

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節  
 三、教學對象：資優 7 年級 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>自-J-A1</b>                      能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p><b>自-J-A2</b>                      能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。</p> <p><b>自-J-B1</b>                      能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。</p> <p><b>自-J-C2</b>                      透過合作學習，發展與</p>	<p>tr-IV-1                      能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>po-IV-2                      能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p> <p>pa-IV-2                      能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p> <p>tm-IV-1                      能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p>	<p>1. 加強思考邏輯與實事求是的精神</p> <p>2. 培養熱愛環境與尊重生物的情操</p> <p>3. 學習資料收集、辨正與整理</p>	<p>口頭評量</p> <p>檔案評量</p> <p>實作評量</p>

同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力			
-----------------------------------	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一~二	<p>第1章生命世界與科學方法/ Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。</p> <p>Da-IV-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。</p>		<p>Bc-IV-4 日光、二氧化碳和水分等因素會影響光合作用的進行，這些因素的影響可經由探究實驗來證實</p> <p>Ba-IV-2 光合作用是將光能轉換成化學能；呼吸作用是將化學能轉換成熱能。</p> <p>Db-IV-1 動物體（以人體為例）經由攝食、消化、吸收獲得所需的養分。</p>	十五 十六	Dc-IV-2 人體的內分泌系統能調節代謝作用，維持體內物質的恆定。
三~五	<p>第2章 生物體的組成/ Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質及脂質等分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。</p> <p>Bc-IV-2 細胞利用養分進行呼吸作用釋放能量，供生物生存所需。</p> <p>Da-IV-2 細胞是組成生物體的基本單位。</p>	十~十三	<p>第4章生物體的運輸作用/ Db-IV-6 植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束，具有運輸功能。</p> <p>Db-IV-2 動物體（以人體為例）的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳，心音與脈搏的探測了解循環系統的運作情形。</p>	十七~十九	<p>第6章生物體的恆定</p> <p>Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。</p>
六~九	<p>第3章生物體的營養/ Bc-IV-1 生物經由酵素的催化進行新陳代謝，並以實驗活動探討影響酵素作用速率的因素。</p>	十四	<p>第5章生物體的協調作用</p> <p>Dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變化、採取適當的反應以使體內環境維持恆定，這些現象能以觀察或改變自變項的方式來探討。v</p>	二十~二十一	<p>自然大探索 跨科主題：微觀與巨觀</p> <p>Inc-IV-1 宇宙間事、物的「規模」可以分為「微觀」尺度、和「巨觀」尺度。</p> <p>Inc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的「單位」（以長度單位為例），</p>

					尺度大小可以使用科學記號來表達。
--	--	--	--	--	------------------

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一~三	第 1 章生殖 Ga-IV-1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖，有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。 Db-IV-4 生殖系統（以人體為例）能產生配子進行有性生殖，並且有分泌激素的功能。Db-IV-7 花的構造中，雄蕊的花藥可產生花粉粒，花粉粒內有精細胞；雌蕊的子房內有胚珠，胚珠內有卵細胞。	八	Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了例如：三葉蟲、恐龍等。 Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。		Bd-IV-3 生態系中，生產者、消費者和分解者共同促成能量的流轉和物質的循環。 Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。
四~六	第 2 章遺傳 Ga-IV-6 孟德爾遺傳研究的科學史。 Ga-IV-4 遺傳物質會發生變異，其變異可能造成性狀的改變，若變異發生在生殖細胞可遺傳到後代。 Mb-IV-1 生物技術的發展是為了因應人類需求，運用跨領域技術來改造生物。發展相關技術的歷程中，也應避免對其他生物以及環境造成過度的影響。	九~十二	第 4 章形形色色的生物 Db-IV-5 動植物體適應環境的構造常成為人類發展各種精密儀器的參考。 Mc-IV-2 運用生物體的構造與功能，可改善人類生活。	十七~十八	第 6 章環境保護與生態平衡 Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。 Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。 Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控維及維護生物多樣性。
七	第 3 章演化	十三~十六	第 5 章生物與環境 Fc-IV-1 生物圈內含有不同的生態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。 La-IV-1 隨著生物間、生物與環境間的交互作用，生態系中的結構會隨時間改變，形成演替現象。	十九~二十一	跨科主題-生物與環境的演變 Db-IV-8 植物體的分布會影響水在地表的流動，也會影響氣溫和空氣品質。 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 Md-IV-1 生物保育知識與技能在防治天然災害的應用。 INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。

註 1：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。註 2：請以單元為單位合併週次。

- 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 4 節  
 三、教學對象：語文 7 年級 1 人、共 1 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>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。</p> <p>英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡、書信、電子郵件等。</p> <p>5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。</p> <p>5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。</p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>1. 學生能透過閱讀多元的文本與教材，培養英語聽、說、讀、寫的能力。</p> <p>2. 學生透過不同的文化學習活動，培養多元的國際觀與尊重文化的差異性。</p> <p>3. 學生能使用英語於日常生活中，並能表達或寫出自己的意思。</p> <p>4. 學生透過接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等，提升學習英語的興趣。 學生透過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。</p>	<p>口頭評量 檔案評量 實作評量</p>

作精神。			
------	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容
一	說明英文領域核心素養的價值和意義
二~六	認識核心素養的培育方法並研究教材，充分利用聽，說，讀，寫技巧來活用於生活溝通
七~十	廣泛運用所學的讀的技巧，快速理解文章大意並抓出主旨
十一~十五	廣泛運用所學的聽的技巧，掌握關鍵字，並能快速理解他人意見
十六~二十	廣泛運用所學的說的技巧，用英文清楚表達自己的意見

第二學期

週次	單元名稱/學習內容
一~五	廣泛運用大量文章，書報閱讀，增進文化的深度和廣度
六~十	廣泛運用所學的寫的技巧，表達自己的看法和語文使用的能力
十一~十五	綜合所獲得的訓練，了解各國文化差異
十六~二十	分析，理解並應用所學的英文能力，培養國際觀，並欣賞文學作品

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

註2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資優  
班 第一二學期國語文領域 教學計畫表 設計者：周汝滄

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版  
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 5 節  
 三、教學對象：一年級學生  
 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>國-J-C2:在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p>Ab-IV-1:4,000 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ab-IV-6:常用文言文的詞義及語詞結構。</p> <p>Ab-IV-7:常用文言文的字詞、虛字、古今義變。</p> <p>Ac-IV-1:標點符號在文本中的不同效果。</p> <p>Ac-IV-2:敘事、有無、判斷、表態等句型。</p> <p>Ac-IV-3:文句表達的邏輯與意義。</p> <p>Ad-IV-1:篇章的主旨、結構、寓意分析。</p> <p>Ad-IV-1:篇章的主旨、結構、寓意與分析。</p> <p>Ad-IV-2:新詩、現代散文、現代小說、劇本。</p> <p>Ba-IV-1:順敘、倒敘、插敘與補敘法。</p> <p>Ba-IV-2:各種描寫的作用及呈現的效果。</p> <p>Bb-IV-1:自我及人際交流的感受。</p> <p>Bb-IV-3:對物或自然以及生命的感悟。</p> <p>Bb-IV-5:藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。</p> <p>Bc-IV-3:數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。</p> <p>Bd-IV-1:以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。</p> <p>Bd-IV-2:論證方式如比較、比喻等。</p> <p>Ca-IV-2:各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。</p> <p>Cb-IV-1:各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。</p>	<p>1. 在國一的語文基礎上，選讀重要的語體文及文言文，使其進一步拓展閱讀視野，增進寫作能力。</p> <p>2. 從範文教學的過程中，學習聆聽與表達的技巧。</p> <p>3. 由範文認識進一步的修辭技巧，並練習運用於寫作上，使文章能達到言近而旨遠的效果。</p> <p>4. 藉由所選範文的內容，領略生活情趣，並在人與自然的和諧互動中，體會出文中含蓄真摯的情感。</p> <p>5. 藉由閱讀選文，認識楊喚、古蒙仁、李偉文、胡適、張騰蛟、琦君、洪醒夫、沈復、朱天衣、蓉子、王之渙、李白、王維、杜甫、褚士瑩、朱自清、陳黎、南方朔、蘇軾、陳之藩、王溢嘉、路寒袖等重要作家，擴大閱讀層面。</p>	<p>實作評量 習作評量 口頭評量 紙筆評量 自我評量</p>

Cb-IV-2: 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。

Cc-IV-1: 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。

### 五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一~二	單元名稱：夏夜 學習內容： 1. 聽出新詩的韻律感。 2. 將情感融入詩意，以適度的語調朗誦。 3. 領略擬人化動詞所呈現的活潑氣息。 4. 將構思轉換成畫面，重新改寫詩句。	八~九	單元名稱：差不多先生傳 學習內容： 1. 講述差不多先生發生的事件。 2. 評論差不多先生的作為。 3. 將傳記縮寫成簡要履歷表。	十五~十六	單元名稱：下雨天真好 學習內容： 1. 練習運用抑揚頓挫朗讀抒情文本。 2. 了解作者藉雨天追憶童年往事所抒發的情懷。 3. 學習運用狀聲詞描摹各種聲音。 4. 學習心智圖的簡要畫法。
三~四	單元名稱：吃冰的滋味 學習內容： 1. 分享美好的生活體驗。 2. 說明飲用冰品的得失。 3. 了解臺灣社會今昔變遷的情形。 4. 學習先總後分的寫作手法。	十~十一	單元名稱：論語選 學習內容： 1. 用心聆聽發言並加以歸納。 2. 聽出分號前後的文意相關性。 3. 依據理解的內容，明確表達意見。 4. 理解語錄體的寫作特色。	十七~十八	單元名稱：紙船印象 學習內容： 1. 理解作者賦予紙船的情感。 2. 學習運用排比的修辭技巧。 3. 理解融抒情於記敘的手法。 4. 能分辨不同語氣的用意。
五~六	單元名稱：善用時間的方法 學習內容： 1. 清晰讀出文中引用的名言。 2. 了解作者所強調運用時間的祕訣。 3. 嘗試文章開頭引用名句的寫作手法。 4. 善用時間，做重要的事。	十二~十三	單元名稱：那默默的一群 學習內容： 1. 說出清道婦與兵士的共同點。 2. 理解文中「默默」的含義。 3. 善用譬喻修辭使形象鮮活。 4. 培養敬業與服務的責任心。	十九~二十	單元名稱：兒時記趣 學習內容： 1. 練習運用技巧朗讀記敘文本的古文。 2. 能以適切的語言分享童年趣事。 3. 運用閱讀理解策略理解文意。 4. 想像力的發揮，是生活之美的根本。
七	單元名稱：閱讀策略指導 學習內容： 1. 了解閱讀策略的含義。 2. 認識常見的閱讀技巧。 3. 能運用三階段閱讀策略。	十四	單元名稱：資料檢索 學習內容： 1. 熟悉檢索資料的方式。 2. 培養運用網路檢索資料及解決問題的能力。	二十一	單元名稱：鬧元宵 學習內容： 1. 觀察周遭事物，積累寫作材料。 2. 增進對鄉土的了解與關懷。 3. 培養對傳統民俗節慶的感情。

		3. 能判讀網路資訊的可信度 4. 在搜尋資訊的過程中提升學習興趣。	4. 關注社會議題並表達看法。
--	--	---------------------------------------	-----------------

## 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一~二	單元名稱：傘 學習內容： 1. 欣賞並感受新詩的韻律。 2. 學習詠物詩藉物抒懷的寫作手法。 3. 領略作者寧靜自適的心境。 4. 以寧靜自在的心境看待人生際遇。	八~九	單元名稱：背影 學習內容： 1. 學習運用倒敘法寫作。 2. 感受作者藉背影所抒發的深刻情意。 3. 從細節中體會親人的愛並適切回應。 4. 分析「橘子」在課文中的含義。	十五~十六	單元名稱：記承天夜遊 學習內容： 1. 讀出「閑人」的言外之意。 2. 學習融合敘事、寫景、抒情的寫作手法。 3. 培養在逆境中保持平常心的曠達胸懷。
三~四	單元名稱：近體詩選 學習內容： 1. 運用譬喻手法描寫物品。 2. 聽出詩句中所蘊含的情感。 3. 掌握字詞的言外之意。 4. 培養觀察力與想像力，豐富生活，美化心靈。	十~十一	單元名稱：聲音鐘 學習內容： 1. 了解「聲音鐘」的由來及含義。 2. 了解「聲音鐘」蘊含的溫馨情味。 3. 學習首尾呼應的寫作手法。 4. 能將生活中的人事物加以聯想比喻，作深刻的描繪。	十七~十八	單元名稱：謝天 學習內容： 1. 了解作者對「謝天」觀念的轉變。 2. 分析功成不居者的人格特質。 3. 能運用「藉事說理」的寫作結構。 4. 培養功成不居的美德，並常懷感恩的心。
五~六	單元名稱：另一個春天 學習內容： 1. 分辨文中人物對話的語氣。 2. 分享自己的旅遊經驗。 3. 學習從不同的面向來細膩描摹人物。 4. 珍惜情緣，懷抱體驗生命的熱情。	十二~十三	單元名稱：今夜看螢去 學習內容： 1. 聽出引用詩句的情意。 2. 依序說出文中的時空變化。 3. 學習記敘與抒情交融的寫作手法。 4. 親近大自然，豐富美感經驗。	十九~二十	九、音樂家與職籃巨星 學習內容： 1. 發表對「苦練」的看法。 2. 理解文中所舉人物的奮鬥過程。 3. 學習援引人物事蹟來講述道理。 4. 認識人物典範，進而探索自我。
七	單元名稱：文字構造介紹 學習內容： 1. 了解文字的結構與來源。 2. 學習運用造字法則輔助認字。 3. 欣賞漢字的造型之美。	十四	單元名稱：字體演變與書法欣賞 學習內容： 1. 認識文字形體及其演變過程。 2. 欣賞書法之美。 3. 能夠將漢字寫得更加美觀。	二十一	單元名稱：玉山—迎接臺灣第一道曙光 學習內容： 1. 認識玉山，掌握作者喜愛玉山的原因。 2. 掌握作者以玉山為臺灣代表的理由。

3. 關懷並珍愛臺灣的自然環境與天然資源。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊類型教育資優資源班第一、二學期特殊需求領域數理資優數學課程 教學計畫表 設計者：張清德

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 4 節

三、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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。</p> <p>n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p> <p>a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學會使用數學語言與邏輯推理。</li> <li>理解代數式與幾何圖形間的轉換關係。</li> <li>充分理解各種基本統計量，並運用於生活。</li> <li>藉由數學訓練學會批判性思考。</li> </ol>	<p>口頭評量 紙筆測驗</p>

--	--	--	--

五、本學期課程內涵： 第一學期

週次	單元名稱/學習內容
一	課程大綱與單元介紹。
二~五	整數的運算(加深加廣)。
六~七	指數與科學記號(加深加廣)。
八~十	因數分解(加深加廣)。
十一~十四	分數運算(加深加廣)。
十五~二十	一元一次方程式(加深加廣)。

第二學期

週次	單元名稱/學習內容
一	課程大綱與單元介紹。
二~六	二元一次聯立方程式(加深加廣)。
七~十	比例(加深加廣)。
十一~十二	幾何圖形(加深加廣)。
十三~十五	一元一次不等式(加深加廣)。
十六~二十	統計圖表與統計數據(加深加廣)

註1：身障類及資優類資源班請在 二、本領域每週學習節數：節註明是外加或抽離。

註2：可以以單元為單位合併週次

- 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 4 節  
 三、教學對象：語文 8 年級 1 人、共 1 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>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。</p> <p>英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡、書信、電子郵件等。</p> <p>5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。</p> <p>5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。</p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>5. 學生能透過閱讀多元的文本與教材，培養英語聽、說、讀、寫的能力。</p> <p>6. 學生透過不同的文化學習活動，培養多元的國際觀與尊重文化的差異性。</p> <p>7. 學生能使用英語於日常生活中，並能表達或寫出自己的意思。</p> <p>8. 學生透過接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等，提升學習英語的興趣。 學生透過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。</p>	<p>口頭評量 檔案評量 實作評量</p>

作精神。			
------	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容
一	說明英文領域核心素養的價值和意義
二~六	認識核心素養的培育方法並研究教材，充分利用聽，說，讀，寫技巧來活用於生活溝通
七~十	廣泛運用所學的讀的技巧，快速理解文章大意並抓出主旨
十一~十五	廣泛運用所學的聽的技巧，掌握關鍵字，並能快速理解他人意見
十六~二十	廣泛運用所學的說的技巧，用英文清楚表達自己的意見

第二學期

週次	單元名稱/學習內容
一~五	廣泛運用大量文章，書報閱讀，增進文化的深度和廣度
六~十	廣泛運用所學的寫的技巧，表達自己的看法和語文使用的能力
十一~十五	綜合所獲得的訓練，了解各國文化差異
十六~二十	分析，理解並應用所學的英文能力，培養國際觀，並欣賞文學作品

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

註2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資優資源班第一二學期自然領域教學計畫表 設計者：吳佩儒

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 3 節

三、教學對象：八年級數理資優生共 4 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>自-J-A1</b> 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p><b>自-J-A2</b> 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。</p> <p><b>自-J-B1</b> 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。</p> <p><b>自-J-C2</b> 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p>	<p><b>tc-IV-1</b> 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。</p> <p><b>po-IV-2</b> 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。</p> <p><b>pc-IV-1</b> 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。</p> <p><b>tm-IV-1</b> 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p><b>ai-IV-2</b> 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>1. 學生能提出問題、形成假說、設計簡易實驗、蒐集資料、繪製圖表、提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。</p> <p>2. 學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃、回應多元觀點之基本能力。</p> <p>3. 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。</p>	<p>紙筆測驗 口頭問答 上台分享 實作評量</p>

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	<b>1-1 長度與體積的測量</b> Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計	八	<b>3-1 波的傳播與特性</b> Ka-IV-1 波的特徵，例如：波峰、波谷、波長、頻率、波速、振幅。 Ka-IV-2 波傳播的類型，例如：橫波和縱波。	十五	<b>5-1 溫度與溫度計~5-2 熱量與比熱</b> Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 Bb-IV-2 透過水升高溫度所吸收的熱能定義熱量單位。 Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。
二	<b>1-2 質量的測量</b> Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計	九	<b>3-2 聲波的產生與傳播~3-3 聲波的反射</b> Ka-IV-3 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。 Ka-IV-4 聲波會反射，可以做為測量、傳播等用途。	十六	<b>5-3 熱的傳播</b> Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。
三	<b>1-3 密度</b> Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。	十	<b>3-4 多變的聲音</b> Ka-IV-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低及音色，但人耳聽不到超聲波。	十七	<b>5-4 熱對物質的影響~6-1 純物質的分類</b> Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。 Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態。 Aa-IV-3 純物質包括元素與化合物。
四	<b>2-1 認識物質</b> Ab-IV-1 物質的粒子模型與物質三態。 Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態。 Ab-IV-4 物質依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。 Ca-IV-1 實驗分離混合物，例如：結晶法、過濾法及簡易濾紙色層分析法。	十一	<b>4-1 光的傳播~4-2 光的反射與面鏡</b> Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。 Ka-IV-7 光速的大小和影響光速的因素。 Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	十八	<b>6-2 認識元素</b> Cb-IV-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。
五	<b>2-2 水溶液</b> Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度(P%)、百萬分點的表示法(ppm)。	十二	<b>4-3 光的折射與透鏡</b> Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	十九	<b>6-3 原子結構</b> Aa-IV-1 原子模型的發展。 Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。

六	2-3 空氣與生活	十三	4-4 光學儀器~4-5 光與顏色 Ka-IV-9 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。 Ka-IV-10 陽光經過三稜鏡可以分散成各種色光。 Ka-IV-11 物體的顏色是光選擇性反射的結果。	二十	6-4 元素週期表~6-5 分子與化學式 Aa-IV-1 元素的性質有規律性和週期性。 Aa-IV-5 元素與化合物有特定的化學符號表示法。
七	第一次段考	十四	第二次段考	二十一	第三次段考

### 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	<b>1-1 認識化學反應</b> Ba-IV-3 化學反應中的能量改變，常以吸熱或放熱的形式發生。	八	<b>3-1 認識電解質</b> Jb-IV-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。 Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。	十五	<b>5-1 認識有機化合物~5-2 常見的有機化合物</b> Jf-IV-1 有機化合物與無機化合物的重要特徵。 Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。
二	<b>1-2 化學反應的質量守恆</b> Ja-IV-1 化學反應中的質量守恆定律。 Ja-IV-2 化學反應是原子重新排列。 Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色及溫度變化等現象。	九	<b>3-2 常見的酸與鹼</b> Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	十六	<b>5-3 肥皂與清潔劑~5-4 有機聚合物與衣料纖維</b> Jf-IV-3 酯化與皂化反應。 Jf-IV-4 常見的塑膠。
三	<b>1-3 化學反應的表示法</b> Ja-IV-4 化學反應的表示法。	十	<b>3-3 酸鹼程度的表示</b> Jd-IV-2 酸鹼強度與 pH 值的關係。 Jd-IV-3 實驗認識廣用指示劑及 pH 計。 Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。	十七	<b>5-5 化石燃料與氯氣碳化物~6-1 力與平衡</b> Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸及酯類。 Ma-IV-3 不同的材料對生活及社會的影響。 Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零

