質的意義。 5. 能利用短除法，計算兩數的最大公因數。 6. 能利用短除法，計算兩數的最小公倍數。	★活動一：因數與倍數 1. 教師透過生活情境的例子來引入因數與倍數概念，並複習因數 2、3、9 的判別法。 2. 教師說明因數 11 的判別法方法。 3. 學生能完成課本及作業單。 ★活動二：質數 1. 教師說明質數與合數的定義。 2. 學生透過「質數心臟病」桌遊，複習 100 以內的質數。 ★活動三：質因數分解 1. 教師運用標準分解式進行質因數分解。 2. 學生能完成課本及作業單。 ★活動四：最大公因數與最小公倍數 1. 教師說明公因數與互質的意義，並以短除法求出兩數的最大公因數。 2. 學生熟練利用短除法求出最大公因數。 3. 教師說明公倍數的意義，並能以短除法求出兩個數的最小公倍數。 4. 學生熟練利用短除法求出最小公倍數。

第12-14週	分數的四則運算	1. 能理解負分數的各種表示法。 2. 能將約分、擴分、最簡分數的運算規則運用於負分數表示。 3. 能計算同分母負分數的加法與減法。 4. 能計算負分數的乘法與除法(不含帶分數)。	★活動一：負分數的概念 1. 教師說明負分數的表示法：$-\frac{b}{a}=\frac{-b}{a}=\frac{b}{-a}$，以及分數運算規則。 2. 學生運用約分、擴分、最簡分數的運算規則運用於負分數表示。 ★活動二：負分數的加減法 1. 教師複習負數運算，並說明同分母的負分數加減法運算。 2. 學生運用同分母正、負分數的加減運算的規則，進行分數加減運算。 ★活動三：負分數的乘除法 1. 教師複習負數的乘除運算，接者介紹正負分數的乘法運算。 2. 學生熟練正負分數的乘法運算。 3. 教師說明倒數概念，並讓學生進行倒數轉換演練。 4. 教師說明正負分數的除法運算。 5. 學生運用「除以一個數，等於乘以它的倒數」，計算正負分數的除法運算。

第15-19週	一元一次方程式	1. 能用 x 代表一個未知數量，列出相關的式子，並進行式子的簡記。 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。 4. 能理解一元一次方程式及其解的意義。 5. 能理解等量公理的概念，並進行一元一次方程式解題。 6. 能理解移項法則的概念，並進行一元一次方程式解題。	★活動一：一元一次式 1. 教師說明未知數量的列式與式子的簡記。 2. 學生能用 x 代表一個未知數量，列出相關的式子，並進行做式子的簡記。 3. 教師說明一元一次式、項與係數的意義並進行一元一次式化簡與合併。 4. 學生能會回應一元一次式的問題，並將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 ★活動二：一元一次方程式 1. 教師介紹一元一次方程式及解的意義，並教導運用帶入法求其解。 2. 學生能區辨一元一次式及一元一次方程式之差異，並以代入法求出一元一次方程式的解。 3. 教師說明等量公理及移項法則的概念，並運用等量法則及移項法則解一元一次方程式。 4. 學生能運用等量法則進行一元一次方程式解題。 5. 學生熟練用移項法則進行一元一次方程式解題。

第20-21週	生活中的幾何	1. 能認識直線、線段、射線的表示法及垂直等的意義。 2. 能理解線對稱圖形的意義及其對稱點、對稱線段、對稱角、對稱軸。 3. 能理解立體圖形視圖的意義，進而能選出立體圖形之三視圖:前視圖、上視圖及右視圖。	★活動一：線對稱與三視圖簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱 1. 教師利用阿美族服飾圖形的介紹，對幾何有初步的了解，並說明直線、線段、射線的表示法及垂直等。 2. 教師教導線對稱圖形的意義及其對稱點、對稱線段、對稱角、對稱軸。 3. 學生能完成線對稱圖形之題目及做圖。 ★活動二：線對稱與三視圖 4. 教師立體圖形及三視圖之影片，加強學生概念。 5. 學生操作實際積木去觀看三視圖。 6. 學生能完成三視圖之講義及作業單。(若學生無法完成三視圖，則調整成前視圖及右視圖即可)

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-6 週	二元一次 聯立方程式	1. 能認識二元一次方程式，並將生活情境的問題以二元一次方程式的形式表示。 2. 能了解二元一次方程式解的意義，並運用代入法檢驗是否為其解。 3. 能了解二元一次聯立方程式解的意義，並運用代入法檢驗是否為其解。 4. 能用代入消去法解二元一次聯立方程式。 5. 能用加減消去法解二元一次聯立方程式。	★活動一：二元一次方程式 1. 教師說明二元一次方程式的意義，並教導將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 2. 學生完成列式的課本及作業單。 3. 教師說明二元一次方程式解的意義，並教導用代入法檢驗二元一次方程式的解。 4. 學生運用代入法檢驗二元一次方程式的解。 ★活動二：二元一次聯立方程式 1. 教師說明二元一次聯立方程式解的意義，並教導用代入法檢驗二元一次方程式的解。 2. 學生運用代入法檢驗二元一次聯立方程式的解。 3. 教師運用代入消去法及加減消去法解二元一次聯立方程式。 4. 學生運用代入消去法進行二元一次聯立方程式解題，例如：以 x=3，求 y 值之題型為主。 5. 學生運用加減消去法進行二元一次聯立方程式解題，例如：可直接找出同係數的 x 或 y 之題型為主。

第 7-9 週	直角坐標與二元一次方程式的圖形	1. 能認識直角坐標的意義、點的坐標表示法及直角坐標系的構成要素：x 軸、y 軸及原點 0。 2. 能認識四個象限上的坐標規則，並判別點在象限上的位置及在直角坐標上描點。 3. 能理解四個象限的符號規則，進而能判斷某一點之所在象限。 4. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。	★活動一：直角坐標 1. 教師運用班級座位等生活情境說明坐標平面及數對之意義。 2. 教師說明直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x 軸（橫軸）、y 軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點 0、坐標表示法等。 3. 學生在黑板及講義上畫出直角坐標平面。 4. 教師說明象限上坐標規則、點位置及如何在直角坐標上描點，例如：爬格子或用尺對照等方式。 5. 學生完成直角坐標的課本及作業單。 6. 教師說明四個象限上的符號規則，並判斷某一點之所在象限。 7. 學生回應象限問題。 ★活動二：二元一次方程式的圖形 1. 教師說明將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點並在描繪出二元一次方程式的圖形，例如 y＝6 等。 2. 學生能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。

第 10-13 週	比與比例式	1. 能理解比與比值的意義以及比值的求法。 2. 能理解相等的比的概念，並將一個比化為最簡整數比。 3. 能理解比例式的意義，並知道「如果 a：b＝c：d，則 a×d＝b× c」，並能進行比例式的運算。 4. 能了解正比與反比的意義，進而能解決生活中的應用問題。	★活動一：比例式 1. 教師說明比、比值的意義以及比值的求法 2. 教師說明等比以及最簡整數比的概念。 3. 學生能回應比與比值及相等的比之問題，並完成課本與作業單 4. 教師說明比例式的意義，並教導用「內×內=外×外」口訣等來解決比例式的運算問題 5. 學生能完成比例式的運算問題。 ★活動二：正比與反比 1. 教師說明正比的意義與 x、y 若為正比關係，則 x、y 的關係式為 y＝kx（k 為定數且 k≠0）。 2. 學生能判別 x、y 為正比關係，並用 x、y 的關係式來解生活中的應用問題。 3. 教師說明反比的意義與 x、y 若為反比關係，則 x、y 的關係式為 xy＝k（k 為定數且 k≠0）。 4. 學生能判別 x、y 為反比關係，並用 x、y 的關係式來解生活中的應用問題。