					且合力矩為零。
四	<b>1-4 原子量、分子量與莫耳</b> Aa-IV-2 原子量與分子量是原子、分子之間的相對質量。	十一	<b>3-4 酸鹼中和</b> Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	十八	<b>6-2 摩擦力</b> Eb-IV-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力。
五	<b>2-1 燃燒與氧化~2-2 氧化與還原</b> Jc-IV-1 氧化與還原的狹義定義為：物質得到氧稱為氧化反應；失去氧稱為還原反應。 Jc-IV-2 物質燃燒實驗認識氧化。 Jc-IV-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。	十二	<b>4-1 反應速率~4-2 反應溫度與催化劑</b> Je-IV-1 實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。	十九	<b>6-3 壓力</b> Eb-IV-5 壓力的定義與帕斯卡原理。 Ec-IV-1 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。 Ec-IV-2 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。
六	<b>2-3 生活中的氧化還原</b> Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。	十三	<b>4-3 可逆反應與平衡</b> Je-IV-2 可逆反應。 Je-IV-3 化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素。	二十	<b>6-4 浮力</b> Eb-IV-6 物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。
七	第一次段考	十四	第二次段考	二十一	第三次段考

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

一、教材來源：自編 編選-參考教材 翰林 二、本領域每週學習節數：4 節(抽離) 三、教學對象：八年級 4 人  
 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。</p> <p>n-IV-7 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。</p> <p>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生活的問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-7 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>在數方面，能認識根式的概念與畢氏定理的美。</li> <li>在代數方面，要熟悉代數式的運算、因式分解以及解方程式。</li> <li>在平面幾何方面，除了學習直觀幾何（直觀、辨識與描述）、還要學習推理幾何。</li> </ol>	<p>口頭評量 檔案評量 實作評量 紙筆測驗</p>

五、本學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱/學習內容
一~五	第一章 乘法公式

第二學期

週次	單元名稱/學習內容
一~五	第一章 數列

六~十	第二章 平方根及畢氏定理
十一~十五	第三章 因式分解
十六~二十	第四章 解一元二次方程式及其應用問題

六~十	第二章 幾何圖形
十一~十五	第三章 三角形的基本性質
十六~二十	第四章 平行性質及特殊四邊形

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

註2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊類型教育資優資源班第一、二學期特殊需求領域創造力課程 教學計畫表 設計者：黃柏涵

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材

二、本領域每週學習節數：■外加 □抽離 節

三、教學對象：創造力 8 年級 1 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	課程(學年)目標
<p>創-J-A1 具備盡情展現創造性人格特質的人性觀與自我觀，敏覺不尋常之處且追根究底，並主動接受與執行挑戰性任務。</p>	<p>1、學生能習得諸如好奇、好問、想像、冒險、挑戰、堅持毅力等創造性人格特質的描述與區辨，以及學習如何激發、維持與善用個人創意特質的方法策略。</p>
<p>創-J-A2 具備批判思考能力與習慣，區辨關鍵性問題，構思反省各種困難與解決策略。有效重組與提出最可能的問題解決模式。</p>	<p>2、學生能習得多樣性的創造思考技法，諸如擴散性之水平思考技法與聚斂性之垂直思考技法，作為創造思考過程輔助的工具。</p>
<p>創-J-B1 具備運用創造力相關符號表情達意的素養，考量實用價值，分析各種可能性，主動與他人分享及互動，以因應日常生活、學習和社會需求。</p>	<p>3、學生能理解並展現出流暢力、變通力、獨創性、精密性與實用性等評鑑創意的元素與能力，並融入美感賞析，以提升創造性產品的價值。</p>
<p>創-J-C2 具備友善、幽默的人際互動，支持他人、與他人合作營造有利創造的情境，持續創造並具有和團隊共同解決困難的知能與態度。</p>	<p>4、學生懂得支持與營造富有創造力之環境，蒐集與運用所需的硬體與軟體資源，克服創造過程遭遇的困境，進而擴展創意團隊成員與跨國際之創造力發展。</p>

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務(評量內容)
第一週	課程準備		說明學期課程內容。		
第二~八週	議題討論與數學實作	<p>特創 2a-IV-1 對任務與作業尚未釐清的部分蒐集多元資訊。</p> <p>特創 2a-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。</p> <p>特創 2a-IV-5 重組原有構想產出新穎的構想。</p>	選擇時事議題討論，並配合所學的數學知識進行活動設計與執行。	<p>特創 A-IV-4 批判思考情境演練。</p> <p>特創 A-IV-5 冒險的行動與途徑。</p> <p>特創 A-IV-8 內在驅力的作用與影響。</p> <p>特創 B-IV-4 價值澄清。</p> <p>特創 B-IV-10 資訊真偽的判斷原則。</p>	口頭評量 檔案評量

		特創 2a-IV-6 思辨科技資訊對自己在創造思考歷程的正負面影響。			
第九~十週	議題統整與呈現	特創 2b-IV-1 在眾多資料中提出關鍵性的問題或結論。 特創 2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式。 特創 4a-IV-2 接受他人建設性的改進意見。 特創 4a-IV-3 展現民主素養接受與自己相反的想法或意見。	對前述議題的討論內容，進行統整與多元呈現。	特創 A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點。 特創 B-IV-1 六頂思考帽。 特創 B-IV-9 創造力與科技的關聯性與發展性。 特創 C-IV-1 思考改變的途徑。 特創 C-IV-2 成果展現的多樣方法。	口頭評量 檔案評量
第十一~十三週	觀察與發想	特創 1a-IV-2 探索事物與現象的關鍵處與重點 特創 1a-IV-4 對創造發明的議題產生興趣。 特創 1b-IV-1 對研究議題辨別幻想與想像的差距。 特創 1b-IV-4 即便在受限/受挫的學習情境，仍能保有想像力的特質。	從生活中觀察各種事物，嘗試改變讓各事物變得更特別。	特創 C-IV-1 思考改變的途徑。 特創 C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式。	口頭評量 檔案評量
第十四~十六週	創新與改造	特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。 特創 3b-IV-1 擴大對事物的定義，對	對生活中的物品，進行發明與改造。	特創 B-IV-9 創造力與科技的關聯性與發展性。 特創 C-IV-6 產品的觀摩與精進。 特創 C-IV-7 符合美感價值體系的產品。	檔案評量 實作評量

		知識與問題保有彈性。 特創 3b-IV-2 檢核達到問題解決相同目的之多元方式。		特創 D-IV-1 創意溝通說服的方法。 特創 D-IV-2 國際創造力博覽會的認識與資源應用 特創 D-IV-5 創造力之社會環境議題。 特創 D-IV-6 本土創造力的資源。	
第十七~十九週	設計規劃與擬定數學題	特創 3c-IV-2 能以新穎、幽默方式完成作業或任務。 特創 3d-IV-1 在原有構想或產品添加新元素，使其更加周詳。 特創 3d-IV-4 有效闡述自己的計畫並傾聽與回應他人的建議。 特創 3e-IV-2 修改創意計畫，使其符合實際需求。 特創 3e-IV-4 精準掌握創意成果在該領域產值的實質效益。	從改造或發明的物品中進行設計與規劃，並擬定相關的數學題目。	特創 A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。 特創 A-IV-6 個人化的挑戰原則。 特創 A-IV-7 化挫敗為動力的策略。 特創 B-IV-5 做決策的規準。	口頭評量 檔案評量 實作評量
第二十週	統整與歸納。	特創 4b-IV-1 運用幽默談諧態度面對難題。 特創 4b-IV-4 支持符合法治與正向價值之創造性活動。	整學期的活動統整與歸納。	特創 C-IV-2 成果展現的多樣方法。 特創 C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式。 特創 C-IV-4 方案創新性的評鑑。	口頭評量 檔案評量

第二學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務（評量內容）
第一週	課程準備		說明學期課程內容。		
第二~八週	議題討論與數學實作	<p>特創 2a-IV-1 對任務與作業尚未釐清的部分蒐集多元資訊。</p> <p>特創 2a-IV-2 歸納不同解決問題的方式可能會產生的結果。</p> <p>特創 2a-IV-5 重組原有構想產出新穎的構想。</p> <p>特創 2a-IV-6 思辨科技資訊對自己在創造思考歷程的正負面影響。</p>	選擇時事議題討論，並配合所學的數學知識進行活動設計與執行。	<p>特創 A-IV-4 批判思考情境演練。</p> <p>特創 A-IV-5 冒險的行動與途徑。</p> <p>特創 A-IV-8 內在驅力的作用與影響。</p> <p>特創 B-IV-4 價值澄清。</p> <p>特創 B-IV-10 資訊真偽的判斷原則。</p>	<p>口頭評量</p> <p>檔案評量</p>
第九~十週	議題統整與呈現	<p>特創 2b-IV-1 在眾多資料中提出關鍵性的問題或結論。</p> <p>特創 2b-IV-5 建構最適宜的問題解決模式。</p> <p>特創 4a-IV-2 接受他人建設性的改進意見。</p> <p>特創 4a-IV-3 展現民主素養接受與自己相左的想法或意見。</p>	對前述議題的討論內容，進行統整與多元呈現。	<p>特創 A-IV-2 找出解答問題的關鍵處與重點。</p> <p>特創 B-IV-1 六頂思考帽。</p> <p>特創 B-IV-9 創造力與科技的關聯性與發展性。</p> <p>特創 C-IV-1 思考改變的途徑。</p> <p>特創 C-IV-2 成果展現的多樣方法。</p>	<p>口頭評量</p> <p>檔案評量</p>
第十一~十三週	觀察與發想	<p>特創 1a-IV-2 探索事物與現象的關鍵處與重點</p> <p>特創 1a-IV-4</p>	從生活中觀察各種事物，嘗試改變讓各事物變得更特別。	<p>特創 C-IV-1 思考改變的途徑。</p> <p>特創 C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式。</p>	<p>口頭評量</p> <p>檔案評量</p>

		<p>對創造發明的議題產生興趣。</p> <p>特創 1b-IV-1 對研究議題辨別幻想與想像的差距。</p> <p>特創 1b-IV-4 即便在受限/受挫的學習情境，仍能保有想像力的特質。</p>			
第十四~十六週	創新與改造	<p>特創 3a-IV-2 流暢地組合多重事物或現象的因果關係並分析優劣。</p> <p>特創 3b-IV-1 擴大對事物的定義，對知識與問題保有彈性。</p> <p>特創 3b-IV-2 檢核達到問題解決相同目的之多元方式。</p>	對生活中的物品，進行發明與改造。	<p>特創 B-IV-9 創造力與科技的關聯性與發展性。</p> <p>特創 C-IV-6 產品的觀摩與精進。</p> <p>特創 C-IV-7 符合美感價值體系的產品。</p> <p>特創 D-IV-1 創意溝通說服的方法。</p> <p>特創 D-IV-2 國際創造力博覽會的認識與資源應用</p> <p>特創 D-IV-5 創造力之社會環境議題。</p> <p>特創 D-IV-6 本土創造力的資源。</p>	檔案評量 實作評量
第十七~十九週	設計規劃與擬定數學題	<p>特創 3c-IV-2 能以新穎、幽默方式完成作業或任務。</p> <p>特創 3d-IV-1 在原有構想或產品添加新元素，使其更加周詳。</p> <p>特創 3d-IV-4 有效闡述自己的計畫並傾聽與回應他人的</p>	從改造或發明的物品中進行設計與規劃，並擬定相關的數學題目。	<p>特創 A-IV-1 問題的難易度及層次的分析。</p> <p>特創 A-IV-6 個人化的挑戰原則。</p> <p>特創 A-IV-7 化挫敗為動力的策略。</p> <p>特創 B-IV-5 做決策的規準。</p>	口頭評量 檔案評量 實作評量

		建議。 特創 3e-IV-2 修改創意計畫，使其符合實際需求。 特創 3e-IV-4 精準掌握創意成果在該領域產值的實質效益。			
第二十週	統整與歸納。	特創 4b-IV-1 運用幽默談諧態度面對難題。 特創 4b-IV-4 支持符合法治與正向價值之創造性活動。	整學期的活動統整與歸納。	特創 C-IV-2 成果展現的多樣方法。 特創 C-IV-3 多樣方案的內容、形式與展現方式。 特創 C-IV-4 方案創新性的評鑑。	口頭評量 檔案評量

註 1：集中式特教班、資源班、身障類及巡迴輔導特需領域皆使用此表格。

註 2：請以單元為單位。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資優資源班第一二學期特殊需求領域獨立研究課程教學計畫表 設計者：劉康祿

(表十三之三)

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材 二、本領域每週學習節數： 2 節

三、教學對象：八年級 4 人共 4 人 四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程(學年)目標
<p>獨-J-A1 透過獨立研究，評估自我興趣傾向與優勢能力，擬定適切生涯發展方向與目標</p> <p>獨-J-A2 提出適切的探究問題，依據習得的知識，透過獨立思考與分析，提出可能的問題解決模式，並實際驗證及解析</p> <p>獨-J-B1 能分析歸納、製作圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用複雜形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果、價值和限制</p> <p>獨-J-C2 透過獨立研究小組學習，發展與同儕溝通、共同參與、執行及討論的能力，能接納不同意見，具備與人和諧互動技巧。</p>	<p>1、學生能透過專家學者、良師典範或專題講座、校外參訪及專書閱讀或作品賞析等探索活動，擴充知識領域與生活經驗，發掘自己在各方面潛在興趣，探究感興趣的問題，了解學術與研究倫理意涵及重要性，學習與人溝通合作，養成從事探究、研究的興趣、動機及毅力。</p> <p>2、學生能習得獨立研究過程所需之研究基本概念、技巧與思考能力。</p> <p>3、學生以個人或小組為單位探討實際問題，透過執行研究的歷程步驟，發展獨立研究的能力。</p>

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務(評量內容)
第 1 週	說明獨立研究的意義	特獨 1a-IV-4 透過獨立研究過程，了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。	了解獨立研究的意義、歷程及實踐的重要價值。	特獨 B-IV-1 批判思考能力訓練 特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。	口頭評量
第 2-8 週	認識研究的方法	特獨 3d-IV-1 依據研究主題，了解研究工具種類及用途，挑選適合研究工具。	了解各種研究方法	特獨 B-IV-2 觀察法、調查研究法、實驗研究法、歷史研究法等較常使用之研究法。	檔案評量
第 9-12 週	熟知研究的類型	特獨 1c-IV-1 從他人研究成果、良師	熟知研究的類型：包括主題研究、創作發明研究及	特獨 A-IV-1 獨立研究作品的評析。	檔案評量

		典範學習或自己研究歷程及成果中，激勵研究動機與熱忱。	實際問題研究。		
第 13-16 週	設計科學研究流程，建立嚴謹科學實驗觀念	特獨 2a-IV-1 選用適當的研究方法及程序，並運用於獨立研究中。 特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。	研究的基本流程，包括研究主題的選定、研究問題的訂定、研究進度的設計、研究文獻的蒐集與閱讀、研究的進行與資料蒐集、研究資料的處理到研究報告的撰寫等	特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。 特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。	實作評量
第 17-19 週	練習快速並精確搜尋有用資訊，從而篩選彙集資料並整理分析，判斷是非對錯	特獨 3a-IV-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出多個適合探究的問題或假說，而後分辨並界定最重要之問題或假說。 特獨 3c-IV-1 運用圖書館、網路、線上資料庫、期刊等，依據研究主題，搜尋相關資料。 特獨 3c-IV-2 將蒐集文獻資料，運用適當檢驗原則分辨資料的真偽。	練習快速並精確搜尋有用資訊，從而篩選彙集資料並整理分析，判斷是非對錯	特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析 特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析	實作評量
第 19-21 週	參照 APA 格式，練習製作科學報告	特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。	參照 APA 格式，練習製作科學報告	特獨 C-IV-6 論文格式與架構。	實作評量

		特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。			
--	--	--	--	--	--

第二學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務（評量內容）
第 1-2 週	確立研究主題	特獨 1a-IV-1 從日常生活經驗、自然環境觀察、領域學習課程、新聞時事或社會重大議題等向度發現並提出自己感興趣的內容。	確立研究主題：以發現自己的興趣領域	特獨 C-IV-1 研究主題的選擇：問題評定標準訂定、訂定問題。	實作評量
第 3-4 週	擬定研究計畫	特獨 1c-IV-2 面對研究過程中之挑戰，保持高昂的研究與毅力，依據訂定之研究計畫目標及進度，持續進行獨立研究。	擬定研究計畫：透過討論配合學生興趣及研究主題，學生興趣及研究主題，規劃研究計畫	特獨 C-IV-2 研究計畫管理：可運用資源及時間評估、研究時間表。	實作評量
第 5-8 週	研究資料的蒐集與閱讀	特獨 2b-IV-1 將蒐集的數據或資料，加以分析、比較，提出關聯與差異。	研究資料的蒐集與閱讀：討論研究的關鍵字並以此蒐集資料與閱讀相關文件	特獨 C-IV-3 文獻蒐集管道：書刊、線上資料庫、文獻資料的引用與附註方式。 特獨 C-IV-4 文獻資料探討方法：資料評論/評析	實作評量
第 9-12 週	研究的進行與持續性的資料蒐集	特獨 2d-IV-1 與教師共同建構獨立研究內容或計畫，決定學習範圍、順序與進度。	研究的進行與持續性的資料蒐集：訂定研究時程，訂定研究時程，並定期討論最近所讀文獻資料	特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄分析	實作評量
第 13-15 週	整理與分析資料	特獨 3c-IV-3 將蒐集文獻資料，運用	整理與分析資料：指導學生如何依據研究主題整理	特獨 C-IV-5 研究資料蒐集方式：文件/紀錄	實作評量

		適當資料分類方式進行整理並評析。 特獨 3e-IV-3 從得到的資訊或數據，分析出差異，提出研究結果與發現。	與分析所需資料	分析	
第 16-20 週	撰寫研究報告	特獨 3e-IV-1 運用思考能力、撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，有效整理、分析及比較已有的資訊或數據。 特獨 1d-IV-3 依據引註參考資料格式，註明資料的來源、出處與他人的貢獻。	撰寫研究報告：指導學生依據 apa 論文格式撰寫研究報告	特獨 C-IV-6 論文格式與架構。	實作評量
第 21 週	發表研究報告	特獨 3f-IV-3 靈活運用各種形式，嚴謹展現研究過程、成果、價值及限制等。	發表研究報告：指導進行研究海報製作及口頭報告發表要領	特獨 C-IV-6 論文格式與架構。	實作評量 口頭發表

註 1：集中式特教班、資源班、身障類及巡迴輔導特需領域皆使用此表格。

註 2：請以單元為單位。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資優班第一二學期英文領域組教學計畫表 設計者：莊惠琳 (表十二之三)

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 4 節  
 三、教學對象：語文 9 年級 1 人、共 1 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習	3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 4-IV-7 能寫簡單的賀卡、書信、電子郵件等。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	9. 學生能透過閱讀多元的文本與教材，培養英語聽、說、讀、寫的能力。 10. 學生透過不同的文化學習活動，培養多元的國際觀與尊重文化的差異性。 11. 學生能使用英語於日常生活中，並能表達或寫出自己的意思。 12. 學生透過接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等，提升學習英語的興趣。 學生透過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。	口頭評量 檔案評量 實作評量

活動，培養團隊合作精神。			
--------------	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容
一	說明英文領域核心素養的價值和意義
二~六	認識核心素養的培育方法並研究教材，充分利用聽，說，讀，寫技巧來活用於生活溝通
七~十	廣泛運用所學的讀的技巧，快速理解文章大意並抓出主旨
十一~十五	廣泛運用所學的聽的技巧，掌握關鍵字，並能快速理解他人意見
十六~二十	廣泛運用所學的說的技巧，用英文清楚表達自己的意見

第二學期

週次	單元名稱/學習內容
一~五	廣泛運用大量文章，書報閱讀，增進文化的深度和廣度
六~十	廣泛運用所學的寫的技巧，表達自己的看法和語文使用的能力
十一~十五	綜合所獲得的訓練，了解各國文化差異
十六~二十	分析，理解並應用所學的英文能力，培養國際觀，並欣賞文學作品