第 14-16 週	一元一次 不等式	1. 能了解一元一次不等式解的意義。 2. 能由具體情境列出一元一次不等式。 3. 能在數線上畫出一元一次不等式的解。 4. 能應用移項法則解一元一次不等式。	1. 教師用常見的交通號誌帶入不等式的概念，透過習慣用語和不等號的對照表，讓學生能依題目情境，判斷不等號的使用時機。 2. 學生運用習慣用語和不等號的對照表，並在生活情境問題列出一元一次不等式。 3. 教師複習數線及移項法則，並說明不等式的解法及在數線上畫出不等式的解。 4. 學生運用移項法則解不等式，並在數線上畫出不等式的解。
第 17-20 週	統計	1. 能報讀長條圖、直方圖、折線圖及圓形圖。 2. 能依據資料製作次數分配表，並繪製成直方圖、折線圖。 3. 能依據資料製作列聯表。 4. 能理解平均數、中位數與眾數的意義，進而能計算資料的平均數、中位數與眾數。	★活動一：常見的統計圖表 1. 教師教導如何報讀長條圖、直方圖、折線圖及圓形圖，並提供影片加強概念。 2. 教師教導次數分配表及如何繪製直方圖、折線圖，並提供影片加強概念。 3. 學生完成常見統計圖表課本及作業單。 4. 教師教導列聯表，讓學生依據資料製作列聯表。 ★活動二：平均數、中位數及眾數 1. 教師說明平均數、中位數與眾數的意義，並提供影片加強概念。(簡化數據) 2. 學生完成平均數、中位數與眾數的講義及作業單。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育**身心障礙類資源班** 第一二學期**數學領域** 1B 教學計畫表 設計者：陳怡婷

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：翰林版第一、二冊 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：智障 7 年級 2 人，自閉症伴隨智障 1 人，自閉症 1 人，共 4 人

四、核心素養、學習重點、學年目標 、評量方式

領域核心素養	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。	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其同單位運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。(簡) 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。(簡) n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數	N-7-3 負數與數的運算：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的運算。(簡) N-7-5 數線：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(減) N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；同底數的大小比較。(簡、減) 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)。(簡) N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義。(減)	一、能理解整數運算的意義以及在數線上的表示方式，並運用整數運算解決日常生活情境的問題。 二、能理解指數、科學記號的意義並比較大小。 三、能理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍	1.口頭評量：正確回答教師的問題。 2.紙筆評量：完成學習單，且正確率達 80%。 3.觀察：於課堂中直接觀察學生。 4.實作評量：學生實際操作。

數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C1 具備從證據討論	的意義及其計算。(簡) a-IV-1 理解符號及文字敘述表達概念、運算。(簡、減) 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。(簡) s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質。(簡、減) s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(簡) s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質。(減、簡)	N-7-2 質因數分解的標準分解式。(減) N-7-3 使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的運算。(簡) A-7-1 一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。(減) 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。(簡、減) A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則。(減) S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、角、三角形與其符號的介紹。(減) S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。(無) S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。(無) S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形。(減)	數的意義並運用於計算。 四、能理解一元一次方程式的意義，並運用等量公理及移項法則進行解題。 五、能理解常用幾何形體的定義、符號、性質(如:點、角、三角形及線對稱、線對稱圖形等)。	

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。	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解。(簡、減)	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；二元一次聯立方程式及其解的意義。(無) A-7-5 二元一次聯立方程式的解法：代入消去法；加減消去法。(減)	六、能理解理解二元一次聯立方程式的意義，並運用帶入消去法及加減消去法進行二元一次聯立方程式解題。	
	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。(無) g-IV-2 在直角坐標上能理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。(簡)	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。(無) A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義： $ax+by=c$的圖形；$y=c$的圖形（水平線）；$x=c$的圖形（鉛垂線）。(減)	七、認識二元一次方程式的圖形與直角坐標的關係並選出二元一次方程式的直線圖形。	
	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義，並能運用到日常生活的情境。(減)	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。(無)	八、能理解比、比例式、正比、反比、連比的意義，並觀察應用於日常生活情境。	

	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境。(簡) 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。(簡)	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。(無) A-7-8 在數線上標示解的範圍。(減) D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。(簡、減) D-7-2 統計數據：平均數、中位數與眾數的特性。	九、能理解一元一次不等式的意義及由情境列出不等式。 十、能將數據資料整理、判讀統計圖表。	

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 1-5 週	整數的運算	1. 能以「正、負」表徵生活中相對的量。 2. 能認識數線的三要素及負數在數線上的位置表示方式，並在數線上標記指定坐標。 3. 能認識相反數及絕對值的符號。 4. 透過計算輔助~十字架圖示，了解整數加法及減法運算規則並實際進行計算。 5. 能了解正、負整數乘法及除法的運算規則。	★活動一：負數概念 1. 教師用「正、負」來表徵生活中相對的量，使學生了解正、負符號與實際生活情境之關聯性。 2. 學生用「正、負」來表徵生活中相對的量，並完成教師指派的課本及作業單。 ★活動二：數線 1. 教師說明數線的三要素、負數在數線上的位置及在數線上標記指定坐標。 2. 學生可以畫出數線並能在數線上標記指定坐標。

			3. 學生能完成教師指派的課本及作業單。 ★活動三：相反數及絕對值 1. 教師用數線說明相反數的概念，並讓學生完成相反數的問題及作業單。 2. 教師用「洗衣機」的概念來說明絕對值的定義，並能使用數線比較兩數絕對值的大小。 3. 學生能完成教師指派的課本及作業單。 ★活動四：整數加減法 1. 教師用計算輔助「十字架圖示」說明同號相加、異號相減之運算規則。 2. 學生完成教師指派的課本及作業。
第 6-7 週	指數記法與科學記號	1. 能理解指數的記法。 2. 了解科學記號的意義與使用，並以科學記號表示法紀錄指定的數。	★活動一：指數記法 1.教師說明乘方的意義。 ★活動二：指數記法 1.教師說明科學記號的意義與表示方法。 2.學生能完成科學記號的課本及作業單。

第 8-11 週	因數與倍數	1. 能理解因數與倍數的定義。 2. 能理解質數的意義。 3. 能以標準分解式進行質因數分解。 4. 能理解公因數、互質的意義。 5. 能利用短除法，計算兩數的最大公因數。 6. 能利用短除法，計算兩數的最小公倍數。	★活動一：因數與倍數 1. 教師透過生活情境的例子來引入因數與倍數概念，並複習因數 2、3、9 的判別法。 2. 教師說明因數的判別法方法。 3. 學生能完成課本及作業單。 ★活動二：質數 1. 教師說明質數與合數的定義。 2. 學生透過「質數心臟病」桌遊，了解 100 以內的質數。 ★活動三：質因數分解 1. 教師運用標準分解式進行質因數分解。 2. 學生能完成課本及作業單。 ★活動四：最大公因數與最小公倍數 1. 教師說明公因數與互質的意義，並以短除法求出兩數的最大公因數。 2. 學生熟練利用短除法求出最大公因數。 3. 教師說明公倍數的意義，並能以短除法求出兩個數的最小公倍數。 4. 學生利用短除法求出最小公倍數。

第12-14週	分數的四則運算	1. 能理解負分數的各種表示法。 2. 能將最簡分數的運算規則運用於負分數表示。 3. 能計算同分母負分數的加法與減法。 4. 能計算負分數的乘法與除法(不含帶分數)。	★活動一：負分數的概念 1. 教師說明負分數的表示法：$-\frac{b}{a}=\frac{-b}{a}=\frac{b}{-a}$，以及分數運算規則。 2. 學生使用最簡分數的運算規則運用於負分數表示。 ★活動二：負分數的加減法 1. 教師複習負數運算，並說明同分母的負分數加減法運算。 2. 學生運用同分母正、負分數的加減運算的規則，進行分數加減運算。 ★活動三：負分數的乘除法 1. 教師複習負數的乘除運算，接者介紹正負分數的乘法運算。 2. 學生熟練正負分數的乘法運算。 3. 教師說明倒數概念，並讓學生進行倒數轉換演練。 4. 教師說明正負分數的除法運算。 5. 學生運用「除以一個數，等於乘以它的倒數」，計算正負分數的除法運算。

第15-19週	一元一次方程式	1. 能用 x 代表一個未知數量，列出相關的式子，並進行式子的簡記。 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。 4. 能理解一元一次方程式及其解的意義。 5. 能理解等量公理的概念，並進行一元一次方程式解題。 6. 能理解移項法則的概念，並進行一元一次方程式解題。	★活動一：一元一次式 1. 教師說明未知數量的列式與式子的簡記。 2. 學生能用 x 代表一個未知數量，列出相關的式子，並進行做式子的簡記。 3. 教師說明一元一次式、項與係數的意義並進行一元一次式化簡與合併。 4. 學生能會回應一元一次式的問題，並將算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 ★活動二：一元一次方程式 1. 教師介紹一元一次方程式及解的意義，並教導運用帶入法求其解。 2. 學生能區辨一元一次式及一元一次方程式之差異，並以代入法求出一元一次方程式的解。 3. 教師說明等量公理及移項法則的概念，並運用等量法則及移項法則解一元一次方程式。 4. 學生能運用等量法則進行一元一次方程式解題。 5. 學生用移項法則進行一元一次方程式解題。

第20-21週	生活中的幾何	1. 能認識直線、線段的表示法及垂直等的意義。 2. 能理解線對稱圖形的意義及其對稱點、對稱線段、對稱角、對稱軸。	★活動一：線對稱與簡單圖形及其符號、垂直與平分、線對稱 1. 教師利用阿美族服飾圖形的介紹，對幾何有初步的了解，並說明直線、線段的表示法及垂直等。 2. 教師教導線對稱圖形的意義及其對稱點、對稱線段、對稱角、對稱軸。 3. 學生能完成線對稱圖形之題目。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-6 週	二元一次 聯立方程式	1. 能認識二元一次方程式，並將生活情境的問題以二元一次方程式的形式表示。 2. 能了解二元一次方程式解的意義，並運用代入法檢驗是否為其解。 3. 能了解二元一次聯立方程式解的意義，並運用代入法檢驗是否為其解。 4. 能用代入消去法解二元一次聯立方程式。 5. 能用加減消去法解二元一次聯立方程式。	★活動一：二元一次方程式 1. 教師說明二元一次方程式的意義，並教導將生活情境的問題記錄成二元一次方程式。 2. 學生完成列式的課本及作業單。 3. 教師說明二元一次方程式解的意義，並教導用代入法檢驗二元一次方程式的解。 4. 學生運用代入法檢驗二元一次方程式的解。 ★活動二：二元一次聯立方程式 1. 教師說明二元一次聯立方程式解的意義，並教導用代入法檢驗二元一次方程式的解。 2. 學生運用代入法檢驗二元一次聯立方程式的解。 3. 教師運用代入消去法及加減消去法解二元一次聯立方程式。 4. 學生運用代入消去法進行二元一次聯立方程式解題，例如：以 x=3，求 y 值之題型為主。 5. 學生運用加減消去法進行二元一次聯立方程式解題，例如：可直接找出同係數的 x 或 y 之題型為主。

第 7-9 週	直角坐標與二元一次方程式的圖形	1. 能認識直角坐標的意義、點的坐標表示法及直角坐標系的構成要素：x 軸、y 軸及原點 0。 2. 能認識四個象限上的坐標規則，並判別點在象限上的位置及在直角坐標上描點。 3. 能理解四個象限的符號規則，進而能判斷某一點之所在象限。 4. 能在直角坐標平面上選擇二元一次方程式的圖形。	★活動一：直角坐標 1. 教師運用班級座位等生活情境說明坐標平面及數對之意義。 2. 教師說明直角坐標平面，並了解其組成元素與相關名詞，例如：x 軸（橫軸）、y 軸（縱軸）、直角坐標平面、直角坐標、原點 0、坐標表示法等。 3. 學生在黑板及講義上畫出直角坐標平面。 4. 教師說明象限上坐標規則、點位置及如何在直角坐標上描點，例如：爬格子或用尺對照等方式。 5. 學生完成直角坐標的課本及作業單。 6. 教師說明四個象限上的符號規則，並判斷某一點之所在象限。 7. 學生回應象限問題。 ★活動二：二元一次方程式的圖形 1. 教師說明將二元一次方程式的解轉換成坐標平面上的點並在描繪出二元一次方程式的圖形，例如 y＝6 等。 2. 學生能在直角坐標平面上判斷二元一次方程式的圖形。

第 10-13 週	比與比例式	1. 能理解比與比值的意義以及比值的求法。 2. 能理解相等的比的概念，並將一個比化為最簡整數比。 3. 能理解比例式的意義，並知道「如果 a：b＝c：d，則 a×d＝b×c」，並能進行比例式的運算。 4. 能了解正比與反比的意義。	★活動一：比例式 1. 教師說明比、比值的意義以及比值的求法 2. 教師說明等比以及最簡整數比的概念。 3. 學生能回應比與比值及相等的比之問題，並完成課本與作業單。 4. 教師說明比例式的意義，並教導用「內×內=外×外」口訣等來解決比例式的運算問題 5. 學生能完成比例式的運算問題。 ★活動二：正比與反比 1. 教師說明正比的意義與 x、y 若為正比關係，則 x、y 的關係式為 y＝kx（k 為定數且 k≠0）。 2. 教師說明反比的意義與 x、y 若為反比關係，則 x、y 的關係式為 xy＝k（k 為定數且 k≠0）。 3. 學生能判別 x、y 為反比關係。

第 14-16 週	一元一次 不等式	1. 能了解一元一次不等式解的意義。 2. 能由具體情境列出一元一次不等式。	1. 教師用常見的交通號誌帶入不等式的概念，透過習慣用語和不等號的對照表，讓學生能依題目情境，判斷不等號的使用時機。 2. 學生運用習慣用語和不等號的對照表，並在生活情境問題列出一元一次不等式。
第 17-20 週	統計	1. 能報讀長條圖、直方圖、折線圖及圓形圖。 2. 能依據資料製作次數分配表，並繪製成直方圖、折線圖。 3. 能依據資料製作列聯表。 4. 能理解平均數、中位數與眾數的意義。	★活動一：常見的統計圖表 1. 教師教導如何報讀長條圖、直方圖、折線圖及圓形圖，並提供影片加強概念。 2. 教師教導次數分配表及如何繪製直方圖、折線圖，並提供影片加強概念。 ★活動二：平均數、中位數及眾數 1. 教師說明平均數、中位數與眾數的意義，並提供影片加強概念。(簡化數據)

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育身心障礙資源班第一二學期數學領域二年級教學計畫表　設計者：謝靜怡