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

註2：請以單元為單位合併週次。

- 一、教材來源：自編 ■編選-參考教材翰林 古文觀止 二、本領域每週學習節數：外加 ■抽離 5 節  
 三、教學對象：語文資優 9 年級 1 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>國-J-A1</b>                      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。</p> <p><b>國-J-A2</b>                      透過欣各類文本，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。</p> <p><b>國-J-B1</b>                      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。</p> <p><b>國-J-C2</b>                      在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p>Ab -IV-6                      能熟悉常用文言文的詞義及詞語結構，將所習得的知識正確的連結到所閱讀的篇章中，進而提升自學能力。</p> <p>Ab -IV-7                      能熟悉文言文的字詞、虛字、古今義變，將所習得的知識正確的連結到所閱讀的篇章中，進而提升自學能力。</p> <p>Ac -IV-3                      能理解文句表達的邏輯與意義，將所習得的知識正確的連結到所閱讀的篇章中，進而提升自學能力。</p> <p>Ad -IV-1                      能理解篇章的主旨、結構、寓意與分析，將所習得的知識正確的連結到所閱讀的篇章中，進而提升自學能力。</p> <p>Bc -IV-2 藉由描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法來提升欣賞及評析文本的能力</p> <p>Cb -IV-2 能熟悉各類文本中所反義的個人與家庭、鄉里、國族與其他社群的關係，進而在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p>1.透過閱讀素養教材及晨讀本的自學，培訓學生提取信息、作摘要進而達到文意理解的能力。</p> <p>2.藉由閱讀優美文章、文本分析專題討論及寫作等課程設計，讓學生產生學習遷移，並培養其讀寫結合的核心素養，進而達到獨立思考及判斷能力。</p> <p>3.運用國語文分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生課題。</p> <p>4.透過國語文學習，認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。藉由國語文學習，關切本土與全球議題，拓展國際視野，培養參與公共事務的熱情與能力。</p>	<p>1. 口頭發表</p> <p>2. 觀察評量</p> <p>3. 書面報告</p> <p>4. 作業單</p>

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
----	-----------	----	-----------

一	第一課故鄉的桂花雨 曹劌論戰	十一- 十二	第六課大明湖 鄭伯克段於鄆
二- 三	第二課生於憂患死於安樂 宮之奇 諫假道	十三- 十四	第七課習慣說 +作文（第二次段考）
四- 五	第三課詞選 介之推不言祿	十五	第八課青鳥就在身邊 諫太宗十思 疏
六	第四課土 燭之武退秦師	十六- 十七	第九課與宋元思書 馮諼客孟嘗君
七	成語教學+作文（第一次段考）	十八	第十課豬血糕 歸去來辭
八	應用文——對聯	十九- 二十	第十一課寄弟墨書 桃花源記 成語教學+作文
九- 十	第五課良馬對 蹇叔哭師	二十 一	第十二課射鵰英雄傳——智鬥書 生 （第三次段考）

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一-二	第一課鄒忌諷齊王納諫 作文	十一	第八課與荒野相遇 醉翁亭記	十八	創意料理：型男大主廚 黃州快哉亭記
三	第二課管好舌頭 春夜宴桃李園序	十二	第九課運動家的風度 秋聲賦		
四-五	第三課元曲選 師說	十三	第十課羅密歐與茱麗葉樓臺會（第二次段考）		
六	第四課石滄 種樹郭橐駝傳	十四	總複習		
七-八	第五課座右銘（第一次段考）	十五	桌遊：妙語說書人 喜雨亭記		
九	第六課求知若渴，永保傻勁——賈伯斯的人生三堂課 岳陽樓記	十六	文言文：戲說三戒 前赤壁賦		
十	第七課大鼠 豐樂亭記	十七	成語：成語選邊站 後赤壁賦		

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

註2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學 九年級 第一學期 自然與生活科技領域 理化、地球科學、生活科技科 教學計畫表

設計者：羅安邑(九年一貫)

一、教材版本：南一版第五冊

二、本領域每週學習節數：4 節

三、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	課程目標	能力指標	教學重點/內容	評量方式	議題融入
一	8/26~8/30	1-1 時間、路徑長與位移、1-2 速率與速度	1.了解時間、位置、路徑長與位移的意義。 2.了解速率與速度的不同及其單位。 3.會作位置時間與速度-時間關係圖，並了解關係線下面積的意義。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-3 能針對變量的性質，採取合適的度量策略。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。 4-4-1-1 了解科學、技術與數學的關係。 5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。	1-1 1.教師提問：「我站在哪裡？」請學生回答、歸納答案。 2.教師舉例：臺北至高雄的方法？若交通工具一樣，哪種方式最省時？ 3.先了解學生的先備知識及數學座標概念的能力。 4.須留意學生易混淆距離、位移等物理意義。 5.教師請學生各自描述其他人的位置，並解釋各名詞的意義。 1-2 1.比較兩輛車從臺中分別向南、北行駛，速度的異同。 2.速度具有方向性，以正負號代表東西向或南北向的概念。 3.教師示範作位置-時間關係圖。 4.試作出運動的關係圖，並帶出曲線下面積即為物體運動的位移。	1.觀察 2.口頭詢問 3.實驗報告 4.操作 5.設計實驗	【資訊教育】2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。 【資訊教育】4-3-2 能了解電腦網路之基本概念及其功能。
二	9/2~9/6	1-3 加速度運動、1-4 等加速度運動——斜面與落體運動	1.了解等速度、加速度運動的意義及單位。	1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲	1-3 1.從實驗 1-1 數據中討論兩點間之距離與該時段玩具車	1.觀察 2.口頭詢問 3.實驗報告	【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。

			<p>2.了解加速度與速度方向之間的關係。</p> <p>3.了解等加速度的意義。</p> <p>4.了解斜面運動、自由落體運動。</p> <p>5.了解重力加速度的意義及大小。</p>	<p>得研判的論點。</p> <p>1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。</p> <p>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。</p> <p>3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。</p> <p>5-4-1-3 了解科學探索，就是一種心智開發的活動。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</p> <p>6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。</p> <p>7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p> <p>7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。</p>	<p>平均速度的相關性。</p> <p>2.任意時段的平均速度皆相同，稱為等速度運動。</p> <p>3.若在相等的時間間隔內，兩點間距離愈來愈大，為加速度運動。</p> <p>4.由速度-時間關係圖，求出速度變化值，此即為加速度。</p> <p>5.引導學生想想看四種打點紀錄，分別各是什麼運動。</p> <p>1-4</p> <p>1.介紹科學史發展，讓學生了解一個科學概念是循序漸進的。</p> <p>2.當斜面愈陡，直至為垂直時，即為自由落體運動。</p> <p>3.介紹重力加速度以直述式教學法即可，為一定值，與質量大小無關。</p>	<p>4.紙筆測驗</p>	<p>【環境教育】4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。</p>
三	9/9~9/13	2-1 慣性定律、2-2 運動定律	<p>1.了解物體受外力作用會引起運動狀態的改變。</p> <p>2.了解牛頓第一運動定律並舉生活實例說明。</p> <p>3.了解加速度與力及質量之間的關係。</p> <p>4.了解牛頓第二運動定律並舉出生活實例說明。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。</p> <p>5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。</p>	<p>2-1</p> <p>1.以討論生活經驗作為本節教學活動的開始。</p> <p>2.從科學史的發展談物體的運動。</p> <p>3.若斜面趨於平滑時，物體將會如何運動。</p> <p>4.有關慣性定律的應用，並舉出日常生活中的實例來解釋這些現象。</p> <p>2-2</p> <p>1.以較大的外力推動同一台車，所獲得的加速度比用較小外力推時來得大。</p> <p>2.由小活動 2-2 得知當質量固定時，外力愈大則加速度愈大。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.實驗報告</p> <p>4.成果展示</p> <p>5.專案報告</p> <p>6.紙筆測驗</p> <p>7.操作</p>	<p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p>

				<p>5-4-1-3 了解科學探索，就是一種心智開發的活動。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</p> <p>6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。</p> <p>7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p>	<p>3.引導學生想想看 1 牛頓的力與 1 公斤重的力，兩者有何不同？</p>		
四	9/16~9/20	2-3 作用力與反作用力定律、2-4 圓周運動與萬有引力	<p>1.了解牛頓第三運動定律。</p> <p>2.了解圓周運動與向心力的關係。</p> <p>3.了解萬有引力概念。</p>	<p>1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。</p> <p>3-4-0-6 相信宇宙的演變，有一共同的運作規律。</p> <p>3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論及運用想像來構思假說和解釋數據。</p> <p>6-4-1-1 在同類事件，但由不同來源的資料中，彙整出一通則性(例如認定若溫度很高，物質都會氣化)。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</p> <p>7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學</p>	<p>2-3</p> <p>1.人為何能走路前進？划船時為何槳要向後撥？</p> <p>2.引導學生想想看，依據牛頓第三運動定律，馬對車的作用力大小等於車對馬的作用力大小，為何車仍會前進呢？</p> <p>2-4</p> <p>1.一旦向心力消失，則物體會因慣性定律的關係，以切線方向作直線運動離開。</p> <p>2.引導學生想想看人造衛星環繞地球做圓周運動，它是否需要向心力？又是如何產生的？</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.實驗報告</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> <p>6.設計實驗</p>	<p>【資訊教育】5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p> <p>【環境教育】4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。</p>

				概念。			
五	9/23~9/27	3-1 功與功率、3-2 功與動能	<p>1.能說出功的定義。</p> <p>2.了解力與功之間的關係。</p> <p>3.知道如何計算功的大小。</p> <p>4.能說出動能的定義。</p> <p>5.能了解速度愈快、質量愈大，則動能愈大。</p> <p>6.知道如何計算動能的大小。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</p> <p>1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。</p> <p>3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。</p> <p>5-4-1-2 養成求真求實的處事態度，不偏頗採證，持平審視爭議。</p> <p>5-4-1-3 了解科學探索，就是一種心智開發的活動。</p> <p>7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p>	<p>3-1</p> <p>1.教師說明於物理學上對於「功」與「工作量」的關係。</p> <p>2.教師詳細解說物理學上的功必須在力的直線方向有位移。</p> <p>3.教師另舉重力如何對物體作正功或負功的概念。</p> <p>4.加強功的計算及單位的表示法。</p> <p>3-2</p> <p>1.藉由小活動 3-1 結果，教師解說外力、速率及所作的功，三者大小皆有關。</p> <p>2.教師提問：「日常生活中聽到的動能是什麼意思？」</p> <p>3.教師解釋動能的定義及單位。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.實驗報告</p> <p>4.成果展示</p> <p>5.紙筆測驗</p> <p>6.操作</p> <p>7.設計實驗</p>	<p>【資訊教育】2-3-2 能操作及應用電腦多媒體設備。</p> <p>【資訊教育】3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【資訊教育】3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。</p>
六	9/30~10/4	3-3 位能、能量守恆定律與能源	<p>1.能說出位能的定義。</p> <p>2.了解重力位能的意義。</p> <p>3.了解彈力位能的意義。</p> <p>4.了解力學能守恆的意義。</p> <p>5.知道如何計算位能的大小。</p> <p>6.了解熱是一種能量。</p> <p>7.了解能量守恆定律。</p> <p>8.了解太陽能、化</p>	<p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</p> <p>1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。</p> <p>3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。</p>	<p>3-3</p> <p>1.從自由落體的例子中，理解時間愈長速度愈大，動能也將愈大。解說動能與位能的互換和力學能守恆的關係。</p> <p>2.藉由木塊連接彈簧的例子，了解彈簧伸長或縮短皆具有能量，稱彈性位能。</p> <p>3.複習二上第五章所學習的熱相關概念。</p> <p>4.介紹焦耳的熱學實驗，藉以提出熱即為能量的概念。</p> <p>5.從動能、位能互換的概念解釋能量可轉變為成其他形</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p>	<p>【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p> <p>【環境教育】4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。</p>

			<p>學能、電磁能的轉化。</p> <p>5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。</p> <p>5-4-1-3 了解科學探索，就是一種心智開發的活動。</p> <p>8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。</p> <p>8-4-0-3 了解設計的可用資源與分析工作。</p> <p>8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>	<p>式，但能量不會增加或減少。</p> <p>6.介紹太陽能可使水溫上升，顯示光是一種能量。</p> <p>7.了解化學能的存在。</p> <p>8.了解電磁能的存在。</p>			
七	10/7~10/11	3-4 槓桿原理、3-5 簡單機械（第一次段考）	<p>1. 了解力矩與槓桿的概念。</p> <p>2.能說出簡單機械的種類。</p> <p>3.了解槓桿、滑輪、輪軸的應用。</p> <p>4.了解斜面、螺旋的應用。</p>	<p>1-4-2-1 若相同的研究得到不同的結果，研判此不同是否具有關鍵性。</p> <p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</p> <p>1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。</p> <p>1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。</p> <p>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。</p> <p>3-4-0-2 能判別什麼是觀察的現象，什麼是科學理論。</p> <p>3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論及運用想像來構思假說和解釋數據。</p>	<p>3-4</p> <p>1.藉由小活動 3-2，請學生示範開門的動作，再由教師總結提出力矩、力臂等科學名詞。</p> <p>2.力矩與槓桿原理較為簡單易懂，可多舉實例等有趣的生活現象等。</p> <p>3-5</p> <p>1.簡單機械包括：槓桿、輪軸、滑輪、斜面、螺旋。</p> <p>2.了解噴霧器、腳踏打氣機、釘書機等都是利用槓桿的省力目的。</p> <p>3.輪軸就是大小不同的兩同心圓結合在一起，其中大圓稱為輪，小圓稱為軸。若施力在輪上，物體在軸上，是為省力的輪軸。例如方向盤、喇叭鎖。施力在軸上，物體在輪上，是為省時的輪軸，例如擀麵棍。</p> <p>4.使用定滑輪並不會省力，但可以改變施力方向；而使用動滑輪則可省力(費時)。</p> <p>5.斜面、螺旋是一種省力的機械。斜面愈長或斜角愈小就愈省力。</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.作業檢核</p>	<p>【人權教育】1-1-2 了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p>

				<p>4-4-1-1 了解科學、技術與數學的關係。</p> <p>6-4-1-1 在同類事件，但由不同來源的資料中，彙整出一通則性(例如認定若溫度很高，物質都會氣化)。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</p>			
八	10/14~10/18	4-1 靜電、4-2 電流	<p>1.了解何謂靜電。</p> <p>2.了解物體帶電的成因及方法。</p> <p>3.了解導體與絕緣體的區別。</p> <p>4.區別使燈泡發亮的電與摩擦起電的電。</p> <p>5.了解造成燈泡發亮，除了要有電源外，還要有電荷的流動。</p>	<p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>5-4-1-3 了解科學探索，就是一種心智開發的活動。</p>	<p>4-1</p> <p>1.由小活動 4-1 中，使學生了解藉由摩擦的方式可產生靜電。</p> <p>2.介紹庫倫的生平，及其在電學上的成就。</p> <p>3.說明兩帶電體間的吸引或排斥力會如何變化。</p> <p>4.利用所學的原子結構使學生了解物體帶電情形。</p> <p>5.了解靜電力為超距力。</p> <p>6.說明導體與絕緣體的差異。</p> <p>4-2</p> <p>1.了解靜電與流動電荷本質上是相同的。</p> <p>2.利用摩擦而聚集的電量可發生火花放電的情形，進而與自然界中閃電的現象相對照。</p> <p>3.說明導線中真正在移動的是電子，稱為電子流。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p>	<p><b>【環境教育】</b>4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、了解週遭的環境狀況與變遷。</p> <p><b>【環境教育】</b>4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題決策策略之成效。</p> <p><b>【環境教育】</b>4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。</p>
九	10/21~10/25	4-2 電流、4-3 電壓、4-4 歐姆定律與電阻	<p>1.了解電流的單位為安培。</p> <p>2.學會使用符號來表示電路中各組成元件。</p> <p>3.能說出電壓的定義。</p> <p>4.了解能量與電壓的關係。</p> <p>5.了解電量與電壓的關係。</p> <p>6.知道如何使用伏特計。</p>	<p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>5-4-1-3 了解科學探索，就是一種心智開發的活動。</p>	<p>4-2</p> <p>1.藉由電路來說明欲使電燈發光所需的條件為電源及可自由移動的電子。</p> <p>2.教導學生使用符號來表示電路中各組成元件，稱為電路圖。</p> <p>4-3</p> <p>1.學習使用伏特計來測量電壓。</p> <p>2.觀察課本的圖片，了解電池並聯與串聯有何差異。</p> <p>3.進行小活動 4-2、4-3，了解串、並聯電路中的電壓關</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.操作</p> <p>4.紙筆測驗</p>	<p><b>【資訊教育】</b>3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p><b>【資訊教育】</b>5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p> <p><b>【環境教育】</b>2-3-1 了解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p>

					係。 4-4 1.藉由導體與絕緣體的不同導電程度，說明不同物質其電壓與電流關係並不相同。 2.藉由實驗 4-1，探討兩種不同材質的電壓與電流關係。		
十	10/28~11/1	4-4 歐姆定律與電阻、 4-5 電路元件的串聯與並聯	1.了解歐姆定律的意涵。 2.了解電阻的意義及影響其大小的因素。 3.知道串聯及並聯的意義。 4.知道串聯與並聯電路，各處的電流與電壓的關係。	1-4-2-1 若相同的研究得到不同的結果，研判此不同是否具有關鍵性。 1-4-2-2 知道由本量與誤差量的比較，了解估計的意義。 1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。 1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。 3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。 3-4-0-8 認識作精確信實的紀錄、開放的心胸與可重做實驗來證實等，是維持「科學知識」可信賴性的基礎。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	4-4 1.說明西元 1826 年歐姆提出的歐姆定律。 2.介紹並非所有的電路元件都滿足歐姆定律，如二極體等，這些稱為非歐姆式電阻。 3.定義電阻的單位為歐姆。 4.介紹一般金屬有較低的電阻，而絕緣體的電阻非常大。 5.介紹對同一材質的金屬導線而言，也會因導線長度及粗細不同，而影響它的電阻大小。 4-5 1.介紹電路元件的串聯與並聯。 2.進行小活動 4-4，了解串聯、並聯電路中，各電阻的大小關係。	1.觀察 2.口頭詢問 3.操作 4.實驗報告 5.紙筆測驗	【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。
十一	11/4~11/8	5-1 地球上的水、5-2 地表的改變與平衡	1.認識地球上陸地與海洋的分布情形。 2.認識水循環過程。 3.了解水是生命生存的必要條件。 4.了解風化、侵蝕、搬運、沉積作用及其現象。 5.歸納出河流的	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 1-4-2-1 若相同的研究得到不同的結果，研判此不同是否具有關鍵性。 1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。 1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。 1-4-5-4 正確運用科學名	5-1 1.利用環圈圖 (donut chart) 來幫助學生了解地球上水的分布。 2.水循環的過程。 3.了解水汙染會造成的問題。 5-2 1.從地質作用各階段的圖片介紹或影片內容，讓學生觀察具象的景觀或動態的過程，輔助教師敘述風化、侵	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗	【性別平等教育】3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。

			<p>侵蝕作用和沉積作用。</p> <p>6.了解地貌改變的原因，並了解該變化是處於動態平衡。</p> <p>7.能敘述沉積物的搬運過程與結果。</p>	<p>詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。</p> <p>3-4-0-6 相信宇宙的演變，有一共同的運作規律。</p> <p>3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論及運用想像來構思假說和解釋數據。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</p> <p>6-4-3-1 檢核論據的可信度、因果的關連性、理論間的邏輯一致性或推論過程的嚴密性，並提出質疑。</p> <p>7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。</p>	<p>蝕、搬運、沉積作用及其現象。</p> <p>2.歸納出河流的侵蝕作用和沉積作用。</p>		
十二	11/11~11/15	5-3 岩石與礦物	<p>1.認識火成岩、沉積岩和變質岩。</p> <p>2.了解礦物和岩石之間的關係。</p> <p>3.知道礦物和岩石在日常生活中的應用。</p> <p>4.了解自然資源的可貴。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</p> <p>1-4-4-1 藉由資料、情境傳來的訊息，形成可試驗的假設。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自</p>	<p>5-3</p> <p>1.教師可以利用爆米香的製作過程來加以解說壓密、膠結等成岩作用。</p> <p>2.教師可藉由沉積作用，引導學生推測沉積岩的原始形態是呈現接近水平的。</p> <p>3.透過火成岩標本來講解火成岩的形成。</p> <p>4.講解變質作用及變質岩的形成。</p> <p>5.欣賞、討論常見的礦物和岩石。</p> <p>6.引導學生回顧日常生活中使用的物品，有哪些是來自地球？</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.操作</p>	<p>【人權教育】1-4-2 了解關懷弱勢者行動之規劃、組織與執行，表現關懷、寬容、和平與博愛的情懷，並尊重與關懷生命。</p> <p>【資訊教育】3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【環境教育】1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之</p>