一、教材來源：□自編　■編選-參考教材：翰林版第三、四冊　　二、本領域每週學習節數：□外加　■抽離 4 節

三、教學對象：8 年級學障 5 人，共 5 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 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，能完成多項式的四則運算。(簡化、減量)	A-8-1 二次式的乘法公式 $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。(不調整) A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪)。(不調整) A-8-3 多項式的三則運算：直式、橫式的多項式加法與減法;直式的多項式乘法（乘積最高至二次)；被除式為二次之多項式的除法運算。(減量、簡化)	1. 能認識乘法公式與多項式的意義，並進行多項式的四則運算。 2. 能理解二次方根的意義，並運用畢氏定理進行解題。 3. 能理解一元二次方程式及其解的意義並運用因式分解的方法進行解題。 4. 理解資料整理分析的意義，並能進行資料統計處理。 5. 能理解等差數列、等差級數的意義，及辨識數列的規律性，並能依首項、公差計算出其他各項。 6. 能理解線型函數的意義，並描繪線型函數的圖形。	依學生學習程度、需求及優勢，採用紙筆測驗、實作評量以及口語評量(回應問題與主動提問及分享)等多元評量方式來進行

B 溝通互動 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 C 社會參與 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的根號內為簡單數字的四則運算。(簡化) n-IV-6 能應用計算機計算、估算二次方根的近似值。(簡化、減量) s-IV-7 理解畢氏定理，並能應用於數學解題。(減量)	N-8-1 二次方根：二次方根的意義;根式的化簡及根號內為簡單數字的四則運算。(簡化) N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值。使用計算機$\sqrt{\ }$鍵。(簡化、減量) S-8-6 畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。(減量)	7.能理解幾何形體定義、符號、性質，並進行尺規作圖。 8.能理解三角形基本性質、與全等的意義，並運用於解決日常生活的幾何問題。 9.能理解特殊三角形、特殊四邊形和正多邊形的幾何性質及相關問題，並進行運算。 10.能運用計算機或線上軟體等多元工具，以及練習重點標記或圖示來協助解決學習問題。	
	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解求解和驗算。(簡化、減量)	A-8-4 因式分解：因式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。(不調整) A-8-5 因式分解的方法：提公因式法;利用乘法公式與十字交乘法因式分解。(不調整) A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解。(減量) A-8-7 一元二次方程式的解法：利用因式分解、公式解一元二次方程式。(減量、簡化)		

	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。(減量)	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。(不調整)		
	n-IV-7 辨識數列的規律性，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。(減量) n-IV-8 理解等差級數的求和公式。(簡化)	N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。(不調整) N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。(不調整) N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式。(減量)		
	f-IV-1 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形。(簡化)	F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數（$y=c$）、一次函數（$y=ax+b$）。(不調整) F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。(不調整)		
	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常	S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角)；角平分線的意義。(不調整) S-8-2 凸多邊形的內角和：凸多邊		

	生活的問題。(不調整) s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。(不調整)	形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式;正 n 邊形的每個內角度數。(不調整) S-8-12 尺規作圖：複製已知的線段、角；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、垂直線。(減量)		
	s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經 平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(不調整) s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(不調整)	S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合)；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等(反之亦然)。(不調整) S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（*SAS*、*SSS*、*ASA*、*AAS*、*RHS*)；全等符號（≅)。(不調整) S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等;非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊;外角等於其內對角和。(不調整)		

	s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(不調整) s-IV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。(不調整)	S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質;兩平行線間的距離處處相等。(不調整) S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。(不調整) S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質:長方形的對角線等長且互相平分;菱形對角線互相垂直平分;箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。(不調整) S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等;梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半,且平行於上下底。(減量)		
	【特殊需求—學習策略】 特學 1-Ⅱ-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 3-Ⅳ-2 運用多元工具解決學習問題。	【特殊需求—學習策略】 特學 A-Ⅲ-4 重點標記或圖示。 特學 C-Ⅳ-2 解決學習問題的多元工具。		

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 1-5 週	第一章乘法公式與多項式	1. 能理解分配律的意義並進行運算。 2. 能認識和的平方公式、差的平方公式及平方差公式。 3. 能利用乘法公式來完成運算。 4. 能認識多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪)。 5. 能完成多項式的四則運算。	1. 教師透過操作圖形面積說明「乘法的分配律」意義並利用分配律求值。 2. 教師說明和的平方公式並利用和的平方公式求值。 3. 教師說明差的平方公式並利用差的平方公式求值。 4. 教師說明平方差公式並利用平方差求值。 5. 教師說明多項式的意義及組成，並讓學生找出多項式的項數、次數、各項數之係數、常數項。 6. 教師說明升冪排列與降冪排列的規則，請學生觀察項數的次方，並練習升冪排列與降冪排列。 7. 複習國一學過的一元一次式的運算規則，並導入多項式的運算。 8. 教師說明多項式加法之運算規則，並讓學生實際演練。 9. 教師說明多項式減法之運算規則，並讓學生實際演練。 10. 教師說明多項式乘法之運算規則，並讓學生實際演練，題型包含單項式乘以單

			項式、單項式乘以多項式。 11. 教師說明多項式除法之運算規則，並讓學生實際演練，題型包含單項式除以單項式。
第 6-10 週	第二章二次方根與畢氏定理	1. 能理解二次方根的意義，並求出二次方根。 2. 能將二次方根化成最簡根式。 3. 能完成二次方根的四則運算。 4. 能使用計算機求平方根的近似值。 5. 能理解畢氏定理的意義，並應用於數學解題或日常生活的應用問題。	1. 透過正方形面積與邊長的關係，了解根號的意義。 2. 認識根式的簡記方法，並練習將所運算出的結果化為最簡根式。 3. 運用曾經學過的同類合併、完全平方公式及平方差公式進行根式的四則運算。 4. 老師說明使用計算機求出二次方根的近似值的方式，並讓學生練習使用計算機求出指定平方根的近似值。 5. 老師利用拼圖及面積的計算導出畢氏定理。 6. 老師說明運用畢氏定理，求出直角三角形邊長的方式，並讓學生運用畢氏定理練習已知直角三角形的兩邊長，計算出第三邊長。
第 11-14 週	第三章因式分解	1. 能理解因式、倍式的意義。 2. 能利用提公因式做因式分解。 3. 能利用乘法公式因式分解二次多項式。 4. 能利用十字交乘法因式分解二次多項式。	1. 複習國一曾學過的因數與倍數引導提公因式的技巧。 2. 學習因式、倍式的意義，並能判斷一多項式是否為另一多項式的因式。

			3. 老師說明提出公因式法的計算規則，並讓學生練習運用提公因式法進行因式分解。 4. 老師說明運用乘法公式做因式分解的計算規則，並讓學生運用乘法公式進行因式分解。 5. 老師說明十字交乘法做因式分解的技巧，並讓學生運用十字交乘法作首項係數為 1 的二次多項式之因式分解。
第 15-18 週	第四章一元二次方程式	1. 能理解一元二次方程式及其解的意義。 2. 能利用「因式分解」來解一元二次方程式。 3. 能利用「公式解」來解一元二次方程式。 4. 能判斷一元二次方程式解的合理性。	1. 老師利用生活情境舉例一元二次方程式的意義。 2. 老師示範因式分解法解一元二次方程式的技巧，並讓學生練習。 3. 老師示範公式解法解一元二次方程式的技巧，並讓學生練習。 4. 老師引導依題意列出一元二次方程式及求解，並判斷其解的合理性，由求出的解中選擇合於原問題的答案。
第 19-21 週	第五章統計資料處理	1. 能將資料整理成次數分配表並繪製次數分配折線圖。 2. 能由次數分配表整理成累積次數分配表並繪製累積次數分配折線圖，並能報讀累積次數分配折線圖。 3. 能由次數分配表整理成相對次數分配	1. 老師示範將資料整理成次數分配表及繪製次數分配折線圖的技巧，並讓學生練習整理與繪製，並練習報讀資料的意義。 2. 老師示範將次數分配表整理成累積次數分配表及繪製累積次數分配折線圖的技巧，並讓學生練習整理與繪製，並練習

		表，並繪製相對次數分配折線圖，並能報讀相對次數分配折線圖。 4. 能由相對次數分配表整理成累積相對次數分配表並繪製累積相對次數分配折線圖，並能報讀累積相對次數分配折線圖。 5. 能由累積次數、相對次數或累積相對次數知道資料在整體中所占的相對位置。	報讀資料的意義。 3. 老師示範將次數分配表整理成相對次數分配表及繪製相對次數分配折線圖的技巧，並讓學生練習整理與繪製，並練習報讀資料的意義。 4. 老師示範將相對次數分配表整理成累積相對次數分配表並繪製累積相對次數分配折線圖，並讓學生練習整理與繪製，並練習報讀資料的意義。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週	第一章數列與級數	1. 能辨識數列的規律性，並舉例日常生活常見的數列及規律性。 2. 能理解等差數列的意義，並能依首項與公差來計算等差數列的一般項。 3. 能理解級數的意義，並知道等差數列與等差級數的差別。 4. 能理解等比數列，並能依首項與公比來計算等比數列的一般項。 5. 能理解等差級數的求和公式，並運用於日常生活情境之應用問題。	1. 教師說明數列的意義，並透過數列引導學生觀察並找出隱含的規律。 2. 教師說明等差數列的意義，並透過等差數列引導學生觀察並找出隱含的規律。 3. 老師引導學生觀察出等差數列 a_1、a_1+d、a_1+2d……的規則，進而推導出第 n 項公式 $a_n=a_1+(n-1)d$。 4. 老師示範及引導運用等差數列公式 $a_n=a_1+(n-1)d$ 求指定的項，及運用來解決生活中的問題。 5. 老師說明級數的意義，並讓學生比較等差數列與等差級數之差異。

			6. 老師說明等差級數公式，並引導學生運用等差級數的求和公式求等差級數的和。
第 6-7 週	第二章線型函數與其圖形	1. 能認識函數，並了解函數的意義。 2. 能了解線型函數中，常數函數與一次函數的差異，並能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。 3. 能理解函數值的運算規則並進行計算。	1. 老師說明函數的意義，並利用生活情境事件引導學生判斷 y 是否為 x 的函數。 2. 老師複習舊經驗(平面坐標),引導學生繪製一次函數與常數函數的圖形，並從圖形理解這兩種函數都是屬於線型函數。 3. 教師說明常數函數與一次函數的意義，並讓學生進行一次函數與常數函數的區辨。 4. 老師說明函數值的運算規則，並引導學生計算出函數值。
第 8-14 週	第三章三角形的基本性質	1. 能理解各種角的性質與種類，以及兩角的關係。 2. 能理解三角形及（正）多邊形的內外角、內角和、外角和定理及外角定理，並進行運算。 3. 能理解直尺、圓規操作過程，並完成尺規作圖。 4. 能理解全等三角形的意義與符號的表示法。	1. 老師說明各種角的性質與種類，以及說明兩角之間互餘、互補、對頂角等關係，並讓學生練習判別。 2. 老師利用教具讓學生理解三角形的內角和定理，並引導學生進行運算。 3. 老師利用教具讓學生理解三角形的外角和定理，並引導學生進行運算。 4. 老師說明三角形外角的意義，以及運用外角定理解決相關問題的運算技巧。

		5. 能判別三角形的全等性質（*SAS*、*SSS*、*ASA*、*AAS*、*RHS*），並應用於解決日常生活之應用問題。 6. 能理解三角形的基本性質，例如：大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊等。	5. 老師帶領學生利用畫圖與畫線理解多邊形的判別、多邊形的內角，並利用多邊形的內角或外角解題。 6. 老師示範尺規作圖完成等線段與等角作圖、中垂線與角平分線作圖、線上或線外一點的垂線作圖，並帶領學生練習操作。 7. 老師利用教具說明全等三角形的意義、全等符號的記法、三角形的全等性質，並帶領學生練習判別。 8. 老師說明三角形三邊長的關係，並透過教具讓學生實際操作及練習判斷。 9. 老師說明三角形的邊角關係，並透過教具讓學生實際操作及練習判斷。
第 15-20 週	第四章平行與四邊形	1. 能理解平行線的定義與基本性質。 2. 能理解平行線截角性質(兩平行線同位角相等；內錯角相等；同側內角互補)，並應用於解決幾何問題。 3. 能理解平行四邊形的基本性質，並應用於解決幾何性質之問題。 4. 能理解特殊四邊形(長方形、菱形、正方形、箏形、梯形)的基本性質，並應用於解決幾何性質之問題。	1. 老師說明平行線的定義與基本性質，並帶領學生進行平行線的判別。 2. 教師說明截線與截角、平行線截角性質，示範兩平行線同位角相等、內錯角相等、同側內角互補等計算技巧，並讓學生進行計算與判別兩平行線是否平行。 3. 老師說明平行四邊形之性質，讓學生利用平行四邊形的性質來進行指定題目的

			練習。 4. 老師介紹長方形、菱形、正方形、箏形、梯形的性質，並讓學生練習運用基本性質判別形狀，以及運用基本性質來解題。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育身心障礙類資源班 第一、二學期數學領域 國三 A 組 教學計畫表 設計者：陳奕宗

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

三、教學對象：學障 9 年級 4 人，智障 9 年級 1 人，共 5 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 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。 **B 溝通互動** 數-J-B1	【學習表現一】 n-IV-4 理解連比的意義，並能運用到日常生活的情境解決問題。**簡化、減量** 【學習表現二】 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。**無調整** 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。**無調整** 【學習表現三】 s-IV-14 認識圓的相關概念（如半	【學習內容一】 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。**減量** 【學習內容二】 S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。**無調整** 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；相似符號（~）。**減量** 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。**無調整** 【學習內容三】 S-9-5 **圓弧長與扇形面積**：以 π 表示圓周	一、能理解連比的意義，並能運用基本運算解決日常生活情境的問題。 二、能理解相似性質及平行線截比例線段，進而能應用於解決幾何與日常生活的問題。 三、能理解圓的幾何性質及點、直線與圓的關係，並運用弧長、圓面積、扇形面積的公式。 四、依據幾何性質，完成幾何推理證明。 五、能理解三角形重	1.紙筆評量能完成教師自編學習單，正確率達 80%。 2.口頭評量可以口頭回答教師所提之教學內容相關問題。 3.觀察活動參與。 4.回家作業能獨立完成回家作業，正確率達 80%。

具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 **C社會參與** 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。	徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。**無調整** 【學習表現四】 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。**無調整** 【學習表現五】 s-IV-11 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。**無調整**	率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。**無調整** 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。**無調整** 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。**無調整** 【學習內容四】 S-9-11 證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）。**無調整** S-9-11-2 推理證明：證明步驟(將步驟分項列點、根據幾何性質填入推理證明中)。**減量、分解** 【學習內容五】 S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。**無調整** S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切	心、外心、內心的意義和其相關性質。 六、能理解二次函數意義，並描繪出圖形與極值。 七、能理解資料整理分析與機率的意義，並能應用到簡單的日常生活情境解決問題。 八、能區辨立體圖形及其平面展開圖，並計算立體圖形的表面積與體積。 九、能利用計算機或其他工具解決數與量的相關計算過程。	5.視學生能力進行評量調整需求，如報讀、澄清題意。

		圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長 x 內切圓半徑 ；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和－斜邊）**無調整** S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。**無調整**		
	【學習表現六】 f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。**無調整** 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。**無調整**	【學習內容六】 F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義。**減量** 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；的圖形與的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。**無調整**		
	【學習表現七】 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。**減量**	【學習內容七】 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、		