				<p>己的研究成果，做科學性的描述。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p> <p>7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判。</p>			美與對環境的關懷。
十三	11/18~11/22	6-1 地球的活動與構造、6-2 板塊運動	<p>1 認識火山現象及火成岩。</p> <p>2.了解褶皺、斷層和地震。</p> <p>3.認識基本地震防災常識。</p> <p>4.了解大陸漂移學說、海底擴張學說及中洋脊。</p> <p>5.知道可利用地震波探測地球層圈。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>2-4-3-2 知道地球的地貌改變與板塊構造學說；岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。</p> <p>3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。</p> <p>3-4-0-4 察覺科學的產生過程雖然嚴謹，但是卻可能因為新的現象被發現或新的觀察角度改變而有不同的詮釋。</p> <p>3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論及運用想像來構思假說和解釋數據。</p> <p>5-4-1-2 養成求真求實的處事態度，不偏頗採證，持平審視爭議。</p> <p>8-4-0-4 設計解決問題的步驟。</p>	<p>6-1</p> <p>1.透過影片讓學生感受地震與火山發生時大自然的威力。</p> <p>2.利用斷層示意教具讓學生了解斷層的分類，及其所受的應力方向。</p> <p>3.透過地震報導，講述地震的描述方法，包括地震的位置及強弱。</p> <p>4.透過全球火山帶及地震帶的分布圖，讓學生討論兩者間的關係。</p> <p>6-2</p> <p>1.解說大陸漂移學說內容。</p> <p>2.說明海底擴張學說以及板塊構造學說的內容。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.活動報告</p> <p>4.成果展示</p> <p>5.紙筆測驗</p> <p>6.操作</p>	<p>【人權教育】1-4-2 了解關懷弱勢者行動之規劃、組織與執行，表現關懷、寬容、和平與博愛的情懷，並尊重與關懷生命。</p> <p>【資訊教育】3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【環境教育】1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。</p>
十四	11/25~11/29	6-2 板塊運動（第二次段考）	<p>1.了解板塊構造學說。</p> <p>2.能透過熱對流的模型了解板塊構造學說。</p> <p>3.了解地震帶與板塊邊界帶的關</p>	<p>1-4-2-1 若相同的研究得到不同的結果，研判此不同是否具有關鍵性。</p> <p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</p>	<p>6-2</p> <p>1.介紹大陸漂移學說的發展歷史。</p> <p>2.討論在這麼多證據指向大陸漂移學說時，還有什麼不完備的地方？</p> <p>3.透過全球地形圖，介紹海</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p>	<p>【人權教育】1-1-2 了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據</p>

			<p>係。</p> <p>4.了解三種板塊邊界。</p> <p>5.了解中洋脊位於張裂性板塊邊界。</p> <p>6.了解聚合性板塊邊界會產生的地質現象。</p>	<p>1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。</p> <p>1-4-5-1 能選用適當的方式登錄及表達資料。</p> <p>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。</p> <p>3-4-0-3 察覺有些理論彼此之間邏輯上不相關連，甚至相互矛盾，表示尚不完備。好的理論應是有邏輯的、協調一致、且經過考驗的知識體系。</p> <p>3-4-0-4 察覺科學的產生過程雖然嚴謹，但是卻可能因為新的現象被發現或新的觀察角度改變而有不同的詮釋。</p> <p>3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。</p> <p>5-4-1-3 了解科學探索，就是一種心智開發的活動。</p> <p>6-4-4-1 養成遇到問題，先行主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。</p>	<p>底地形的發現及海底擴張學說的內容。</p> <p>4.整合大陸漂移學說及海底擴張學說，並配合科學家在地震波上所得知的地球內部結構，來說明板塊構造學說的內容。</p> <p>5.說明板塊邊界與地震、火山之間的關係。</p> <p>6.歸納板塊運動的三種邊界型態。</p> <p>7.說明板塊邊界有許多的地質活動現象。</p>	<p>資料。</p>	
十五	12/2~12/6	6-3 臺灣的板塊與地形、6-4 岩層裡的秘密	<p>1.了解臺灣位於板塊的交界帶。</p> <p>2.了解臺灣的成因。</p> <p>3.欣賞臺灣之美。</p> <p>4.了解臺灣各種地質景觀的形成原因。</p> <p>5.讓學生討論地形高低起伏的原因。</p> <p>6.能了解化石在</p>	<p>2-4-3-2 知道地球的地貌改變與板塊構造學說；岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。</p>	<p>6-3</p> <p>1.說明臺灣地區位於菲律賓海板塊與歐亞板塊的聚合性板塊邊界。</p> <p>2.解釋臺灣地區斷層的型態、分布與板塊構造運動間的關係。</p> <p>3.說明臺灣地區後期火山現象、金屬礦產等與板塊構造運動的關係。</p> <p>4.藉由臺灣不同的火山地形，進而將第 5 章火成岩的</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.分組討論</p>	<p>【資訊教育】3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【環境教育】1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式</p>

			地層中的意義及功能。		<p>相關內容做一結合。</p> <p>5.藉由臺灣不同的海岸地形，來討論河流和海水的搬運、沉積作用。</p> <p>6.討論珊瑚礁抬升至地表的意義。</p> <p>7.討論珊瑚礁及惡地等特殊地形的成因及其利用價值。</p> <p>6-4</p> <p>1.讓學生討論地形高低起伏的原因。</p> <p>2.教師可藉由沉積岩和化石標本，啟發學生討論兩者之關係。</p>		表現自然環境之美與對環境的關懷。
十六	12/9~12/13	7-1 宇宙與太陽系	<p>1.了解光年的意義。</p> <p>2.體會宇宙的浩瀚。</p> <p>3.了解太陽是太陽系的中心。</p> <p>4.了解行星與衛星的定義。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>1-4-2-1 若相同的研究得到不同的結果，研判此不同是否具有關鍵性。</p> <p>1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。</p> <p>1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。</p> <p>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>2-4-3-4 知道地球在宇宙中的相關地位。</p> <p>3-4-0-6 相信宇宙的演變，有一共同的運作規律。</p> <p>3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論及運用想像來構思假說和解釋數據。</p> <p>7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判。</p>	<p>7-1</p> <p>1.藉由觀星的經驗，引起學生對於天文的學習興趣，再帶入課文主題。</p> <p>2.介紹恆星的定義。</p> <p>3.光年為距離的單位。</p> <p>4.認識類地行星與類木行星差異的成因。</p> <p>5.彗星是由冰雪及塵埃所組成。</p> <p>6.讓學生清楚地球在宇宙中的位置。</p> <p>7.探討為什麼地球是目前所知唯一具有生命現象的星球。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p>	<p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>3-4-7 探究多元文化社會中的性別歧視，並尋求改善策略。</p> <p><b>【資訊教育】</b>3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p>

十七	12/16~12/20	7-2 晝夜與四季、7-3 日地月的相對運動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解形成晝夜、四季變化的成因。</li> <li>2. 知道太陽在天空中位置的變化。</li> <li>3. 認識太陽、地球與月球間的位置及關係。</li> <li>4. 了解月相變化的原因。</li> <li>5. 了解日食和月食發生的原因。</li> <li>6. 認識潮汐現象。</li> </ol>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</p> <p>1-4-4-1 藉由資料、情境傳來的訊息，形成可試驗的假設。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。</p> <p>2-4-3-1 由日、月、地模型了解晝夜、四季、日食、月食及潮汐現象。</p> <p>7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p> <p>7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判。</p>	<p>7-2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地球自轉方向為由西向東，如果從北極上空俯瞰則為逆時針旋轉。</li> <li>2. 地球除了自轉之外，還會繞著太陽公轉，並觀察地球儀模型，可以發現地球的自轉軸傾斜 23.5 度。</li> <li>3. 了解四季變化的原因，並了解在春分、夏至、秋分、冬至四個位置，太陽光直射的地區。</li> </ol> <p>7-3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在解釋月相變化時，可模擬月球繞地球的四個位置。</li> <li>2. 解釋月球公轉平面並未與地球公轉平面重合。</li> <li>3. 當太陽、地球和月球三者排列成一直線時，互相遮蔽的現象即為日食與月食的原因。</li> <li>4. 解釋潮汐發生的原因及對於人類生活的影響。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 紙筆測驗</li> <li>4. 操作</li> </ol>	<p><b>【人權教育】</b>1-4-2 了解關懷弱勢者行動之規劃、組織與執行，表現關懷、寬容、和平與博愛的情懷，並尊重與關懷生命。</p> <p><b>【資訊教育】</b>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p><b>【資訊教育】</b>3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p><b>【環境教育】</b>1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。</p>
十八	12/23~12/27	8-1 運輸科技的演進與內涵、8-2 運輸系統的形式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解運輸科技的演進歷史。</li> <li>2. 了解運輸系統的要素及內涵。</li> <li>3. 了解運輸科技的重要性及必須性。</li> <li>4. 認識陸路運輸、水路運輸、空中運輸、太空運輸的內涵並舉例。</li> </ol>	<p>2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具。</p> <p>4-4-1-2 了解技術與科學的關係。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。</p>	<p>8-1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明「運輸」的基本定義以及最初人類發展「運輸」的動機和目的。</li> <li>2. 舉例歷史上有名的文化、經濟交流事件，特別強調「運輸」的重要性及對社會民生的影響。</li> <li>3. 介紹有關「運輸科技」的重大發明及演進的過程；並說明這些重大發明對社會、世界、全人類的重要性及影響。</li> <li>4. 配合課本分段說明：載</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 口頭詢問</li> <li>2. 作業評量</li> <li>3. 分組討論</li> <li>4. 操作</li> </ol>	<p><b>【生涯發展教育】</b>2-3-3 了解社會發展階段與工作間的關係。</p> <p><b>【資訊教育】</b>3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p><b>【資訊教育】</b>5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p>

					具、場站、通路、電訊、經營等現代化運輸的五大要素及其緊密相扣的重要性。 8-2 1.配合課本順序，陸續介紹各種運輸系統。 2.請同學舉例更多不同的運輸載具。		
十九	12/30~1/3	8-3 運輸載具的介紹、 9-1 運輸科技的原理	1. 認識各種陸路、水路、空中運輸載具。 2. 認識車輛、船舶、飛機的基本結構及其功能。 3. 了解摩擦力、反作用力、磁力、浮力的運用方式。 4. 利用原理設計滑翔機。	2-4-8-8 認識水、陸及空中的各種交通工具。 4-4-1-1 了解科學、技術與數學的關係。 4-4-1-2 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。 8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 8-4-0-3 了解設計的可用資源與分析工作。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。	8-3 1. 說出日常生活中常見的各種不同功能需求的陸路、水路、空中運輸載具。 2. 配合課文內容及相關圖片，介紹水路運輸、空中運輸。 3. 引導學生了解各式運輸載具結構時，可針對特殊功能的載具，作其特殊結構設計的介紹。 9-1 1. 討論各種原理的基本概念以及如何運用在載具的實際設計上，建議可以多列舉生活上運輸科技載具的實例。 2. 討論安全操控運輸科技載具之重要性。	1. 口頭詢問 2. 作業評量 3. 分組討論 4. 操作	【生涯發展教育】 2-3-3 了解社會發展階段與工作間的關係。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【資訊教育】5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【資訊教育】5-4-6 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。
廿	1/6~1/10	9-2 運輸科技的應用	1. 了解運輸科技載具運用的範圍。 2. 了解運輸科技載具所需的配套措施。 3. 了解運輸科技的相關職業。 4. 製作出活動 9-1 所設計的滑翔機。	3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論及運用想像來構思假說和解釋數據。 4-4-1-1 了解科學、技術與數學的關係。 4-4-1-2 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。 4-4-2-1 從日常產品中，了解臺灣的科技發展。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢	9-2 1. 將老師及學生共同收集生活上運輸科技載具的實例，按載具運用的範圍加以分類。 2. 討論各種運輸載具必須具有的其他各種科技的配套措施為何。 3. 協助學生共同討論運輸科技的相關職業，以協助未來的生涯規劃。 4. 教學完畢後，進行以空中載具為例之「滑翔機製作」的教學活動。	1. 口頭詢問 2. 作業評量 3. 分組討論 4. 操作	【人權教育】1-1-2 了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【生涯發展教育】 3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。 【生涯發展教育】 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【資訊教育】5-4-6 能建立科技為增

				<p>提出自己的看法。</p> <p>4-4-3-1 認識和科技有關的職業。</p> <p>4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。</p> <p>4-4-3-4 認識各種科技產業。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。</p> <p>8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。</p> <p>8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>			<p>進整體人類福祉的正確觀念,善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。</p>
廿一	1/13~1/17	9-3 運輸科技的商業應用——物流系統(第三次段考)	<p>1.材料與工具之選擇與練習。</p> <p>2.讓學生認識「物流概念」。</p> <p>3.讓學生認識資訊與物流系統的關係。</p> <p>4.認識物流行業的範圍。</p> <p>5.探討物流與運輸載具的關係。</p> <p>6.探討物流運送產品與運輸載具的關係。</p> <p>7.培養設計規劃的能力。</p>	<p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。</p> <p>4-4-3-1 認識和科技有關的職業。</p> <p>4-4-3-3 認識個人生涯發展和科技的關係。</p> <p>4-4-3-4 認識各種科技產業。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>8-4-0-1 閱讀組合圖及產品說明書。</p> <p>8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。</p> <p>8-4-0-6 執行製作過程中及完成後的機能測試與調整。</p>	9-3 1.列舉生活上物流實例,以引起學生學習興趣後,便可進行本節內文之講述。 2.講述完畢後,可以請學生對運輸科技與物流系統的關係,進行討論並發表看法。 3.教學完畢後,進行「物流公司大模擬」的教學活動。	<p>1.口頭詢問</p> <p>2.作業評量</p> <p>3.分組討論</p> <p>4.操作</p>	<p>【人權教育】1-1-2 了解、遵守團體的規則,並實踐民主法治的精神。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【生涯發展教育】3-3-5 發展規劃生涯的能力。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【資訊教育】5-4-6 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念,善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。</p>

註 1：請分別列出八年級及九年級第一學期及第二學期七個學習領域（語文、數學、自然與生活科技、綜合、藝術與人文、健體、社會等領域）之教學計畫表。

註2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註3：第二學期須規劃九年級會考後至畢業典禮前課程活動之安排。

109學年度嘉義縣大林國民中學 九年級 第二學期 自然與生活科技領域 理化、地球科學、生活科技科 教學計畫表

設計者：羅安邑(九年一貫)

一、教材版本：南一版第六冊

二、本領域每週學習節數：4節

三、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	課程目標	能力指標	教學重點/內容	評量方式	議題融入
一	2/10~2/14	1-1 電流的熱效應	1.知道電流的熱效應。 2.知道電能及電功率的意義。 3.了解電器上標示的電壓與電功率的意義。	1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。 3-4-0-3 察覺有些理論彼此之間邏輯上不相關連，甚至相互矛盾，表示尚不完備。好的理論應是有邏輯的、協調一致、且經過考驗的知識體系。 3-4-0-8 認識作精確信實的紀錄、開放的心胸與可重做實驗來證實等，是維持「科學知識」可信賴性的基礎。 6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。 6-4-2-2 依現有理論，運用演繹推理，推斷應發生的事。 6-4-5-2 處理問題時，能分工執掌，做流程規劃，有計畫的進行操作。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	1-1 1.藉由第一段的敘述引入，電器都須電源提供電能才能工作，且電器工作會產生光和熱，此即電流熱效應。 2.從生活中的電器了解電流熱效應。 3.進行小活動 1-1。 4.了解「電壓與電能」與「重力位能」的類比關係。 5.了解電功率的定義。 6.進行小活動 1-2，並推導出電功率的公式 $P=IV$ 。 7.對歐姆式電阻器而言，電功率 $P$ 可進一步表示為 $P=IV=I^2R=V^2/R$ 。 8.由小活動 1-2 檢驗 $V$ 與 $P$ 、 $I$ 與 $P$ 的比例關係。	1.觀察 2.口頭詢問 3.操作	<b>【資訊教育】</b> 3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。
二	2/17~2/21	1-2 電力輸送、1-3 家庭用電	1.了解電力輸送的特點。	1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。	1-2 1.介紹目前各種常見的發電	1.觀察 2.口頭詢問	<b>【家政教育】</b> 3-4-5 了解有效的資源

			<p>2.了解電器上標示的電壓與電功率的意義。</p> <p>3.知道短路的意義及造成短路的因素。</p> <p>4.知道保險絲的作用及原理。</p> <p>5.知道用電須注意安全。</p>	<p>2-4-8-5 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。</p> <p>3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。</p> <p>6-4-4-1 養成遇到問題，先主動且自主的思考，謀求解決策略的習慣。</p> <p>7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p> <p>7-4-0-3 運用科學方法去解決日常生活的問題。</p>	<p>方式。</p> <p>2.了解直流電與交流電有何不同。</p> <p>3.認識發電廠電力輸送的情形及計算電能的方法。</p> <p>1-3</p> <p>1.進行小活動 1-3，說明什麼情形是短路。</p> <p>2.區別「斷路」與「短路」。</p> <p>3.介紹一般使用電器最常發生短路的情形，以及該如何避免。</p> <p>4.說明保險絲的功能、作用及其工作原理。</p> <p>5.列舉生活中用電安全的注意事項。</p>	3.操作	<p>管理，並應用於生活中。</p> <p><b>【資訊教育】3-4-1</b> 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p>
三	2/24~2/28	1-4 電池、1-5 電流的化學效應	<p>1.藉由鋅銅電池的製造，了解伏打電池的原理。</p> <p>2.了解電池可將化學能轉換為電能。</p> <p>3.知道電池如何驅動電子移動形成電子流。</p> <p>4.介紹常用的電池之種類。</p> <p>5.藉由電解水及硫酸銅水溶液，以了解當電流通過電解質時，會發生化學反應。</p> <p>6.利用電解法可得知化合物的組成成分。</p>	<p>2-4-5-4 了解化學電池與電解的作用。</p> <p>3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>8-4-0-3 了解設計的可用資源與分析工作。</p>	<p>1-4</p> <p>1.進行小活動 1-4，了解產生電流的原理。</p> <p>2.說明伏打電池的原理。</p> <p>3.引導學生進行實驗 1-1，讓學生親自做出電池。</p> <p>4.將生活中常見電池分類，並比較其優缺點。</p> <p>1-5</p> <p>1.進行小活動 1-5，了解電解水的情形，並從兩極水面的下降可知有氣體形成，再用適當的方法檢驗氣體的成分。</p> <p>2.引導學生進行實驗 1-2，了解利用電解法可得知化合物組成。</p> <p>3.若將電解硫酸銅水溶液的電極改為銅片，觀察化學反應有無不同。</p> <p>4.進行小活動 1-6，了解如何電鍍物品。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.實驗操作</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.分組討論</p>	<p><b>【資訊教育】5-4-5</b> 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p> <p><b>【資訊教育】5-4-6</b> 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。</p>
四	3/2~3/6	2-1 磁鐵、磁力線與磁場、2-2 電流的磁效應	<p>1.認識磁鐵的性質。</p> <p>2.了解磁力線的意義。</p> <p>3.了解磁場的意義。</p> <p>4.能說出磁力線</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>1-4-1-3 能針對變量的性質，採取合適的度量策略。</p> <p>1-4-4-2 由實驗的結果，獲</p>	<p>2-1</p> <p>1.以古希臘發現磁石為開場，有助於科學概念的學習。</p> <p>2.手拿棒形磁鐵及迴紋針相互靠近，請學生說出兩者會發生怎樣的現象？</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.實驗操作</p> <p>3.口頭詢問</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.分組討論</p>	<p><b>【資訊教育】3-4-1</b> 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p><b>【環境教育】4-4-1</b> 能運用科學方法鑑別、分析、了解</p>

			<p>與磁場之間的關係。</p> <p>5.了解電流會產生磁場。</p> <p>6.了解長直導線因電流變化所產生的磁場變化。</p> <p>7.了解圓形線圈因電流變化所產生的磁場變化。</p> <p>8.知道電磁鐵的原理。</p>	<p>得研判的論點。</p> <p>1-4-4-4 能執行實驗，依結果去批判或了解概念、理論、模型的適用性。</p> <p>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。</p> <p>2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。</p> <p>3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。</p> <p>6-4-5-1 能設計實驗來驗證假設。</p> <p>7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p>	<p>3.任何磁鐵均有兩個不同的磁極；兩磁鐵排斥，則兩端為同性極；反之則為異性極。</p> <p>4.進行小活動 2-1，不同的磁鐵排列方式，觀察鐵粉所排成的圖案，磁力線是否會交錯？</p> <p>5.在磁棒磁力所及的空間稱為磁場。</p> <p>6.指北針的方向即為 N 極所指的方向定為磁力線方向，也是磁場的方向。</p> <p>2-2</p> <p>1.以科學史介紹電與磁之間的關係。</p> <p>2.進行實驗 2-1，觀察電流附近產生磁力的現象，並了解安培右手定則。</p> <p>3.進行小活動 2-2，觀察線圈漂浮在空中時的現象。</p> <p>4.介紹電磁鐵的原理。</p>		週遭的環境狀況與變遷。
五	3/9~3/13	2-3 電流與磁場的交互作用、2-4 電磁感應	<p>1.了解磁場的變化會產生感應電流。</p> <p>2.能判斷感應電流的方向。</p> <p>3.了解帶有電流的導線受到磁力作用會產生運動。</p> <p>4.了解右手開掌定則內容。</p> <p>5.知道電動機的原理。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-4-4-4 能執行實驗，依結果去批判或了解概念、理論、模型的適用性。</p> <p>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋</p>	<p>2-3</p> <p>1.進行小活動 2-3，讓學生知道銅線的運動方向。</p> <p>2.將電流、磁場和導線等三者的關係，2 右手開掌定則來定出方向。</p> <p>3.電動機原理。</p> <p>2-4</p> <p>1.學生已知電可生磁，反問磁可以生電嗎？</p> <p>2.介紹法拉第。</p> <p>3.引導學生進行實驗 2-2。</p> <p>4.觀察檢流計指針偏轉情形，了解感應電流生成原理。</p> <p>5.引導學生想想看：如果磁棒不動，移動線圈向磁棒靠</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.實驗報告</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.操作</p> <p>6.分組討論</p>	<p>【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p>【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p>【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。</p>

				<p>等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。</p> <p>2-4-5-8 探討電磁作用中電流的熱效應、磁效應。</p> <p>6-4-1-1 在同類事件，但由不同來源的資料中，彙整出一通則性(例如認定若溫度很高，物質都會氣化)。</p> <p>6-4-4-2 在不違背科學原理的最低限制下，考量任何可能達成目的的途徑。</p> <p>6-4-5-1 能設計實驗來驗證假設。</p>	<p>近，線圈中是否有感應電流產生？</p> <p>6.了解發電機原理。</p>		
六	3/16~3/20	3-1 地球的大氣、3-2 風起雲湧	<p>1.了解大氣層溫度隨著高度的變化。</p> <p>2.認識大氣的重要組成氣體。</p> <p>3.簡單認識各種天氣現象。</p>	<p>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</p> <p>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</p> <p>1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。</p> <p>1-4-4-4 能執行實驗，依結果去批判或了解概念、理論、模型的適用性。</p> <p>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</p> <p>2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。</p> <p>2-4-4-1 知道大氣的主要成分。</p> <p>6-4-1-1 在同類事件，但由不同來源的資料中，彙整出一通則性(例如認定若溫度很高，物質都會氣化)。</p> <p>6-4-4-2 在不違背科學原理</p>	<p>3-1</p> <p>1.介紹大氣分層和大氣溫度的變化。</p> <p>2.說明空氣的組成與空氣污染。</p> <p>3-2</p> <p>1.討論發生在對流層各種天氣現象及其原因。</p> <p>2.解釋雲的形成過程，了解雲是由水滴或冰晶所組成。</p> <p>3.進行活動 3-1。</p> <p>4.在了解雲的形成之後，導引出另一項重要的天氣要素—風。</p> <p>5.解釋相對高低氣壓，讓學生發現一地區的相對低、高壓中心不只一個。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.紙筆測驗</p> <p>4.分組討論</p>	<p><b>【家政教育】</b>3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p><b>【資訊教育】</b>3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p>

				<p>的最低限制下，考量任何可能達成目的的途徑。</p> <p>6-4-5-1 能設計實驗來驗證假設。</p>			
七	3/23~3/27	3-2 風起雲湧、3-3 氣團與鋒面	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識各種天氣現象。</li> <li>2. 知道天氣的變化都發生在對流層。</li> <li>3. 了解高、低氣壓的形成以及在天氣圖上的表示方法。</li> <li>4. 知道空氣由氣壓高流向氣壓低的地方，便形成了風。</li> <li>5. 了解在北半球地面空氣的水平運動。</li> <li>6. 知道臺灣季風形成的原因。</li> <li>7. 了解氣團的形成原因。</li> <li>8. 知道臺灣的天氣在冬季和夏季主要分別受到什麼氣團所影響。</li> <li>9. 了解鋒面形成的原因及種類。</li> <li>10. 認識冷鋒、暖鋒及滯留鋒面。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</li> <li>1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。</li> <li>1-4-4-1 藉由資料、情境傳來的訊息，形成可試驗的假設。</li> <li>1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。</li> <li>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</li> <li>1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。</li> <li>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</li> <li>7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。</li> <li>7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3-2</li> <li>1. 解釋低氣壓中心地面的氣流方向。</li> <li>2. 請教師藉由海、陸風局部環流情形，導引出臺灣季風的形成原因。</li> <li>3-3</li> <li>1. 延續討論更大尺度範圍空氣所形成的氣團，如何在不同季節中影響臺灣的天氣現象。</li> <li>2. 建議教師先解釋氣團的定義，導引學生思考哪些區域有足夠的條件會形成氣團。</li> <li>3. 請學生思考當兩個氣團相遇時，會有什麼情形產生，教師再解釋兩氣團的交界會形成鋒面。</li> <li>4. 解釋依據冷、暖氣團運動的方向，可將鋒面分為冷鋒、暖鋒、滯留鋒等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 實驗報告</li> <li>4. 成果展示</li> <li>5. 專案報告</li> <li>6. 操作</li> <li>7. 設計實驗</li> </ol>	<p><b>【性別平等教育】</b> 1-4-7 了解生涯規劃可以突破性別的限制。</p> <p><b>【家政教育】</b>3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。</p> <p><b>【家政教育】</b>4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p><b>【資訊教育】</b>3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。</p> <p><b>【資訊教育】</b>5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p>
八	3/30~4/3	3-4 臺灣的特殊天氣、 3-5 天氣預報	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識臺灣的天氣現象。</li> <li>2. 了解寒流和梅雨形成的原因及其影響。</li> <li>3. 了解颱風形成的原因及其影響。</li> <li>4. 了解乾旱形成的原因及其影響。</li> <li>5. 認識常用的氣象測量工具及其</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。</li> <li>1-4-3-2 依資料推測其屬性及其因果關係。</li> <li>1-4-4-1 藉由資料、情境傳來的訊息，形成可試驗的假設。</li> <li>1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。</li> <li>1-4-5-2 由圖表、報告中解讀資料，了解資料具有的內涵性質。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3-4</li> <li>1. 請學生觀察天氣圖，由天氣圖上之高、低氣壓分布和鋒面符號的種類來判斷季節。</li> <li>2. 依天氣圖的季節順序，分別解釋各個季節臺灣所產生的天氣現象。</li> <li>3. 在介紹夏季天氣圖時，導入此時臺灣容易遇到颱風的侵襲。</li> <li>4. 解釋颱風中心因有強烈的空氣上升，導致一低壓的形</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察</li> <li>2. 口頭詢問</li> <li>3. 實驗報告</li> <li>4. 成果展示</li> <li>5. 紙筆測驗</li> <li>6. 操作</li> <li>7. 學習歷程檔案</li> </ol>	<p><b>【家政教育】</b>4-4-1 肯定自己，尊重他人。</p> <p><b>【資訊教育】</b>3-4-2 能利用軟體工具製作圖與表。</p> <p><b>【資訊教育】</b>5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。</p>

			<p>意義。</p> <p>6.認識地面天氣圖上的記號及其意義。</p> <p>7.了解衛星雲圖的意義。</p> <p>8.藉由地面天氣圖和衛星雲圖初步判斷天氣現象。</p>	<p>1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。</p> <p>1-4-5-4 正確運用科學名詞、符號及常用的表達方式。</p> <p>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</p> <p>7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p> <p>7-4-0-5 對於科學相關的社會議題，做科學性的理解與研判。</p>	<p>成，進而可能形成颱風。</p> <p>5.依颱風常侵襲臺灣的路徑，分別解釋颱風所會造成的天氣現象及影響。</p> <p>6.進行小活動 3-2。</p> <p>7.解釋乾旱現象並探究其原因。</p> <p>3-5</p> <p>1.應用校內的氣象觀測工具及參觀氣象站，讓學生對氣象觀測和預報有更深的體驗。</p> <p>2.利用實際的天氣圖讓學生學習判斷天氣變化。</p>		
九	4/6~4/10	4-1 天然災害、4-2 溫室效應	<p>1.了解臺灣的天氣型態與洪水的關係。</p> <p>2.了解山崩和土石流的意義。</p> <p>3.知道臺灣山區多處為山崩和土石流警戒區。</p> <p>4.了解如何預防山崩和土石流。</p> <p>5.了解地球大氣中的溫室氣體。</p> <p>6.了解溫室效應的原理及其對地表溫度的影響。</p>	<p>2-4-3-2 知道地球的地貌改變與板塊構造學說；岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。</p> <p>3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。</p> <p>3-4-0-7 察覺科學探究的活動並不一定要遵循固定的程序，但其中通常包括蒐集相關證據、邏輯推論及運用想像來構思假說和解釋數據。</p> <p>4-4-1-2 了解技術與科學的關係。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>6-4-1-1 在同類事件，但由不同來源的資料中，彙整出一通則性(例如認定若溫度很高，物質都會氣化)。</p> <p>6-4-2-1 依現有的理論，運用類比、轉換等推廣方式，推測可能發生的事。</p> <p>6-4-3-1 檢核論據的可信度、因果的關連性、理論間的邏輯一致性或推論過程的嚴密性，並提出質疑。</p>	<p>4-1</p> <p>1.藉由臺灣近年發生的天然災害，來引導學生的討論。</p> <p>2.利用臺灣南北兩地的月雨量分布圖，讓學生了解臺灣雨量集中在梅雨及颱風季節。</p> <p>3.讓學生了解氾濫平原與築堤的意義。</p> <p>4.藉由臺灣山區不同的地形來討論山崩的成因。</p> <p>5.了解如何預防天災。</p> <p>4-2</p> <p>1.利用圖片或是相關影片提起學生對於氣候變化的學習動機，如電影「明天過後」、「不願面對的真相」等。</p> <p>2.讓學生了解太陽輻射至地球的能量流動，並帶出地球溫室效應的現象。</p> <p>3.比較地球的地表溫度在有無溫室效應下的不同。</p> <p>4.介紹溫室氣體的種類。</p> <p>5.介紹人類在二氧化碳排放減量上的努力。</p>	<p>1.觀察</p> <p>2.口頭詢問</p> <p>3.成果展示</p> <p>4.紙筆測驗</p> <p>5.分組討論</p>	<p>【環境教育】2-3-1 了解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。</p> <p>【環境教育】2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並了解相關的解決對策。</p> <p>【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。</p> <p>【環境教育】4-3-1 能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其發生的可能原因。</p> <p>【環境教育】4-4-1 能運用科學方法鑑別、分析、了解週遭的環境狀況與變遷。</p> <p>【環境教育】4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策</p>

				7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-4 接受一個理論或說法時，用科學知識和方法去分析判斷。			略之成效。
十	4/13~4/17	4-3 臭氧層與臭氧洞、 4-4 海洋與大氣的互動 (第一次段考)	1.了解地球大氣的演進。 2.了解臭氧層的分布及其功能。 3.認識 CFCs 對臭氧層的破壞。 4.了解臭氧洞的防治。 5.了解洋流的成因及其分布。 6.認識臺灣周圍的洋流系統。 7.了解洋流與大氣之間互相影響的緊密關係。 8.了解聖嬰現象的全球氣候異常現象和影響。	2-4-3-2 知道地球的地貌改變與板塊構造學說；岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。 2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。 2-4-4-1 知道大氣的主要成分。	4-3 1.由美白、防曬等議題，切入紫外線對於身體的威脅。 2.透過地球大氣組成的演進，了解氧氣的形成。 3.介紹臭氧的形成過程及功能，並介紹溫度垂直變化的影響。 4.介紹CFCs的應用及其對於臭氧層的破壞。 4-4 1.介紹洋流的成因，及其與大氣的交互作用及影響。 2.介紹全球及臺灣區域洋流的分布，及對於人類生活的影響。 3.介紹秘魯地區海域的狀況及當地湧升流的成因及影響。 4.介紹聖嬰現象太平洋地區海流及海溫變化、大氣環流的變化及其造成的全球性氣候變異。 5.介紹臺灣地區聖嬰現象的氣候變化。	1.觀察 2.口頭詢問 3.成果展示 4.紙筆測驗	【環境教育】1-3-1 能藉由觀察與體驗自然，以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。 【環境教育】2-3-1 了解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係。 【環境教育】2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並了解相關的解決對策。 【環境教育】2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。 【環境教育】4-3-1 能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其發生的可能原因。
十一	4/20~4/24	5-1 能源的演進與種類	1.了解能源應用的演進歷史。 2.了解能源的種類與內涵。 3.了解能源在生活中的重要性。 4.了解能源在生活中的必須性。	1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 2-4-8-5 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使	5-1 1.在高度科技發展的現代社會中，能源幾乎是所有人類活動都必須仰賴的要素，沒有了能源，就沒有現代的生活，因此我們必須清楚地了解能源的來源、種類、應用與其未來。 2.利用舉例說明生活中許多	1.口頭詢問 2.成果展示 3.分組討論	【資訊教育】5-4-5 能應用資訊及網路科技，培養合作與主動學習的能力。 【環境教育】2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並

				<p>用家用電器。</p> <p>4-4-1-2 了解技術與科學的關係。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</p> <p>4-4-2-1 從日常產品中，了解臺灣的科技發展。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。</p> <p>4-4-3-4 認識各種科技產業。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p> <p>7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。</p> <p>7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。</p> <p>8-4-0-4 設計解決問題的步驟。</p>	<p>事物都與能源科技有直接或間接的關聯。</p> <p>3.藉由課本插圖與收集之資料解說能源在生活中所扮演的角色，及其形成與運用的演進過程。</p> <p>4.分項說明再生能源與非再生能源。</p> <p>5.解說演進過程時，注意各類能源的發展，教師可分類讓學生做不同種類的收集與討論。</p> <p>6.舉例說明或概念介紹時，注意強調科技系統之整合性。</p> <p>7.進行活動 5-1、5-2。</p>		<p>了解相關的解決對策。</p> <p><b>【環境教育】2-4-2</b> 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p> <p><b>【環境教育】4-3-1</b> 能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其發生的可能原因。</p>
十二	4/27~5/1	5-2 日常生活的發電方式	<p>1.了解能源應用的演進歷史。</p> <p>2.了解發電方式的基本概念與分類。</p> <p>3.了解臺灣主要的發電方式。</p> <p>4.了解臺灣的發電方式與環境的關聯。</p> <p>5.了解臺灣能源運用的危機。</p> <p>6.了解珍惜與節約能源的重要性。</p>	<p>1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。</p> <p>1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。</p> <p>2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。</p> <p>2-4-8-5 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。</p> <p>4-4-1-2 了解技術與科學的關係。</p> <p>4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。</p> <p>4-4-2-1 從日常產品中，了解臺灣的科技發展。</p> <p>4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。</p> <p>4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。</p> <p>4-4-3-4 認識各種科技產</p>	<p>5-2</p> <p>1.臺灣資源短缺，能源多仰賴進口，且現今之發電方式多屬於非再生能源之發電方式，雖然有許多水力發電廠，但皆因臺灣河流短小，而無法有大量可用能源，核能亦因環保問題，無法廣受接納。</p> <p>2.利用舉例說明生活中許多事物都與電有直接或間接的關聯。</p> <p>3.解說各種發電方式。</p> <p>4.解說臺灣電力分布情形。</p> <p>5.分項說明電廠與環境的關係。</p> <p>6.用舉例解說節約能源的重要性及其未來性。</p> <p>7.解說發電方式時，注意先讓學生清楚了解其基本概念，並各有各的優缺點與適</p>	<p>1.口頭詢問</p> <p>2.成果展示</p> <p>3.分組討論</p>	<p><b>【家政教育】3-4-4</b> 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。</p> <p><b>【資訊教育】5-4-6</b> 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。</p> <p><b>【環境教育】2-4-2</b> 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。</p> <p><b>【環境教育】4-4-3</b> 能以調查與統計分析等方式檢討</p>

				業。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。 8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 8-4-0-3 了解設計的可用資源與分析工作。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。	用情形。 8.舉例說明或概念介紹時，強調科技系統之整合性。 9.進行活動 5-3。		環境問題解決策略之成效。 【環境教育】5-3-4 具有參與地區性環境議題調查研究的經驗。 【環境教育】5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。
十三	5/4~5/8	5-3 動力與機械、6-1 科技對生活的影響、6-2 未來科技的發展(第二次段考)	1.認識電能、熱能與氣(液)壓概念。 2.認識生活上電動機的運用。 3.認識熱機的種類。 4.認識內燃機與外燃機的作動原理。 5.認識四行程與二行程引擎的作動原理。 6.認識生活上氣壓或液壓的運用。 7.認識傳播、製造、營建、運輸、能源科技所帶來的正面影響。 8.了解科技發展也可能會帶來負面影響。 9.認識科技發展朝向環保化與生態化的概念。 10.認識科技發展朝向精緻化的概念。	1-4-5-5 傾聽別人的報告，並能提出意見或建議。 1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 2-4-8-4 知道簡單機械與熱機的工作原理，並能列舉它們在生活中的應用。 2-4-8-5 認識電力的供應與運輸，並知道如何安全使用家用電器。 4-4-1-2 了解技術與科學的關係。 4-4-1-3 了解科學、技術與工程的關係。 4-4-2-1 從日常產品中，了解臺灣的科技發展。 4-4-2-2 認識科技發展的趨勢。 4-4-2-3 對科技發展的趨勢提出自己的看法。 4-4-3-4 認識各種科技產業。 4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。 7-4-0-1 察覺日常生活活動中運用到許多相關的科學概念。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。	5-3 1.介紹生活上常見的動力與機械，並進一步分析產品正確的作動原理。 2.列舉生活上動力與機械的相關產品，以引起學生學習興趣。 3.請學生舉例生活的動力與機械裝置並發表看法。 4.進行活動 5-4。 6-1 1.本節是介紹科技發展所造成的正、負面影響。 2.列舉傳播、製造、營建及運輸科技的相關產品，引起學生興趣。 3.請學生舉例說明傳播、製造、營建及運輸科技對日常生活的正面影響，並發表個人看法。 4.請學生舉例說明各種汙染對日常生活的負面影響。 5.進行活動 6-1。 6-2 1.本節是介紹科技發展的趨勢，可先舉生活上的實例，讓同學先行討論，老師再統整學生的意見，進一步分析未來科技多元化的發展。 2.進行活動 6-2。	1.口頭詢問 2.成果展示 3.分組討論	【生涯發展教育】2-3-3 了解社會發展階段與工作間的關係。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】5-4-6 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。 【環境教育】2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並了解相關的解決對策。 【環境教育】3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 【環境教育】3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。

				8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 8-4-0-3 了解設計的可用資源與分析工作。 8-4-0-4 設計解決問題的步驟。			
十四	5/11~5/15	總複習	針對三至六冊教學內容不足之處，進行進一步的說明與講解。	1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。 1-4-1-2 能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。 1-4-1-3 能針對變量的性質，採取合適的度量策略。 1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。 1-4-4-4 能執行實驗，依結果去批判或了解概念、理論、模型的適用性。 2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測，常可獲得證實。 6-4-5-1 能設計實驗來驗證假設。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。	1.準備三至六冊的習作、學習單。 2.由學生針對不了解的課程進行提問。 3.教師講解學生容易犯錯或疑惑的內容。 4.教師列印命題光碟裡的題目，作為綜合練習的參考。	1.紙筆測驗 2.作業檢核	【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【資訊教育】3-4-1 能利用軟體工具分析簡單的數據資料。 【環境教育】3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 【環境教育】4-4-3 能以調查與統計分析等方式檢討環境問題解決策略之成效。 【環境教育】5-3-3 主動參與學校社團和社區的環境保護相關活動。 【環境教育】5-3-4 具有參與地區性環境議題調查研究的經驗。 【環境教育】5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。
十五	5/18~5/22	理化-桌遊：2Plus 化學事、地科-國際視野：巴黎協定、生科-影片討論：人工智慧	理化-桌遊：2Plus 化學事 1. 透過團隊合作激盪腦力。 2. 透過遊戲認識	2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋	理化-桌遊：2Plus 化學事 1. 分組完成分組，並講解遊戲規則。 2. 遊戲開始 3. 教師可在活動中協助同學	1.能參與活動 2. 觀賞影片	【人權教育】1-4-4 探索各種權利可能發生的衝突，並瞭解如何運用民主方式及合法的