		折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。**無調整** D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。**無調整**		
	【學習表現八】 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。**無調整**	【學習內容八】 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。**無調整** 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。**無調整**		
	【學習表現九】 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。**無調整** s-IV-16 理解簡單的立體圖形與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積及體積。**減量**	【學習內容九】 S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。**無調整** S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。**無調整**		
	【學習表現十】 特學 3-Ⅴ-2 善用多元工具增進學	【學習內容十】 特學 C-Ⅳ-2 解決學習問題的多元工具。		

	習效能。**無調整**	**無調整**		

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	連比	1.能了解連比與連比例式的意義，並能由不同的條件情況求出連比。 2.能利用連比例式解決生活情境的問題。	1.教師利用食譜比例，讓學生了解連比與連比例式的意義。 2.教師教導利用三個比中的任意兩個比，求出連比，讓學生熟練不同情況下求出連比。 3.教師利用連比例式的性質，來解決相關的應用問題。 4.學生能完成連比例式解生活情境的應用問題之作業單。
第 4-7 週	相似形	1.能了解三角形內平行一邊的直線，截另兩邊成比例線段與相關性質。 2.能了解三角形兩邊中點連線必平行於第三邊，且長度等於第三邊長的一半。 3.能了解多邊形縮放的意義。 4.能了解兩個多邊形相似的意義及符號的使用。 1. 能判別兩個多邊形是否相似。	🕮活動一：比例線段 1.教師教導三角形內平行一邊的直線截另兩邊成比例線段後，讓學生畫圖並說出比例線段。 2.教師教導三角形的兩邊中點連線必平行於第三邊，且為第三邊長的一半。 3.學生完成比例線段的講義及作業單。 🕮活動二：相似多邊形 1.教師藉由動漫圖片的縮放，了解形狀不變，只是大小改變。(大小角經過縮放後，其角度不變) 2.教師藉由多邊形的縮放過程，介紹相似符號（～）並讓學生了解對應角相等與對應邊成比

			例並，且理解相似多邊形的對應角相等與對應邊成比例。 3.教師說明兩個邊數一樣的多邊形，若對應角相等與對應邊成比例,則此兩個多邊形會相似。 4.學生回應簡報上的圖形式式是否相似。 5.學生了解概念後，完成相似形的講義及作業單。
第 8-11 週	相似三角形	1.能了解 *AA*（*AAA*）、*SAS*、*SSS* 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。 2.能了解相似三角形中，對應邊長的比＝對應高的比與面積的比＝對應邊長的平方比。 3.能利用三角形的相似性質來解決生活相關的應用問題。	1.教師分別說明 *AA*(*AAA*)、*SAS*、*SSS* 相似性質，並以此性質判別兩個三角形是否相似。 2.學生分別操作棒條作出 *AA*（*AAA*）、*SAS*、*SSS* 的三角形，並完成講義及作業單。 3.教師說明相似三角形中，對應高的比＝對應邊的比、對應面積的比＝對應邊的平方比，學生完成講義及作業單。 4.教師與學生討論運用三角形的相似性質，來解決生活相關的應用問題後，學生自行完成講義及作業單。
第 12-15 週	圓形	1.能了解圓、弦、弧、弓形、扇形的意義。 2.能了解點與圓的位置關係，並能以點到圓心的距離與半徑的大小關係，判別圓與點的位置關係。 3.能了解直線與圓的位置關係與切線、切	📖活動一：點與圓的位置關係 1.教師說明圓、弦、弧、弓形、扇形的意義後，學生能看圖回應問題。 2.教師教導點到圓心的距離與圓半徑長的比較，判別點與圓的位置關係：在圓內、圓上或

		點、割線的意義。 4.能了解由圓外一點對此圓所作的兩切線段長相等與圓外切四邊形兩組對邊長的和相等的特性。 5.能了解弦與弦心距的意義與相關性質。 6.能了解圓心角的意義，並能求出圓心角的角度及扇形的面積。 7.能了解圓周角的意義，並能求出圓周角的角度。 8.能了解半圓內的圓周角都是直角與平行線截等弧的性質與相關圓周角的應用。 9.能了解圓內接四邊形的對角互補。	圓外。 3.學生完成點與圓位置關係之講義及作業單。 📖活動二：線與圓的位置關係 1.教師說明在平面上，一圓與一直線的位置關係有不相交、只交於一點切點（切線)或交於兩點(割線)三種情形及定義。 2.教師教導圓心到直線的距離與圓半徑長的比較，判別直線與圓的位置關係後，學生完成其講義及作業單。 3.教師說教導圓外切三角形與圓外切四邊形，學生完成其講義及作業單。 4.教師說明弦與弦心距的意義及性質，並求出弦心距的線段。 5.學生說出弦及弦心距的性質，完成講義及作業單 📖活動三：圓心角及圓周角 1.教師教導圓心角的定義及複習扇形面積的計算公式，學生完成講義及作業單。 2.教師圓周角的定義及半圓所對的圓周角是直角，學生完成講義及作業單。 3.教師說明若兩直線平行，則此兩平行線在圓上所截出的兩弧度數相等。 4.教師說明圓內接四邊形與四邊形的外接圓。

			5.教師說明當遇到較多邊形求弧的度數時可利用計算機協助運算。 6.學生完成相關講義及作業單。
第 16-17 週	推理證明	1.能了解什麼是「幾何證明」，並能依據分析的結果，由題目所給的條件逐步推理至結論。 2.能利用填充式證明開始學習推理，進而慢慢獨立完成推理幾何證明的寫作。	1.教師說明什麼是「證明」及幾何證明，並了解在幾何證明的寫作過程時，將「題目所給的條件」、「要說明的結論」與「推導或說明的過程」寫成已知、求證、證明的形式。 2.學生能說明幾何證明要有已知、求證、證明的形式。 3.教師複習三角形的全等性質，並用三角形的全等性質證明相關的幾何性質或問題。 4.教師複習三角形的相似性質，並用三角形的全等性質證明相關的幾何性質或問題。 5.學生從一開始填空的講義題型，慢慢熟練到寫出簡單推理幾何之題型。
第 18-21 週	三角形的三心	1.能了解外心的性質，進而能用外心的性質求出相關的角度問題。 2.能了解內心的性質，進而能用內心的性質求出相關的角度及面積問題。 3.能了解重心的性質，進而能用重心的性質求出相關的線段及面積問題。	1.教師說明外心的定義，並教導運用外心性質求出相關角度，學生透過實際操作，摺出外心，並完成外心的講義及作業單。 2.教師說明內心的定義，並教導運用內心性質求出相關角度及面積，學生透過實際操作，畫出內心，並完成外心的講義及作業單。 3.教師說明重心的定義，並教導運用重心性質

			求出相關線段及面積，學生透過實際操作，畫出重心，並完成外心的講義及作業單。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週	二次函數	1.能了解二次函數的意義及圖形，並求出二次函數的函數值。 2.能以描點方式繪製繪製 $y=ax^2$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 3.能以描點方式繪製繪製 $y=ax^2+k$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 4.能以描點方式繪製繪製 $y=a(x-h)^2$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 5.能以描點方式繪製繪製 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 6.能由二次函數的圖形中，找出函數的最大值與最小值。	1.教師說明二次函數的意義及圖形，並教導如何求得函數值，學生可以找出二次函數及圖形，亦求出函數值。 2.教師教導如何繪製二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，觀察其圖形有最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單 3.教師教導如何繪製二次函數 $y=ax^2+k$ 的圖形，觀察其圖形原始及移動後的最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單。 4.教師教導如何繪製二次函數 $y=a(x-h)^2$ 的圖形，觀察其圖形原始及移動後的最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單。 5.教師教導如何繪製二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形，觀察其圖形原始及移動後的最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單。