			<p>化學元素與化學反應。</p> <p>地科-國際視野：巴黎協定 瞭解巴黎協議的內容。</p> <p>生科-影片討論：人工智慧</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓同學瞭解人工智慧發展的歷程。</li> <li>2. 讓同學對於人工智慧的發展有進一步的想像。</li> </ol>	<p>等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。</p> <p>2-4-3-3 探討臺灣的天氣，知道梅雨、季風、寒流、颱風、氣壓、氣團、鋒面等氣象語彙，認識溫度、濕度及紫外線對人的影響。</p> <p>4-4-1-3 瞭解科學、技術與工程的關係。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p>	<p>澄清概念。</p> <p>4. 適時補充</p> <p>地科-國際視野：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師說明京都議定書及哥本哈根協定</li> <li>2. 說明巴黎協議的結論在落實上的難易度</li> <li>3. 請學生分組討論巴黎協議對環保與經濟所造成的競合關係。</li> </ol> <p>生科-影片討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放影片 ◎<a href="#">20160310 焦點對談 人工智慧勝人腦 南韓棋王吞 2 敗</a></li> <li>2. 請同學分組歸納人工智慧發展的歷程可分成哪些階段？</li> <li>3. 各組發表</li> <li>4. 請同學分組討論，人工智慧在不同領域可以朝哪領域面向發展？</li> </ol>	<p>程序，加以評估與取捨。</p> <p><b>【生涯發展教育】</b> 3-3-1 培養正確工作態度及價值觀。</p> <p><b>【環境教育】</b>1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。</p> <p><b>【環境教育】</b>5-4-1 具有參與國際性環境議題調查研究的經驗。</p>
十六	5/25~5/29	<p>理化-生活應用：檸檬妙用多 地科-影片欣賞：極地奇蹟(1)、生科-影片討論：無人機</p>	<p>理化-生活應用：檸檬妙用多</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識清潔劑的原理。</li> <li>2. 製作清潔劑。</li> </ol> <p>地科-影片欣賞：極地奇蹟(1) 瞭解極地。</p> <p>生科-影片討論：無人機</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道無人機應用的範圍。</li> <li>2. 創造無人機的使用機會。</li> </ol>	<p>7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。</p> <p>2-4-3-2 知道地球的地貌改變與板塊構造學說；岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。</p> <p>4-4-3-5 認識產業發展與科技的互動關係。</p>	<p>理化-生活應用：檸檬妙用多</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師播放影片</li> <li>2. 教師講解檸檬可做為清潔劑的原理。</li> <li>3. 教師引導學生思考，在各種水果中，何者的去汙效果最好。</li> <li>4. 請同學動手使用水果 DIY 清潔劑。</li> </ol> <p>地科-影片欣賞：極地奇蹟(1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放影片</li> <li>2. 說明在極地生活的注意事項。</li> </ol> <p>生科-影片討論：無人機</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放影片 ◎<a href="#">英國青年奪下首屆世界無人機競速大賽，獲 25 萬美元</a></li> <li>2. 請同學就自己認知，發表曾在哪些領域聽過或看過無人機的新聞報導？</li> <li>3. 教師說明無人機在使用上的問題與安危？</li> </ol>	<p><b>【生涯發展教育】</b> 3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。</p> <p><b>【家政教育】</b>3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。</p> <p><b>【海洋教育】</b>4-4-4 認識海洋在地球上的分布、比例及種類。</p> <p><b>【資訊教育】</b>5-4-6 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。</p> <p><b>【環境教育】</b>1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀賞影片</li> <li>2. 參與討論</li> <li>3. 製作清潔劑</li> </ol>

					4. 同學分組討論無人機未來還可以作什麼樣的發展？		生態平衡。 【環境教育】3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。
十七	6/1~6/5	理化-生活應用：粉塵的危機、地科-影片欣賞：極地奇蹟(2)、生科- DIY：製作瓦楞小家具	理化-生活應用：粉塵的危機 瞭解粉塵的危險性及注意事項。 地科-影片欣賞：極地奇蹟(2) 瞭解極地。 生科- DIY：製作瓦楞小家具 1. 認識瓦楞紙的性能。 2. 創作簡易版家具。	1-4-5-6 善用網路資源與人分享資訊。 2-4-3-2 知道地球的地貌改變與板塊構造學說；岩石圈、水圈、大氣圈、生物圈的變動及彼此如何交互影響。 7-4-0-2 在處理個人生活問題(如健康、食、衣、住、行)時，依科學知識來做決定。 8-4-0-3 瞭解設計的可用資源與分析工作。	理化-生活應用：粉塵的危機 1. 教師說明粉塵會引發爆炸的原因。 2. 說明若使用粉末，應該要注意哪些事項，才能安全使用。  地科-影片欣賞：極地奇蹟(2) 1. 播放影片 2. 請學生討論造成冰山漂浮的原因 3. 說明在極地生活的注意事項。 4. 討論極地氣候改變對全球的影響  生科- DIY：製作瓦楞小家具 1. 播放影片 ◎ <a href="#">D-BOARD 3D-models 環保創意紙家具/展架 3D 示範</a> ◎ <a href="#">【民視異言堂】瓦楞紙的異想世界</a> 2. 請同學分組討論瓦楞紙用於家具製作的環保性與實用性 3. 請同學蒐集瓦楞紙，並一起設計縮小版的各類家具。	1.能說出安全使用粉末的注意事項 2.觀賞影片 3.參與討論 4.實作	【生涯發展教育】3-3-3 培養解決生涯問題及做決定的能力。 【家政教育】3-4-1 運用生活相關知能，肯定自我與表現自我。 【海洋教育】4-4-4 認識海洋在地球上的分布、比例及種類。 【資訊教育】5-4-6 能建立科技為增進整體人類福祉的正確觀念，善用資訊科技做為關心他人及協助弱勢族群的工具。 【環境教育】1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 【環境教育】3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。
十八	6/8~6/12	影片欣賞：超級英雄的超能力、閱讀：我的生日不見了、DIY：QR code	理化-影片欣賞：超級英雄的超能力 1. 分辨英雄們的絕技比較接近哪一種物理現象？ 2. 能創造新的英雄角色。  地科-閱讀：我的生日不見了 1. 認識天文與曆	2-4-6-1 由「力」的觀點看到交互作用所引發物體運動的改變。改用「能」的觀點，則看到「能」的轉換。 2-4-3-4 知道地球在宇宙中的相關地位。 8-4-0-2 利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物表達創意與構想。 8-4-0-3 瞭解設計的可用資	理化-影片欣賞：超級英雄的超能力 1. 觀賞影片 2. 請同學針對影片內容發表英雄及其對手的獨門絕技。 3. 請同學分組討論，如果你是編劇，你想要設計出具有哪些功能的主角？為什麼？ 4. 請同學發表設計出來的主角	1. 觀賞影片 2. 參與討論 3. 分組報告	【人權教育】1-4-2 瞭解關懷弱勢者行動之規劃、組織與執行，表現關懷、寬容、和平與博愛的情懷，並尊重與關懷生命。 【生涯發展教育】2-3-1 認識工作世界的類型及其內涵。 【性別平等教育】

			法的關係。 生科- DIY：QR code 1. 認識 QR code。 2. 設計 QR code。	源與分析工作。	地科-閱讀：我的生日不見了 1. 閱讀我的生日不見了 2. 請同學分組討論天文現象與曆法的關係。 3. 教師說明一年當中 12 個節氣的發展與氣象變化。  生科- DIY：QR code 1. 播放影片 2. 教師講解 QR code 製作的原理 3. 同學發表 QR code 已經使用在生活周遭的哪環節中。 4. 教師播放影片 ◎ <a href="#">手機行動商務 QR Code 應用</a> 5. 請同學討論並設計 QR code，還可以有哪些創新應用。		3-4-4 參與公共事務，不受性別的限制。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【資訊教育】3-4-8 能瞭解電腦解決問題的範圍與限制。
--	--	--	--	---------	--	--	--

註 1：請分別列出八年級及九年級第一學期及第二學期七個學習領域（語文、數學、自然與生活科技、綜合、藝術與人文、健體、社會等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：第二學期須規劃九年級會考後至畢業典禮前課程活動之安排。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊類型教育資優資源班第一、二學期特殊需求領域數理資優數學課程 教學計畫表 設計者：許琦  
一、教材來源：■自編 ■編選-參考教材翰林 二、本領域每週學習節數：4 節(抽離) 三、教學對象：9 年級數理資優生

學生姓名	年級	障礙類別/程度	學生姓名	年級	障礙類別/程度	學生姓名	年級	障礙類別/程度	學生姓名	年級	障礙類別/程度
吳鈞達	9	資優	康宜靜	9	資優	馮祺凱	9	資優	劉瑞耀	9	資優

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點	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。	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	1. 能知道相似多邊形的意義，並理解兩個相似的圖形中，對應邊的邊長成比例、對應角相等。 2. 理解與證明三角形相似性質，並應用於平行截線和實體測量。	口頭評量 問答評量 實作評量

<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>3. 探討點、直線與圓的關係與兩圓的位置關係。</p>	
<p>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。</p>	<p>s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。</p>	<p>4. 能了解圓心角、圓周角、弦切角、圓內角、圓外角與弧的關係。</p>	
<p>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。</p>	<p>s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、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。</p>	<p>5. 能知道圓的線段乘冪性質。</p>	
<p>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。</p>	<p>f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。</p>	<p>6. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>7. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>8. 能知道多邊形的外心與內心。</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>9. 能了解二次函數的意義；能描繪其圖形，以瞭解極大極小值；並從具體情境中列出兩量的二次函數關係。</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>10. 能處理統計量之平均數、中位數、眾數、百分位數、四分位數、盒狀圖，以分析資料的特性。</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>11. 能以樹狀圖解決生活情境中的機率問題。</p>	

五、本學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱/學習內容
一	課程大綱與單元介紹。
二~七	相似形及其應用。
八~十	點、直線、圓的位置關係。
十一~十四	圓心角、圓周角與弦切角。

十五	證明與推理。
十六~二十	外心、內心與重心。

第二學期

週次	單元名稱/學習內容
一	課程大綱與單元介紹。
二~七	二次函數。
八~十	生活中的立體圖形。
十一~十五	統計與機率。
十六~二十	數學總複習。

註1：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數：節註明是外加或抽離。

註2：可以以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期國文領域高(A)組教學計畫表 設計者：沈秀蓁

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○

二、本領域每週學習節數： 3 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 2 人，智能障礙 8 年級 1 人，共 3 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點		學年目標	評量方式
	(調整前)	(調整後)		
<p>國-J-A1</p> <p>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。</p>	<p>學習表現</p> <p>聆聽</p> <p>1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。</p> <p>1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。</p> <p>口語表達</p>	<p>學習表現</p> <p>聆聽</p> <p>1-IV-2 依據不同情境，理解話語的訊息，並做適當的回應。(簡化)</p> <p>1-IV-3 分辨聆聽內容的合理性或適切性，找出解決問題的方法。(簡化)</p> <p>口語表達</p>	<p>聆聽</p> <p>1. 能依據不同情境，分辨聲情意涵，並做出適切回應。</p> <p>口語表達</p> <p>2. 能把握聽聞內容，適切表達、回應。</p>	<p>課程本位評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>實作評量</p> <p>口試</p>
<p>國-J-B1</p> <p>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。</p>	<p>掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</p> <p>2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。</p> <p>識字與寫字</p> <p>4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。</p> <p>4-III-4 精熟偏旁變化和間架結構要領書寫正確及工整的硬筆字。</p> <p>閱讀</p>	<p>2-IV-1 根據所處生活情境分享自身經驗。(分解)</p> <p>2-IV-2 把握聽聞內容的重點，做出提問或回饋。(分解)</p> <p>識字與寫字</p> <p>4-IV-1 認識常用國字 1,800~2,700 字，以書寫或運用各種數位化工具的方式使用 1,200~2,200 字。(減量)</p> <p>4-III-4 能聽寫日常生活常用的生字、語詞、句子。(簡化)</p> <p>閱讀</p>	<p>識字與寫字</p> <p>3. 能識讀 1800-2700 字，並能運用 2500-3700 常用語詞。</p> <p>閱讀</p> <p>4. 能透過閱讀新聞/文章，了解時事議題。</p> <p>寫作</p> <p>5. 能透過文字，表達個人感受與對他人的關懷。</p>	
<p>國-J-C1</p> <p>閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生</p>	<p>5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。</p> <p>寫作</p> <p>6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨</p>	<p>5-IV-5 閱讀新聞，理解與個人生活、社會相關之議題。(簡化)</p> <p>寫作</p> <p>6-IV-2 寫出功能性文本內容的大意。(簡化)</p>		

<p>活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。</p>	<p>明確、文辭優美的文章。</p> <p>6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p><b>文字篇章</b></p> <p>Ab-IV-14, 000 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ab-IV-5 5, 000 個常用語詞的使用。</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。</p> <p><b>文本表述</b></p> <p>Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。</p> <p>Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。</p> <p>Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。</p> <p><b>文化內涵</b></p> <p>Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。</p>	<p>6-IV-5 寫出簡要日記或生活短文。(簡化)</p> <p><b>學習內容</b></p> <p><b>文字篇章</b></p> <p>Ab-IV-1 1, 800~2, 700 常用字的字形、字音和字義。(減量)</p> <p>Ab-IV-5 2, 500~3, 700 個常用語詞的使用。(減量)</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的效果。(簡化)</p> <p><b>文本表述</b></p> <p>Ba-IV-1 順敘法。(簡化)</p> <p>Bb-IV-1 表達對他人的關心和祝福。(簡化)</p> <p>Be-IV-1 因應日常生活、人際往來、學習需要而產生的實用文本之慣用語彙及書寫格式。(簡化)</p> <p><b>文化內涵</b></p> <p>Ca-IV-1 功能性文本中學校、居住鄉鎮區與跨鄉鎮區常見的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。(簡化)</p>		
-------------------------------	---	--	--	--

## 五、本學期課程內涵：

### 第一學期

週次	單元名稱	學習內容
第 1-7 週	認識大中	自編教材 認識大林國中各個處室與相關教室位置，並認識班級同學。
第 8-16 週	少年法律常識	自編教材，參考國語日報。 透過漫畫與文字，讓學生了解生活中相關的法律常識。

第 17-22 週	我的小旅行	自編教材 搭配校外教學活動，編選課文介紹景點，並學習撰寫遊記心得。
-----------	-------	--------------------------------------

## 第二學期

週次	單元名稱/	學習內容
第 1-7 週	我的新年新希望	自編教材 透過分享寒假生活，了解同學們的生活日常，並增進寫作技巧。
第 8-16 週	新聞報報	自編教材 選用當下新聞議題，讓學生能夠了解當下台灣/世界的社會脈動，並學會觀察新聞與自己生活的相關性。
第 17-21 週	來去嘉義	自編教材 搭配校外教學活動，編選課文介紹景點，並學習撰寫遊記心得。

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期國文領域 B 組教學計畫表 設計者：黃瑞琪（表十二之三）

- 一、教材來源：■自編 ■編選-參考教材：網路平台—學習吧  
 二、本領域每週學習節數：3 節  
 三、教學對象：智能障礙 7 年級 1 人，智能障礙 8 年級 2 人，共 3 人  
 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>國-J-A1</b>                      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。</p> <p><b>國-J-B1</b>                      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。</p> <p><b>國-J-C1</b>                      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。</p>	<p><b>學習表現</b></p> <p><b>聆聽</b>                      1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。                      →1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言。(簡化、減量)</p> <p><b>口語表達</b>                      2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。</p> <p><b>識字與寫字</b>                      4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。                      →4-IV-1 認識國字至少 1000 字，使用 800 字。(減量)</p> <p><b>閱讀</b>                      5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。                      →5-IV-1 朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。(簡化)</p> <p><b>寫作</b>                      6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。                      →6-IV-1 能使用標點符號。(簡化)</p> <p><b>學習內容</b></p> <p><b>文字篇章</b>                      Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能以同理心聆聽發言。</li> <li>2. 能針對聽聞內容，作出提問或回饋。</li> <li>3. 能認識國字至少 1000 字，使用 800 字。</li> <li>4. 能朗讀記敘及抒情文本，並表達自我的感受。</li> <li>5. 能在記敘文本中，使用標點符號。</li> </ol>	<p>課程本位評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>實作評量</p> <p>口試</p>

	<p>→Ab-IV-1 800 個常用字的字形、字音和字義。(減量)</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。</p> <p><b>文本描述</b></p> <p>Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。</p> <p>→Ba-IV-1 順敘法。(簡化)</p> <p>Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。</p> <p>→Bb-IV-1 自我的感受。(簡化)</p> <p><b>文化內涵</b></p> <p>Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。</p> <p>→Ca-IV-1 記敘文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。(簡化)</p>		
--	---	--	--

五、本學期課程內涵：

【第一學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元一：認識大中 能指出學校及各處室位置/能說出各處室的功能/能寫出班上同學和老師的姓名
8-13 週	單元二：我的日記 能說出重要事件的關鍵訊息/能記錄關鍵訊息中的人事時地物
14-20 週	單元三：來去走走 配合校外教學，閱讀有關文本/在聆聽他人想法及口述自己心得後，將自己的感受記錄下來

【第二學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元四：我的新年計畫 能分享寒假生活/能說寫出過去自己的樣貌/能說寫出對自己的期待、對生活的規劃
8-13 週	單元五：吾愛吾鄉 能說寫出校外教學的人事時地物/能記錄校外教學的重要事件及感受
14-20 週	單元六：離別時刻 能說出一年來和學長姊相處中難忘的事件/能寫出對學長姊的祝福

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

註2：請以單元為單位合併週次。

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材高雄啟智學校教材資料實用語文-閱讀

二、本領域每週學習節數： 1 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>A 自主行動：</b> 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。</p> <p><b>B 溝通互動：</b> 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。</p> <p><b>C 社會參與：</b> 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p>&lt;學習表現&gt; (一) 聆聽 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。(簡化) 依據不同情境，分辨聲音、感情、簡單表達技巧和回應。 (二) 口語表達 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。(簡化) 在引導或提示下有效把握聽聞內容的邏輯，說出簡單的回饋。 (四) 識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。(簡化、減量) 寫出或指出 200 個常用國字。 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。(簡化) 能夠寫出正確的硬筆字。 (五) 閱讀 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。(簡化) 在引導下進行繪本賞析形式，理解繪本的句子、段落，講出簡單繪本內容。 (六) 寫作 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。(簡化) 會使用常用的標點符號，寫簡單的卡片。 &lt;學習內容&gt;</p>	<p>1. 能依據不同情境，分辨順聲音、感情及表達方式，適切回應。 2. 能在引導或提示下將所聽聞有關描述、列舉、因果等寫作手法的文章內容的口語有系統的說出來。 3. 寫出或指出 200 個常用國字。並能寫出正確的硬筆字。 4. 能在引導下理解繪本的句子、段落，了解寓意，增進學習效能。 5. 能依據需求書寫格式，在引導下，瞭解標點符號的功能，寫出大約 20 字的簡單卡片。</p>	<p>口語評量 實作評量 紙筆測驗</p>

	Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。(簡量) 敘述事件，討論故事中人物角色的差異 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。(簡量)(替代) 會描述繪本及列舉、問題解決、比較等繪本中的句子。 Bc-IV-3數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。(簡量) 會使用圖片說明繪本故事內容。		
--	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-5週	我愛大中/ 1. 認識各處室及學校重要場所名稱。 2. 熟讀班上師生的名子及班級作息表。	6-10週	奧立佛是個娘娘腔/ 1. 繪本賞析。 2. 性別平等教育。	11-15週	感恩的心/ 1. 繪本欣賞-跟著動物消防員過一天。 2. 培養學生感恩消防員守護我們生命跟安全。	16-21週	美的體悟/ 1. 培養學生負責的態度。 2. 培養欣賞自然之美的能力。

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-5週	繪本故事/ 1. 聆聽過程中，說出故事內容。 2. 表現良好的尊重同學的發言。	6-10週	時間觀念/ 1. 繪本-再5分鐘。 2. 培養珍惜時間觀念。	11-15週	性別平等/ 1. 繪本故事-薩琪到底有沒有小雞雞 2. 尊重性別平等。	16-21週	繪本故事/ 1. 任務 1-任務 2-任務 3

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學語文領域-英語科 教學計畫表 設計者：沈秀蓁

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點		學年目標	評量方式
	(調整前)	(調整後)		

<p>英-J-A1</p> <p>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。</p>	<p>學習表現：</p> <p>語言能力-聽</p> <p>1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。</p> <p>1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。</p> <p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。</p>	<p>學習表現：</p> <p>語言能力-聽</p> <p>1-IV-1 能聽懂功能性文本中的字詞。(簡化)</p> <p>1-IV-2 能聽懂常用的教室用語及日常生活用語。</p> <p>1-IV-3 能聽懂日常生活中的常用句子。(簡化)</p>	<p>語言能力-聽</p> <p>1. 能聽懂教室用語</p>	<p>課程本位 評量紙筆 測驗 口試 表演 作業 報告</p>
<p>英-J-B1</p> <p>具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞進行合宜的溝通與互動。</p>	<p>語言能力-說</p> <p>2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。</p> <p>2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。</p> <p>2-IV-3 能依情境使用教室用語。</p> <p>2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p>	<p>語言能力-說</p> <p>2-IV-1 能說出日常生活中的簡易字詞。(簡化)</p> <p>2-IV-2 能依情境使用日常生活用語。</p> <p>2-IV-3 能依情境使用教室用語。</p> <p>2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。</p>	<p>語言能力-說</p> <p>2. 能說出基本生活英語</p> <p>語言能力-讀</p> <p>3. 能辨識課堂所學習之單字</p> <p>語言能力-寫</p> <p>4. 能寫出常見生活單字</p> <p>學習興趣與態度</p> <p>5. 能積極參與英語課程。</p>	
<p>英-J-C2</p> <p>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</p>	<p>語言能力-讀</p> <p>3-IV-1 能辨識連續書寫體大小寫字母。</p> <p>3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。</p> <p>3-IV-4 能看懂簡易的圖表。</p> <p>語言能力-寫</p> <p>4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。</p> <p>4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。</p> <p>學習興趣與態度</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏</p>	<p>語言能力-讀</p> <p>3-IV-1 能辨識印刷體大小寫字母。(簡化)</p> <p>3-IV-2 能認讀功能性文本中所學的簡易字詞。(簡化、減量)</p> <p>3-IV-3 能辨識社區中常用的英文標示。(簡化)</p> <p>3-IV-4 能辨識簡易的生活用語。(簡化)</p> <p>語言能力-寫</p> <p>4-IV-1 能書寫日常生活中的常用字詞。(簡化、減量)</p> <p>4-IV-2 能書寫功能性文本中的常用句子。(簡化、減量)</p> <p>學習興趣與態度</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏</p>	<p>文化理解</p> <p>6. 能了解外國風俗文化</p>	