			6.教師教導如何找出函數的最大值與最小值，學生完成講義及作業單。
第 6-11 週	統計與機率	1.能了解百分位數的定義，進而計算已分組及未分組百分位數。 2.能了解第 m 百分位數的定義，進而計算第 m 百分位數。 3.能了解盒狀圖、全距與四分位距的定義，進而繪製盒狀圖 4.能判讀盒狀圖，求出全距與四分位距。 5.能了解機率的定義，進而計算單一事件及兩事件以上的機率。	🕮活動一：統計 1.教師複習中位數概念，用成績例子來說明百分位數的定義，教導未分組及已分組之百分位數之計算方法。 2.學生可以完成未分組及已分組之百分位數之講義及作業單。 3.教師說明第 m 百分位數的計算方法，學生熟練資料中的第 m 百分位數的講義及作業單。 4.教師說明可以利用計算機協助運算出四分位數 Q_1 Q_2 Q_3。 5.教師說明盒狀圖、全距及四分位距的定義，並讓學生繪製盒狀圖，從盒狀圖求出全距及四分位距。 6.學生繪製盒狀圖，並且判讀盒狀圖，完成其講義及作業單。 🕮活動二：機率 1.教師透過猜巧克力活動，來說明機率的概念，學生透過桌遊，來熟練機率概念。 2.教師說明單一事件的機率及計算方法，學生完成講義及作業單。 3.教師用樹狀圖說明兩事件以上及計算方法，

			學生完成講義及作業單。
第 12-17 週	立體圖形	1.能了解線與平面、平面與平面的垂直與平行。 2.能了解正 n 角柱的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其體積與表面積。 3.能了解正 n 角錐的頂點、面、稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其表面積。 4.能了解圓錐的展開圖，並計算其表面積。	1.教師用長方體判別直線與平面的垂直，讓學生從生活中舉例，完成其講義及作業單。 2.教師說明 n 角柱的定義及展開圖，並教導如何計算體積與表面積，學生選出展開圖及計算出 n 角柱的體積與表面積。 3.教師能說明 n 角錐的定義及展開圖，並教導如何計算表面積，學生選出展開圖及計算出 n 角錐的表面積。 4.教師能說明圓錐的定義及展開圖，並教導如何計算表面積，學生選出展開圖及計算出圓錐的表面積。 5.學生進行立體圖形相關的桌遊，熟習其相關概念。

112 學年度嘉義縣東石國民中學特殊教育身心障礙類資源班 第一、二學期數學領域 國三 B 組 教學計畫表 設計者：陳奕宗

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

三、教學對象：學障 9 年級 1 人、智障 3 人，共 4 人 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
A 自主行動 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。 **B 溝通互動** 數-J-B1 具備處理代數與幾何中	【學習表現一】 n-IV-4 理解連比的意義，並能運用到日常生活的情境解決問題。**簡化、減量** 【學習表現二】 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。**無調整** 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。**無調整** 【學習表現三】 s-IV-14 認識圓的相關概念（如半	【學習內容一】 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。**減量** 【學習內容二】 S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。**無調整** 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；相似符號（~）。**減量** 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。(無) 【學習內容三】 S-9-5 **圓弧長與扇形面積**：以 π 表示圓周	一、能理解連比的意義，並能運用基本運算解決日常生活情境的問題。 二、能理解相似的性質與意義，並解決與日常生活中的幾何問題。 三、能理解圓的幾何性質與意義，點、直線與圓的關係，並運用弧長、圓面積、扇形面積公式進行解題。 四、能理解證明的意義，並運用幾何性質進行幾何推理證明。	1.紙筆評量能完成教師自編學習單，正確率達 80%。 2.口頭評量可以口頭回答教師所提之教學內容相關問題。 3.觀察活動參與。 4.回家作業能獨立完成回家作業，正確率達 80%。

數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 **C社會參與** 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。	徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。**無調整** 【學習表現四】 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。**無調整** 【學習表現五】 s-IV-11 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。(無)	率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。**無調整** 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。**無調整** 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。**無調整** 【學習內容四】 S-9-11 證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）。**無調整** S-9-11-2 推理證明：證明步驟(將步驟分項列點、根據幾何性質填入推理證明中)。**減量、分解** 【學習內容五】 S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。**無調整** S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切	五、能理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質並進行解題。 六、能理解二次函數的相關名詞及意義，並描繪出二次函數圖形與極值。 七、能理解資料整理分析與機率的意義，並解決日常生活情境中統計與機率相關問題。 八、能區辨立體圖形及其平面展開圖，並計算立體圖形的體積。 九、能利用計算機或其他工具解決數與量的相關計算過程。	5.視學生能力進行評量調整需求，如報讀、澄清題意。

		圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長 x 內切圓半徑 ；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和－斜邊）**無調整** S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。**無調整**		
	【學習表現六】 f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。**無調整** 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。**無調整**	【學習內容六】 F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義。**減量** 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；的圖形與的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。**無調整**		
	【學習表現七】 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。**減量**	【學習內容七】 D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、		

		折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。**無調整** D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。**無調整**		
	【學習表現八】 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。**無調整**	【學習內容八】 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。**無調整** 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。**無調整**		
	【學習表現九】 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。**無調整** s-IV-16 理解簡單的立體圖形與平面展開圖，並能計算立體圖形的體積。**減量**	【學習內容九】 S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。**無調整** S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱的體積。**減量**		
	【學習表現十】 特學 3-V-2 善用多元工具增進學習效能。**無調整**	【學習內容十】 特學 C-IV-2 解決學習問題的多元工具。**無調整**		

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	連比	1.能了解連比與連比例式的意義,並能由不同的條件情況求出連比。 2.能利用連比例式解決生活情境的問題。	1.教師利用食譜比例，讓學生了解連比與連比例式的意義。 2.教師教導利用三個比中的任意兩個比，求出連比，讓學生熟練不同情況下求出連比。 3.教師利用連比例式的性質，來解決相關的應用問題。 4.學生能完成連比例式解生活情境的應用問題之作業單。
第 4-7 週	相似形	1.能了解三角形內平行一邊的直線,截另兩邊成比例線段與相關性質。 2.能了解三角形兩邊中點連線必平行於第三邊，且長度等於第三邊長的一半。 3.能了解多邊形縮放的意義。 4.能了解兩個多邊形相似的意義及符號的使用。 2. 能判別兩個多邊形是否相似。	📖活動一：比例線段 1.教師教導三角形內平行一邊的直線截另兩邊成比例線段後，讓學生畫圖並說出比例線段。 2.教師教導三角形的兩邊中點連線必平行於第三邊，且為第三邊長的一半。 3.學生完成比例線段的講義及作業單。 📖活動二：相似多邊形 1.教師藉由動漫圖片的縮放，了解形狀不變，只是大小改變。(大小角經過縮放後，其角度不變) 2.教師藉由多邊形的縮放過程，介紹相似符號（～）並讓學生了解對應角相等與對應邊成比例並，且理解相似多邊形的對應角相等與對應邊成比例。