	<p>犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。</p> <p><b>文化理解</b></p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。</p> <p><b>學習內容：</b></p> <p><b>語言知識</b></p> <p>Aa-IV-1 連續體大小寫字母的辨識及書寫。</p> <p>Ac-IV-1 簡易的英文標示。 Ac-IV-2 常見的教室用語。 Ac-IV-3 常見的生活用語。</p> <p><b>溝通功能</b></p> <p>B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。</p> <p><b>文化與習俗</b></p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、短片等。</p> <p><b>文化理解</b></p> <p>8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗。(簡化)</p> <p><b>學習內容：</b></p> <p><b>語言知識</b></p> <p>Aa-IV-1 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。(簡化)</p> <p>Ac-IV-1 簡易的英文標示。(簡化) Ac-IV-2 常見的教室用語。(簡化) Ac-IV-3 常見的生活用語。(簡化)</p> <p><b>溝通功能</b></p> <p>B-IV-4 個人意願的表達，如：yes、no、ok等。(簡化)</p> <p><b>文化與習俗</b></p> <p>C-IV-1 日常生活中常見的國際主要節慶，如：新年、聖誕節及母親節等。(簡化)</p>		
--	---	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱	學習內容
1-7 週	字母 ABC	1. 低組同學學習認讀字母大小寫。 2. 高組同學熟練大小寫轉換，並認讀字母相關單字。
8-16 週	認識常見動物	1. 認識各種常見動物名稱 2. 了解各國特色餐點
17-22 週	Happy New Year	1. 聖誕節與西洋新年節慶介紹。

		2. 聖誕物品介紹
--	--	-----------

第二學期

週次	單元名稱	學習內容
1-7 週	教室用語	1. 教室用語/祈使句/請/謝謝對不起 2. 學習聽指令，完成指定動作。
8-16 週	認識常見蔬果	1. 認識常見蔬果 2. 學習使用 I like 句型。
17-21 週	顏色	1. 認識常見顏色。 2. 學習搭配學過的動物/蔬果與顏色。

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期數學領域 A 組教學計畫表 設計者：黃瑞琪（表十二之三）

- 一、教材來源：■自編 ■編選-參考教材：網路平台—學習吧
- 二、本領域每週學習節數：2 節
- 三、教學對象：智能障礙 7 年級 2 人，智能障礙 8 年級 1 人，共 3 人
- 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<b>數-J-A1</b> 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。 <b>數-J-B2</b> 具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識	<b>數與量</b> <b>學習表現</b> n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-2-1 理解負數的符號與在數線上的表示。(減量、分解) n-IV-2-2 熟練數的四則運算。(分解) n-IV-2-3 能將數運用到日常生活的情境解決問題。(分解) <b>學習內容</b> N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；	1. 能運用負數解決生活情境中有關的問題。 2. 能在生活情境中應用常用幾何形體。 3. 能在生活情境中應用直角坐標。 4. 能解決生活中一元一次方程式的問題。 5. 能透過對應關係認識常數函數，並理解其圖形。 6. 能將數據資料整理為統計表，並判讀資訊與製作統計圖表。	課程本位評量 紙筆測驗 實作評量 口試

統計資料的基本特徵。  
**數-J-C2**  
樂於與他人良好互動  
與溝通以解決問題，並  
欣賞問題的多元解法。

$-(a + b) = -a - b$ ； $-(a - b) = -a + b$ 。  
N-7-5 **數線**：擴充至含負數的數線；比較數的大  
小；絕對值的意義；以 $|a - b|$ 表示數線上兩點 $a, b$   
的距離。

#### 空間與形狀

##### 學習表現

s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，  
並應用於幾何問題的解題。

s-IV-1-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性  
質。(分解)

s-IV-1-2 能解幾何問題。(分解)

##### 學習內容

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。

#### 坐標幾何

##### 學習表現

g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報  
讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。

g-IV-1-1 認識直角坐標的意義與構成要素。(分  
解)

g-IV-1-2 能報讀與標示坐標點。(分解)

g-IV-1-3 能計算兩個坐標點的距離。(分解)

##### 學習內容

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)。

#### 代數

##### 學習表現

a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以

等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。

a-IV-2-1 理解一元一次方程式及其解的意義。

(分解)

a-IV-2-2 能以等量公理與移項法則求解和驗算。(分解)

a-IV-2-3 能解決日常生活的一元一次方程式問題。(分解)

#### 學習內容

A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。

A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。

#### 函數

#### 學習表現

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，並能運用到日常生活的情境解決問題。

f-IV-1 理解常數函數的意義，能描繪常數函數的圖形。(簡化、減量)

#### 學習內容

F-8-1 常數函數：透過對應關係認識常數函數( $y = c$ )。

#### 資料與不確定性

#### 學習表現

d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。

d-IV-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。(簡化) 學習內容 D-8-1 統計資料處理：次數、累積次數。		
--	---	--	--

五、本學期課程內涵：

【第一學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元一：數與數線 交換律/結合律/分配律/含負數的數線/數的大小/絕對值
8-13 週	單元二：常見形體 點/線/線段/射線/角/三角形與其符號
14-20 週	單元三：平面直角坐標系 縱軸/橫軸/象限/位置

【第二學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元四：一元一次方程式 代數符號/列式/等量公理/移項法則
8-13 週	單元五：常數函數 認識常數函數/常數函數圖形
14-20 週	單元六：統計圖表 蒐集數據/統計圖表

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

- 一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○
- 二、本領域每週學習節數：2 節
- 三、教學對象：智能障礙 7 年級 1 人，智能障礙 8 年級 2 人，共 3 人
- 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點		學年目標	評量方式
	(調整前)	(調整後)		
數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，並能將所學應用於日常生活中。	<b>學習表現</b> <b>數與量n</b> n-IV-1理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-5理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境 解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	<b>學習表現</b> <b>數與量n</b> n-IV-1 能做總和 500以內的加減法。(重整) n-IV-5 日常生活中時間的應用。(重整) n-IV-9 使用計算機做乘除運算。(簡化)	<b>數與量n</b> 1. 能做三位數的加減法。 2. 能了解正負數的標記意義。 3. 能使用計算機計算打折問題。	紙筆測驗 口試 實作評量 課程本位評量
數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，能認識統計資料的基本特徵。	<b>空間與形狀s</b> s-IV-1理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 <b>坐標幾何 g</b> 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。 <b>資料與不確定性d</b>	<b>空間與形狀s</b> s-IV-1 理解簡單幾何形體的定義與性質。(簡化) <b>坐標幾何 g</b> g-IV-1 在日常生活中能以平面直角座標找到相對應位置。(簡化)	<b>空間與形狀s</b> 4. 能認識對稱圖形的特性。 <b>坐標幾何 g</b> 3. 能在生活中找到(座標)對應位置。 <b>資料與不確定性d</b> 4. 能看懂日常生活中常用的統計圖表。	
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。				

	<p>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。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>d-IV-1 理解常用統計圖表並能運用到日常生活中。(簡化)</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>N-7-1 1000 以內的數：位值、數量及日常生活中的購物活動。(重整)</p> <p>N-7-3 利用日常生活中的例子了解負數的概念(不夠、缺少)，如：包裝糖果缺少 5 顆以-5 表示。(簡化)</p> <p>N-7-9 比例的應用，如：依照食譜中食材的比例製作蛋糕、打折、降雨機率。(簡化)</p> <p>S-7-5 線對稱：線對稱圖形的意義與應用，如：摺衣服、摺紙、收報紙。(簡化)</p> <p>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。(簡化)</p> <p>D-7-1 統計圖表：長條圖、圓形圖、直方圖、折線圖。(簡化)</p>		
--	---	--	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱	學習內容
第 1-7 週	我會計算 I	自編教材

		三位數的進位加法。
第 8-16 週	方位達人	自編教材。 座標與方位/我會看地圖
第 17-22 週	時刻表	自編教材 火(公)車時課表/電影(視)時刻表

## 第二學期

週次	單元名稱/	學習內容
第 1-7 週	我會計算 II	自編教材 三位數的借位減法
第 8-16 週	報表達人	自編教材 長條圖/圓形圖/直方圖/折線圖
第 17-21 週	跳樓大拍賣	自編教材。 能使用計算機計算特價(打折、買一送一、第二件六折)問題。

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學數學領域-彈性數學 教學計畫表 設計者：沈秀蓁

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點		學年目標	評量方式
	(調整前)	(調整後)		

<p>數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>數-J-B2 具備正確使用計算機以增進學習的素養，能認識統計資料的基本特徵。</p> <p>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。</p>	<p>學習表現： 數與量n n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。</p> <p>學習內容： 數與量n N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律。</p>	<p>學習表現： 數與量n n-IV-1 理解 5000 以內的數和位值結構及加減法的運算。(重整) n-IV-4 認識日常生活中簡易比例關係的意義。(簡化) n-IV-6 日常生活中容量與重量的實測。(簡化)</p> <p>學習內容： 數與量n N-7-1 數與量(1-1000)。(重整) N-7-4 使用計算機做加減乘除法的運算，解決日常生活中的問題。(重整)</p>	<p>1. 能計算出訂購單正確的金額 2. 能測量出指定的容量與重量</p>	<p>口試 實作評量 課程本位 評量</p>
---	---	---	--	------------------------------------

## 五、本學期課程內涵：

### 第一學期

週次	單元名稱	學習內容
第 1-11 週	我會加總	自編教材 訂購單發放/訂單金額計算/營業總額計算。
第 12-22 週	容量	自編教材。 計算茶：水的比例/神乎其技(正確量所需液體容量)

### 第二學期

週次	單元名稱/	學習內容
----	-------	------

第 1-11 週	我會找零	自編教材 訂購單發放/正確找零/咖啡屋員工薪水計算
第 12-21 週	重量	自編教材 認識磅秤/重量不足或過多應如何處理/正確磅出指定重量

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期社會領域 教學計畫表 設計者： 林雪芳

一、教材來源：自編 編選-參考教材

二、本領域每週學習節數： 3 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p>社-J-B1: 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。</p> <p>社-J-B3: 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。</p> <p>社-J-C2: 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。</p>	<p><b>第一學期</b></p> <p>地 Ba-IV-1:自然環境的地區差異。</p> <p>地 Ba-IV-2:傳統維生方式與人口分布。</p> <p>地 Ba-IV-2:傳統維生方式與人口分布。</p> <p>地 Ba-IV-3:人口成長、人口遷移與文化擴散。</p> <p>地 Bb-IV-1:產業活動的轉型。</p> <p>地 Bb-IV-2:經濟發展的地區差異。</p> <p>地 Bb-IV-3:經濟發展與全球關連。</p> <p>歷 Ha-IV-1:商周至隋唐時期國家與社會的重要變遷。</p> <p>歷 Ha-IV-2:商周至隋唐時期民族與文化的互動。</p> <p>歷 Hb-IV-1:宋、元時期的國際互動。</p> <p>歷 Ia-IV-1:明、清時期東亞世界的變動。</p> <p>歷 Ia-IV-2:明、清時期東亞世界的商貿與文化交流。</p> <p>歷 Ia-IV-2:明、清時期東亞世界的商貿與文化交流。</p> <p>歷 Ib-IV-1:晚清時期的東西方接觸與衝突。</p> <p>公 Bd-IV-1:國家與政府的區別。</p> <p>公 Ab-IV-1:民主國家中權力與權利的差別及關聯。</p> <p>公 Be-IV-1:民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？</p> <p>公 Be-IV-3:我國中央政府如何組成？我國的地方政府如何組成？</p> <p>公 Ab-IV-1:民主國家中權力與權利的差別及關</p>	<p>地理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識傳統中國的自然環境與人文特色。</li> <li>2. 認識現代中國的產業發展與全球關連。</li> <li>3. 知道大洋洲與兩極地區的區域特色。</li> <li>4. 明白氣候變遷對環境造成的衝擊。</li> </ol> <p>歷史</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 商周至隋唐時期統治者實施封建或郡縣，以及歷代選才制度的發展</li> <li>2. 商周至隋唐時期民族的接觸、互動與文化交流</li> <li>3. 遼、宋、金、蒙古的互動與發展及宋元時期的經濟與文化交流</li> <li>4. 明清時期與東亞各國間的關係、商貿網絡的發展與東西文化的交流</li> <li>5. 鴉片戰爭的爆發及影響；自強運動的利弊</li> <li>6. 甲午戰爭帶來的政治變革</li> <li>7. 開港通商後城市出現的新風貌及西方文化對傳統婦女及家庭帶來的影響</li> </ol> <p>公民與社會</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能知道國家乃人們為求生存的目的而形成，現代國家強調「主權國家」，國家擁有主權，而政府則擁有統治權。</li> <li>2. 能以民主國家建構政府體制的原則，學習我國現行的中央政府體制；並認識我國現行的地方政府如何組成，體認地方政府的運作成效與生活在該地區的人民有最直接的關</li> </ol>	<p>操作</p> <p>問答</p> <p>筆試</p> <p>活動練習</p>

<p>社-J-A2 社-J-B1 社-J-B3 社-J-C3</p>	<p>聯。</p> <p>公 Be-IV-1:民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則?</p> <p>公 Be-IV-2:為什麼政府的職權與行使要規範在憲法中?</p> <p>公 Cb-IV-1:民主社會的公共意見是如何形成的?有什麼特性?</p>	<p>係。</p> <p>3.能認識在民主國家中公共意見(民意)的重要性,分析政府施政應該力求獲得多數民眾的支持,才能讓政策的推行有一定的依據。</p> <p>4.能體認人民如何透過媒體與社群網路,表達自己的意見來影響公共決策,進而分析說明閱聽人必須培養媒體識讀能力,才能夠不被媒體所左右,獲取資訊及判別事實與真相。</p> <p>5.能明白人民在民主國家中的身分資格,探討「民主社會中的政治參與為什麼很重要?」,再以我國公職人員選舉及公民投票說明「民主社會中為什麼常用投票來作為重要的參與形式?」,並以我國在選舉過程如何落實公平的投票,來說明公平投票的原則。</p> <p>以上為適合學生程度皆會簡化內容</p> <p>地理</p> <p>1.認識日本地理位置。</p> <p>2.認識日本地形特徵。</p> <p>3.了解日本氣候分布。</p> <p>4.認識朝鮮半島地理位置。</p>	
	<p><b>第二學期</b></p> <p>地 Bd-IV-1 自然環境背景。</p> <p>地 Bd-IV-2 產業與文化發展的特色。</p> <p>地 Bd-IV-3 東北亞經濟發展的成就與挑戰。</p> <p>地 Bf-IV-3 國際衝突的焦點。</p> <p>地 Bf-IV-4 問題探究:伊斯蘭文化與西方文化的互動。</p>		

	<p>歷 Ka-IV-1 中華民國的建立與早期發展。</p> <p>歷 Ka-IV-2 舊傳統與新思潮間的激盪。</p> <p>歷 Kb-IV-1 現代國家的建制與外交發展。</p> <p>歷 Kb-IV-2 日本帝國的對外擴張與衝擊。</p> <p>歷 La-IV-1 中華人民共和國的建立。</p> <p>歷 La-IV-2 改革開放後的政經發展。</p> <p>歷 Lb-IV-1 冷戰時期東亞國家間的競合。</p> <p>歷 Lb-IV-2 東南亞地區國際組織的發展與影響。</p> <p>公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？</p> <p>公 Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意</p> <p>公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。</p>	<p>5. 認識朝鮮半島地形特徵。</p> <p>6. 認識朝鮮半島氣候分布。</p> <p>7. 認識日本漁業和航運。</p> <p>8. 認識日本文景觀。</p> <p>9. 認識南北韓的傳統產業。</p> <p>10. 認識南韓的人文景觀。</p> <p>1. 認識東南亞地理位置。</p> <p>2. 認識東南亞地形特徵。</p> <p>3. 認識東南亞氣候分布。</p> <p>4. 認識中南半島人文特色。</p> <p>5. 認識南洋群島人文特色。</p> <p>6. 認識東南亞熱帶栽培業、工礦業。</p> <p>7. 認識東南亞主要都市。</p> <p>1. 認識南亞地形特徵。</p> <p>2. 認識南亞氣候分布。</p> <p>3. 認識南亞的人口分布與族群問題。</p> <p>4. 了解南亞的經濟與環境議題。</p> <p>5. 認識臺灣的經濟發展與東南亞、南亞新興市場的關聯。</p> <p>1. 認識西亞與北非地區國家。</p> <p>2. 認識西亞與北非地形。</p> <p>3. 認識西亞與北非氣候。</p> <p>4. 認識西亞與北非農牧業。</p> <p>5. 說明伊斯蘭教的起源。</p> <p>6. 說明伊斯蘭教的特徵。</p> <p>7. 說明西亞與北非的生活特徵</p> <p>歷史</p> <p>1. 認識革命運動。</p> <p>2. 了解帝國崩解經過。</p> <p>3. 認識民初政治。</p> <p>4. 認識民初外交。</p> <p>1. 了解共產黨在中國的成立。</p> <p>2. 了解聯俄容共的前因後果。</p> <p>3. 認識國民革命軍北伐經過。</p> <p>4. 認識國民政府訓政時期的改革與建設。</p> <p>5. 了解西安事變。</p> <p>1. 認識中日八年抗戰。</p>	
--	---	---	--

	<p>公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？</p> <p>公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？</p> <p>公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？</p> <p>公 Bi-IV-3 在犯罪的追訴及處罰過程中，警察、檢察官及法官有哪些功能與權限？</p> <p>公 Bh-IV-1 為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？</p> <p>公 Bh-IV-2 人民生活中有哪些常見的行政管制？當人民的權益受到侵害時，可以尋求行政救濟的意義為何？</p> <p>公 Bh-IV-1 為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？</p> <p>公 Bh-IV-2 人民生活中有哪些常見的行政管制？當人民的權益受到侵害時，可以尋求行政救濟的意義為何？</p> <p>公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？</p>	<p>2. 認識國共內戰。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解冷戰時期的東亞對立局勢。</li> <li>2. 認識冷戰時期東亞的區域戰爭。</li> <li>3. 認識二次大戰後亞、非兩洲的新興勢力。</li> <li>4. 認識「不結盟運動」</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解二次大戰後，東南亞區域統合的情況。</li> <li>2. 認識東南亞公約組織。</li> <li>3. 認識東南亞國家協會。</li> </ol> <p>公民</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識民法意涵。</li> <li>2. 認識民法權利行使原則。</li> <li>3. 了解行為能力。</li> <li>4. 介紹民法規範的事項。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識民事責任。</li> <li>2. 認識民事訴訟。</li> <li>3. 認識各種權利救濟管道。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識刑法。</li> <li>2. 認識犯罪。</li> <li>3. 了解刑罰目的與種類。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識刑事訴訟與行政訴訟。</li> <li>2. 認識行政法規和行政責任。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識常見少年犯罪行為。</li> <li>2. 了解少年事件處理法。</li> <li>3. 認識兒童及少年福利與權益保障法。</li> <li>4. 認識兒童及少年性剝削防制條例。</li> <li>5. 認識勞動基準法。</li> </ol> <p>以上為適合學生程度皆會簡化內容</p>	
--	---	---	--

五、本學期課程內涵：第一學期(以下為適合學生程度皆會簡化內容)

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	第1課 中國的自然環境與傳統維生	八	第3課 中國的工業發展與地區差異	十五	第5課 太平洋三大島群
二	第1課 商周至隋唐的國家與社會	九		十六	第5課 西力衝擊下的晚清變革
三	第1課 國家與民主政治(1)	十	第3課 宋元時期的民族互動(1) 第3課 我國的地方政府(1)	十七	第5課 媒體、社群網路與識讀
四	第2課 中國的人口成長與文化遷移	十一	第4課 中國的經濟發展與全球關連	十八	第6課 澳洲與兩極地區
五	第2課 商周至隋唐的民族與文化	十二		十九	第6課 晚清的社會文化變遷
六	第2課 我國的中央政府(1)	十三	第4課 明清帝國與天朝體制(1) 第4課 公共意見與政府政策(1)	二十	第6課 民主社會的政治參與及投票
七	複習 1~2 課	十四	複習 3~4 課	二十一	複習 5~6 課

第二學期（以下為適合學生程度皆會簡化內容）

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	第1課 東北亞的自然環境	八	第3課 東南亞和南亞的地理環境與多元文化	十五	第5課 西亞與北非的自然環境
二	第1課 中華民國的早期發展	九		十六	第5課 中共改革開放後的政經發展
三	第1課 法治與人權	十	第3課 現代國家的挑戰 第3課 犯罪與刑罰	十七	第5課 政府在刑事制裁的角色
四	第2課 東北亞的經濟發展	十一	第4課 東南亞和南亞的經濟發展與區域結盟	十八	第6課 動盪的西亞與北非
五	第2課 舊傳統與新思潮	十二		十九	第6課 當代東亞與東南亞的發展
六	第2課 政府與人民在行政法的角色	十三	第4課 中華人民共和國的建立 第4課 法律對青少年的保障與規範	二十	第6課 科技發展與風險
七	複習 1~2 課	十四	複習 3~4 課	二十一	複習 5~6 課