			3.教師說明兩個邊數一樣的多邊形，若對應角相等與對應邊成比例，則此兩個多邊形會相似。 4.學生回應簡報上的圖形式式是否相似。 5.學生了解概念後，完成相似形的講義及作業單。
第 8-11 週	相似三角形	1.能了解 *AA*(*AAA*)、*SAS*、*SSS* 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。 2.能了解相似三角形中，對應邊長的比＝對應高的比與面積的比＝對應邊長的平方比。 3.能利用三角形的相似性質來解決生活相關的應用問題。	1.教師分別說明 *AA*（*AAA*)、*SAS*、*SSS* 相似性質，並以此性質判別兩個三角形是否相似。 2.學生分別操作棒條作出 *AA*（*AAA*)、*SAS*、*SSS* 的三角形，並完成講義及作業單。 3.教師說明相似三角形中，對應高的比＝對應邊的比、對應面積的比＝對應邊的平方比，學生完成講義及作業單。 4.教師與學生討論運用三角形的相似性質，來解決生活相關的應用問題後，學生自行完成講義及作業單。
第 12-15 週	圓形	1.能了解圓、弦、弧、弓形、扇形的意義。 2.能了解點與圓的位置關係，並能以點到圓心的距離與半徑的大小關係，判別圓與點的位置關係。 3.能了解直線與圓的位置關係與切線、切點、割線的意義。 4.能了解由圓外一點對此圓所作的兩切線段長相等與圓外切四邊形兩組對邊長	📖活動一：點與圓的位置關係 1.教師說明圓、弦、弧、弓形、扇形的意義後，學生能看圖回應問題。 2.教師教導點到圓心的距離與圓半徑長的比較，判別點與圓的位置關係：在圓內、圓上或圓外。 3.學生完成點與圓位置關係之講義及作業單。 📖活動二：線與圓的位置關係 1.教師說明在平面上，一圓與一直線的位置關係

		的和相等的特性。 5.能了解弦與弦心距的意義與相關性質。 6.能了解圓心角的意義,並能求出圓心角的角度及扇形的面積。 7.能了解圓周角的意義,並能求出圓周角的角度。 8.能了解半圓內的圓周角都是直角與平行線截等弧的性質與相關圓周角的應用。 9.能了解圓內接四邊形的對角互補。	有不相交、只交於一點切點（切線)或交於兩點(割線)三種情形及定義。 2.教師教導圓心到直線的距離與圓半徑長的比較，判別直線與圓的位置關係後，學生完成其講義及作業單。 3.教師說教導圓外切三角形與圓外切四邊形，學生完成其講義及作業單。 4.教師說明弦與弦心距的意義及性質，並求出弦心距的線段。 5.學生說出弦及弦心距的性質，完成講義及作業單 📖活動三：圓心角及圓周角 1.教師教導圓心角的定義及複習扇形面積的計算公式，學生完成講義及作業單。 2.教師圓周角的定義及半圓所對的圓周角是直角，學生完成講義及作業單。 3.教師說明若兩直線平行，則此兩平行線在圓上所截出的兩弧度數相等。 4.教師說明圓內接四邊形與四邊形的外接圓。 5.教師說明當遇到較多邊形求弧的度數時可利用計算機協助運算。 6.學生完成相關講義及作業單。

第 16-17 週	推理證明	1.能了解什麼是「幾何證明」，並能依據分析的結果，由題目所給的條件逐步推理至結論。 2.能利用填充式證明開始學習推理，進而慢慢獨立完成推理幾何證明的寫作。	1.教師說明什麼是「證明」及幾何證明，並了解在幾何證明的寫作過程時，將「題目所給的條件」、「要說明的結論」與「推導或說明的過程」寫成已知、求證、證明的形式。 2.學生能說明幾何證明要有已知、求證、證明的形式。 3.教師複習三角形的全等性質，並用三角形的全等性質證明相關的幾何性質或問題。 4.教師複習三角形的相似性質，並用三角形的全等性質證明相關的幾何性質或問題。 5.學生從一開始填空的講義題型，慢慢熟練到寫出簡單推理幾何之題型。
第 18-21 週	三角形的三心	1.能了解外心的性質，進而能用外心的性質求出相關的角度問題。 2.能了解內心的性質，進而能用內心的性質求出相關的角度及面積問題。 3.能了解重心的性質，進而能用重心的性質求出相關的線段及面積問題。	1.教師說明外心的定義，並教導運用外心性質求出相關角度，學生透過實際操作，摺出外心，並完成外心的講義及作業單。 2.教師說明內心的定義，並教導運用內心性質求出相關角度及面積，學生透過實際操作，畫出內心，並完成外心的講義及作業單。 3.教師說明重心的定義，並教導運用重心性質求出相關線段及面積，學生透過實際操作，畫出重心，並完成外心的講義及作業單。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點

第 1-5 週	二次函數	1.能了解二次函數的意義及圖形，並求出二次函數的函數值。 2.能以描點方式繪製繪製 $y=ax^2$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 3.能以描點方式繪製繪製 $y=ax^2+k$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 4.能以描點方式繪製繪製 $y=a(x-h)^2$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 5.能以描點方式繪製繪製 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形，並求出開口方向、頂點及對稱軸。 6.能由二次函數的圖形中，找出函數的最大值與最小值。	1.教師說明二次函數的意義及圖形，並教導如何求得函數值，學生可以找出二次函數及圖形，亦求出函數值。 2.教師教導如何繪製二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，觀察其圖形有最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單 3.教師教導如何繪製二次函數 $y=ax^2+k$ 的圖形，觀察其圖形原始及移動後的最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單。 4.教師教導如何繪製二次函數 $y=a(x-h)^2$ 的圖形，觀察其圖形原始及移動後的最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單。 5.教師教導如何繪製二次函數 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形，觀察其圖形原始及移動後的最高（低）點、圖形開口方向與對稱軸，學生完成講義及作業單。 6.教師教導如何找出函數的最大值與最小值，學生完成講義及作業單。
第 6-11 週	統計與機率	1.能了解百分位數的定義，進而計算已分組及未分組百分位數。 2.能了解第 m 百分位數的定義，進而計算第 m 百分位數。 3.能了解盒狀圖、全距與四分位距的定	📖活動一：統計 1.教師複習中位數概念，用成績例子來說明百分位數的定義，教導未分組及已分組之百分位數之計算方法。 2.學生可以完成未分組及已分組之百分位數之講

		義，進而繪製盒狀圖 4.能判讀盒狀圖，求出全距與四分位距。 5.能了解機率的定義，進而計算單一事件及兩事件以上的機率。	義及作業單。 3.教師說明第 m 百分位數的計算方法，學生熟練資料中的第 m 百分位數的講義及作業單。 4.教師說明可以利用計算機協助運算出四分位數 Q_1 Q_2 Q_3。 5.教師說明盒狀圖、全距及四分位距的定義，並讓學生繪製盒狀圖，從盒狀圖求出全距及四分位距。 6.學生繪製盒狀圖，並且判讀盒狀圖，完成其講義及作業單。 📖活動二：機率 1.教師透過猜巧克力活動，來說明機率的概念，學生透過桌遊，來熟練機率概念。 2.教師說明單一事件的機率及計算方法，學生完成講義及作業單。 3.教師用樹狀圖說明兩事件以上及計算方法，學生完成講義及作業單。

第 12-17 週	立體圖形	1. 能了解線與平面、平面與平面的垂直與平行。 2. 能了解正 n 角柱的頂點、面與稜邊的組合，並知道它們的展開圖，計算其體積。 3. 能了解正 n 角錐的頂點、面、稜邊的組合，並知道它們的展開圖。 4. 能了解圓錐的展開圖。	1. 教師用長方體判別直線與平面的垂直，讓學生從生活中舉例，完成其講義及作業單。 2. 教師說明 n 角柱的定義及展開圖，並教導如何計算體積，學生選出展開圖及計算出 n 角柱的體積。 3. 教師說明 n 角錐與圓錐的定義及展開圖，教師指定一個椎體，學生選出其展開圖。 4. 學生進行立體圖形相關的桌遊，熟習其相關概念。