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

註2：請以單元為單位合併週次。



109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期自然領域教學計畫表 設計者：黃瑞琪（表十二之三）

一、教材來源：自編 編選教材

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>自-J-A1</b> 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p><b>自-J-B3</b> 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。</p> <p><b>自-J-C2</b> 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。</p>	<p><b>學習表現</b></p> <p><b>探究能力</b></p> <p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>→ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異。(簡化)</p> <p>po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>→po-IV-1 能從學習活動、日常經驗中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。(減量)</p> <p><b>科學的態度與本質</b></p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能觀察及描述自然環境的現象。</li> <li>2. 能依據觀察、閱讀、思考、討論等，提出問題。</li> <li>3. 能動手實作驗證自己的想法</li> </ol>	<p>課程本位評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>實作評量</p> <p>口試</p>

	<p>Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。</p> <p>Md-IV-4 臺灣位處於板塊交界，因此地震頻仍，常造成災害。</p> <p>Db-IV-1 動物體（以人體為例）經由攝食、消化、吸收獲得所需的養分。</p> <p>Db-IV-2 動物體（以人體為例）的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳、心音及脈搏的探測，以了解循環系統的運作情形。</p> <p>Db-IV-3 動物體（以人體為例）藉由呼吸系統與外界交換氣體。</p> <p>Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。</p> <p>Ba-IV-3 化學反應中的能量改變，常以吸熱或放熱的形式發生。</p> <p>Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態。</p>		
--	--	--	--

五、本學期課程內涵：

【第一學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元一：天然災害 颱風/地震
8-14 週	單元二：天然災害的防治 如何降低颱風帶來的災害/如何降低地震帶來的災害
15-20 週	單元三：動植物體的構造與功能 呼吸系統/消化系統/循環系統

【第二學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元四：溫度與熱量 熱漲冷縮/熱的傳導
8-13 週	單元五：能量的形式與轉換 動能/熱能/光能/電能/化學能
14-20 週	單元六：物質三態

固態、液態、氣態/溫度變化的影響
------------------

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

- 一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○  
 二、本領域每週學習節數：□外加 □抽離 節  
 三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人  
 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>自主行動</b></p> <p>藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能。                      藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐。                      藝-J-A3 嘗試執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。</p>	<p><b>學習表現</b></p> <p>表現                      音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱，展現音樂美感意識。                      音 1-IV-1 能理解音樂符號並回應指揮，進行歌唱。(簡化)                      音 1-IV-2 能融入流行音樂的風格，表達觀點。                      音 1-IV-2 能融入流行音樂的風格，表達觀點。(簡化)</p>	<p>1. 認知：認識音樂基本元素                      2. 技能：增進節奏韻律感                      3. 技能：加強節奏與音感，演出歌曲旋律及歌詞                      4. 情意：感受生活中的音樂</p>	<p>表演                      操作                      紙筆                      問答                      圖片指認                      觀察記錄</p>
<p><b>溝通互動</b></p> <p>藝-J-B2 思辨科技資訊、媒體與藝術的關係，進行鑑賞。                      藝-J-B3 善用多元感官，探索藝術與生活的關聯</p>	<p><b>鑑賞</b></p> <p>音 2-IV-1 能賞析各類音樂作品，體會藝術文化之美。                      音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景與社會文化的關聯及意義。                      音 2-IV-2 能透過討論，以探究樂曲創作背景及意義。(簡化)</p>		
<p><b>社會參與</b></p> <p>藝-J-C2 透過藝術實踐，建立合群的知能，培養團隊合作與溝通協調的能力。                      藝-J-C3 理解在地藝</p>	<p><b>實踐</b></p> <p>音 3-IV-1 能透過音樂活動，關懷在地及全球藝術文化。                      音 3-IV-1 能透過音樂活動，了解在地及全球藝術文化。(替代)</p>		

<p>術與文化的多元。</p>	<p>音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p><b>表現</b></p> <p>音 E-IV-1 多元形式歌曲。基礎歌唱技巧，如：發聲技巧、表情等。</p> <p>音 E-IV-3 音樂符號與術語、記譜法或簡易音樂軟體。</p> <p>音 E-IV-5 基礎指揮。</p> <p><b>鑑賞</b></p> <p>音 A-IV-1 器樂曲與聲樂曲，如：傳統戲曲、音樂劇、世界音樂、電影配樂等多元風格之樂曲。各種音樂展演形式，以及樂曲之作曲家、音樂表演團體與創作背景。</p> <p><b>實踐</b></p> <p>音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。</p> <p>音 P-IV-2 在地人文關懷與全球藝術文化相關議題。</p> <p>音 P-IV-2 了解在地與全球藝術文化。(替代)</p>		
-----------------	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期  
第一學期

週次	單元名稱/學習內容	
第 1-4 週	音感訓練	1. 能分辨高低不同的音，並以肢體做出回應 2. 分辨聲音快慢及音量，並以肢體做出回應
第 5-8 週	音樂基本元素	1. 能分辨音樂符號，並畫出音符 2. 理解五線譜與聲音高低之關係
第 9-12 週	身體律動	1. 能利用肢體節奏

		2.能跟著教師配合做出動作。
第 13-16 週	節奏感訓練	1.利用不同符號打不同節奏。
第 17-21 週	音樂賞析與呈現	1.認識西洋古典音樂家與其有名作品 2.以正確旋律輪廓演唱一首流行歌曲 3.能配合伴奏以正確節奏及速度演出歌曲

## 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	
第 1-4 週	音感訓練	1.能唱出高低不同的音，並以肢體做出回應 2.以樂器、聲音與肢體展現不同的速度與力度
第 5-8 週	音樂基本元素	1.分辨音符及休止符的長度 2.以樂器演奏展現音樂符號之意義
第 9-12 週	身體律動	1.習唱流行歌曲並搭配不同節奏 2.習唱流行歌曲並搭配肢體動作
第 13-16 週	節奏感訓練	1.節奏聽打 2.分辨拍點 3.使用節奏 app 打出正確節奏
第 17-20 週	音樂賞析與呈現	1.認識西洋古典音樂家與其有名作品 2.以正確旋律輪廓演唱一首流行歌曲 3.能配合伴奏以正確節奏及速度演出歌曲

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

- 一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○  
 二、本領域每週學習節數：□外加 □抽離 節  
 三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人  
 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感感知能。  藝-J-B3 善用多元感官，探索理解藝術與生活的關聯，以展現美感意識。	學習表現 表現能力 視1-IV-2 能使用多元媒材與技法，表現個人或社群的觀點。簡化、 減量 指標調整後：能使用多元媒材與技法，體驗創作樂趣。  鑑賞能力 視2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。簡化 指標調整後：透過動手作及繪畫，體驗藝術多元性。  實踐能力 視3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。簡化、減量 指標調整後：透過動手創作，嘗試學習解決問題的能力。  學習內容 表現能力 視E-IV-1	表現能力 1. 嘗試使用不同媒材，表現個人風格 鑑賞能力 2. 透過不同類型及風格的藝術創作，體驗、認識多元的藝術形式。 實踐能力 3. 利用藝術創作作品，應用於生活中，體驗生活美感。	1. 課堂表現 a. 學習熱忱 b. 製作態度 2. 口頭問答 3. 作品成果

	<p>色彩理論、造形表現、符號意涵。<b>簡化</b></p> <p>視E-IV-2</p> <p>平面、立體及複合媒材的表現技法。<b>簡化、減量</b></p> <p><b>指標調整後</b>：藉由不同媒材與技法的創作，嘗試、體驗多樣造型表現。</p> <p><b>鑑賞能力</b></p> <p>視A-IV-1</p> <p>藝術常識、藝術鑑賞方法。<b>簡化</b></p> <p><b>指標調整後</b>：透過動手作及繪畫創作，認識簡易的基本藝術常識與作品觀賞。</p> <p><b>實踐能力</b></p> <p>視P-IV-3</p> <p>設計思考、生活美感。<b>簡化</b></p> <p><b>指標調整後</b>：利用創作品裝飾生活空間，體驗生活美感。</p>		
--	---	--	--

五、本學期課程內涵：

第一學期

週次	單元名稱	學習內容
1-5 週	認識顏色	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識顏色。</li> <li>2. 用輕黏土認識混色。</li> <li>3. 能用不同顏色的輕黏土製作造型吊飾。</li> </ol>

6-10 週	指印畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識排列組合方式。</li> <li>2. 能細心觀察圖案造型。</li> <li>3. 用手指沾印泥，能排列組合不同圖案的指印畫。</li> </ol>
11-15 週	摺紙	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識聖誕節的由來。</li> <li>2. 能用色紙摺出聖誕節相關紙藝造型。</li> <li>3. 能把聖誕節摺紙拼貼成卡片。</li> </ol>
16-21 週	春聯、春節吊飾製作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識春節由來。</li> <li>2. 能利用紙張動手製作春聯、春節吉祥吊飾。</li> <li>3. 能利用吊飾作品美化教室環境。</li> </ol>

## 第二學期

週次	單元名稱	學習內容
1-5 週	植物拚貼	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過植物葉形認識形狀。</li> <li>2. 能辨識及收集不同形狀的花朵及葉子。</li> <li>3. 能依植物形狀拚貼出物體造型。</li> </ol>
6-10 週	母親節卡片製作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在圖卡中，找出母親節相關圖案並畫出。</li> <li>2. 能用剪刀剪出畫好的圖案。</li> <li>3. 能用剪出的圖案黏貼成卡片。</li> </ol>

11-15 週	紙杯創作~花朵、人物	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在色紙上畫出要剪的圖案。</li> <li>2. 能用剪刀剪出畫好的圖案。</li> <li>3. 能把剪好的圖案拼貼於紙杯完成花朵及人物造型。</li> </ol>
16-20 週	紙玩具 DIY	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用色紙剪黏與吸管結合，能組合製作大象鼻吹吹樂。</li> <li>2. 利用紙盤能動手製作飛盤。</li> </ol>

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

- 一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○
- 二、本領域每週學習節數：3 節
- 三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人
- 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點		學年目標	評量方式
	(調整前)	(調整後)		
<b>綜-J-A2</b> 釐清目標，探究多元的思考與學習方法，養成自主學習的能力，運用適當的策略，解決生活議題。	<b>學習表現</b> 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展，提升個人價值與生命意義。 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	<b>學習表現</b> 1b-IV-1 培養主動積極的態度，養成自我管理的能力。(簡化) 1c-IV-2 探索工作世界與未來發展。(簡化) 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人適當的溝通與合作，並負責完成分內工作。(簡化)	1. 能藉由咖啡屋的實作，製備簡易飲食。(家政) 2. 能運用合宜的人際互動技巧，與他人合作完成指定工作。(輔導) 3. 探索個人職業志向(輔導) 4. 能欣賞及愛護自然環境。(童軍)	實作評量 課程本位 評量
<b>綜-J-B2</b> 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。	2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。 3a-IV-2 具備野外生活技能，提升野外生存能力，並與環境做合宜的互動。 3b-IV-1 落實社會服務的關懷行動，以深化服務情懷。	2c-IV-1 善用各項資源，妥善執行個人生活中重要事務。(簡化) 3a-IV-2 能與環境做合宜的互動。(簡化) 3b-IV-1 社會服務的關懷與行動。(簡化)		
<b>綜-J-C2</b> 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。	<b>學習內容</b> 家 Ab-IV-2 飲食的製備與創意運用。 家 Cc-IV-2 生活用品的創意設計與製作，以及個人興趣與能力的覺察。 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統	<b>學習內容</b> 家 Ab-IV-2 簡易飲食的製備。(簡化) 家 Cc-IV-2 個人興趣與能力的展現。(簡化) 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習，如餐飲、園		

整。 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。 童 Cb-IV-2 露營活動組織分工、計畫、執行、檢討與反思。 童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。	藝、手工藝等。(簡化) 輔 Ca-IV-1 生涯發展的探索。(簡化) 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突解決能力的培養與正向經營人際關係。(簡化) 童 Cb-IV-2 日常生活中團體活動的分工與執行。(簡化) 童 Db-IV-1 自然環境的欣賞與維護。(簡化)		
---	--	--	--

#### 五、本學期課程內涵：

##### 第一學期

週次	單元名稱	學習內容
第 1-7 週	冰涼好滋味	自編教材-家政 認識茶葉/煮茶/各式冷飲調製
第 8-16 週	按圖索驥	自編教材-童軍 全校辦公室位置圖/教師座位圖/外送飲料訓練
第 17-22 週	推銷產品的祕訣	自編教材-輔導 訂購單發放/人際溝通/正向經營人際關係

##### 第二學期

週次	單元名稱/	學習內容
第 1-7 週	首席咖啡師	自編教材-家政 認識咖啡豆/磨豆/填充咖啡粉/沖泡咖啡/美式咖啡/拿鐵
第 8-16 週	我的志向	自編教材-輔導 從工作中探索未來志向/職業探索/我的生涯規劃
第 17-21 週	萬用清潔劑	自編教材-童軍 環境教育/柑橘精油萃取/清潔劑製作

註 1：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教

學計畫表。

註2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期科技領域教學計畫表 設計者：黃瑞琪（表十二之三）

一、教材來源：自編 編選教材

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>科-J-A1</b> 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。</p> <p><b>科-J-B3</b> 了解美感應用於科技的特質，並進行科技創作與分享。</p> <p><b>科-J-C2</b> 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。</p>	<p><b>學習表現</b></p> <p><b>運算思維</b></p> <p>運 a-IV-1 能落實健康的數位使用習慣與態度。 運 a-IV-2 能了解資訊科技相關之法律、倫理及社會議題，以保護自己與尊重他人。</p> <p><b>設計思考</b></p> <p>設 k-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 →設 k-IV-1 能了解科技成品設計製作的基本概念。(簡化) 設 a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>資 H-IV-1 個人資料保護。 資 H-IV-5 資訊倫理與法律。 生 P-IV-3 手工具的操作與使用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能瞭解科技成品設計製作的基本概念。</li> <li>2. 能主動參與科技實作活動。</li> <li>3. 能培養合理使用 3C 產品的態度。</li> <li>4. 能做好個人資料保護，避免外洩。</li> <li>5. 能認識資訊科技相關之法律與倫理議題。</li> </ol>	<p>課程本位評量</p> <p>實作評量</p> <p>口試</p>

五、本學期課程內涵：

【第一學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-5 週	單元一：科技成品 成品的用途/成品的設計/成品的製作
6-12 週	單元二：成品實作一 杯墊/彈珠台…
13-20 週	單元三：成品實作二 音響/電流急急棒…

【第二學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元一：我和 3C 認識 3C/3C 產品的使用時間/3C 產品的使用地點/3C 產品的使用方式
8-13 週	單元二：個資保護 什麼是個資/如何保護個資
14-20 週	單元三：資訊與法律 在法律保障下使用資訊產品/資訊倫理/社會議題

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

一、教材來源：自編 編選教材

二、本領域每週學習節數：4 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>健體-J-A1</b> 具備體育與健康的知能與態度，展現自我運動與保健潛能，探索人性、自我價值與生命意義，並積極實踐，不輕言放棄。</p> <p><b>健體-J-B1</b> 具備情意表達的能力，能以同理心與人溝通互動，並理解體育與保健的基本概念，應用於日常生活中。</p> <p><b>健體-J-C2</b> 具備利他及合群的知能與態度，並在體育活動和健康生活中培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>	<p><b>學習表現</b></p> <p><b>認知</b></p> <p>1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 →1a-IV-1 具備基本的健康概念。(簡化、減量)</p> <p>1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 →1b-IV-1 瞭解維護健康的重要性。(簡化、減量)</p> <p><b>情意</b></p> <p>2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。</p> <p>2c-IV-3 表現自信樂觀、勇於挑戰的學習態度。</p> <p><b>技能</b></p> <p>3c-IV-1 表現局部或全身性的身體控制能力，發展專項運動技能。</p> <p><b>行為</b></p> <p>4d-IV-3 執行提升體適能的身體活動。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>Aa-IV-2 青春期階段的身心發展任務與個別差異。</p> <p>Ab-IV-1 體適能促進策略與活動方法。</p> <p>Cc-IV-1 水域休閒運動綜合應用。</p> <p>Cd-IV-1 戶外休閒運動綜合應用。</p> <p>Da-IV-1 衛生保健習慣的實踐方式與管理策略。</p>	<p>6. 具備健康的概念和生活態度。</p> <p>7. 具備積極樂觀的學習態度。</p> <p>8. 能表現身體控制能力，發展運動技能。</p> <p>9. 能執行提升體適能的身體活動。</p>	<p>課程本位評量</p> <p>紙筆測驗</p> <p>實作評量</p> <p>口試</p>

	Ea-IV-1 飲食的源頭管理與健康的外食。		
--	------------------------	--	--

五、本學期課程內涵：

【第一學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元一：水域活動 救溺五步/防溺十招/水中安全與自救
8-13 週	單元二：衛生保健 自我衛生/環境衛生
14-20 週	單元三：戶外休閒 跑步/飛盤/球類運動

【第二學期】

週次	單元名稱/學習內容
1-7 週	單元四：飲食管理 六大類食物/食物紅綠燈/怎麼吃才健康
8-13 週	單元五：動起來 健身操/體適能/啦啦隊
14-20 週	單元六：我們的青春 青春期/身體發育/心理變化

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

註2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期特殊需求領域生活管理課程 教學計畫表 設計者：沈秀蓁

一、教材來源：自編 編選-參考教材○○

二、本領域每週學習節數：3 節

三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
<p><b>特生-A-A1</b> 具備良好的家庭、學校與 社區適應，運用資源協助自己，並於生活中進行生涯準備，對於相關事務展現自我管理、調整、倡導與努力實踐的行為。</p> <p><b>特生-A-B2</b> 透過各類科技、資訊或媒體，獲得家庭、學校與社區生活所需的相關知識與技能，以增加社會參與、資源運用機會，及提升自我倡導、自我實踐的能力。</p> <p><b>特生-P-C1</b> 理解與遵守個人生活自理 之規範與禮儀，並展現自我管理、自我調整的能力，以增加責任感與團體意識。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能保持個人清潔與衛生。</li> <li>2. 能完成基本的家事清潔。</li> <li>3. 能烹調簡易餐食。</li> <li>4. 在社區中，能有獨立行動的能力。</li> <li>5. 能從容面對青春期的變化</li> </ol>

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務（評量內容）
第 1-7 週	我愛乾淨	特生 1-sP-18 具備洗髮、梳髮、整髮的技能。 特生 1-sP-19 隨時整理與保持儀容整潔。	1. 能自我完成洗髮。 2. 能隨時保持個人清潔。	3. 特生 C-sP-5 個人清潔。 4. 特生 C-sA-1 青春期的清潔衛生。	實作評量 1. 隨時檢查個人頭髮清潔度 2. 個人座位清潔度
第 8-16 週	家事好幫手	特生 2-sP-7 正確使用環境清潔用品，並從事簡單的家務清潔工作與資源回收。	1. 能正確使用清潔用品清潔物品 2. 能做好資源回收。	5. 特生 F-sP-2 清潔用品的認識與使用。 6. 特生 F-sA-2 家電用品的清潔。	實作評量 1. 洗滌技巧 2. 資源回收落實狀況
第 17-22 週	火車任務	特生 3-sP-1 獨立行動的能力。 特生 4-sA-6 獨立解決問題。	1. 能獨立搭乘火車到指定地點 2. 遇到問題能想辦法處理	特生 J-sP-3 各類交通工具資訊的辨識與使用。 特生 J-sA-1 交通路線規劃與轉乘技能。	實作評量 1. 獨立搭車能力 2. 遇到問題的處理能力

第二學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務（評量內容）
------	------	----------	------	------	------------

第 1-7 週	地獄廚房	特生 1-sA-2 使用適當方式加熱、沖泡、烹調簡易餐食。 特生 1-sA-1 烹調用具使用前後能清洗潔淨。	1. 能獨力完成指定料理	特生 A-sP-9 簡易餐食的製作。 特生 A-sA-4 食物的烹調方式。	實作評量 1. 烹飪技巧
第 8-16 週	清潔一把罩	特生 1-sA-6 使用適當方式洗濯及晾曬衣物。 特生 4-sP-4 能解決日常生活的問題。	1. 能使用正確方式清洗衣物	特生 B-sP-3 衣物的清潔與收納。	實作評量 1. 洗衣技巧 2. 衣物清潔度
第 17-21 週	青春不留白	特生 1-sP-27 覺察並接受青春期之身心理變化。 特生 1-sA-10 處理青春期的身體變化及性需求。	1. 能面對青春期身心的變化。	特生 D-sA-1 青春期的身心健康。	實作評量 紙筆評量 1. 對青春期身心變化得了解。

註 1：集中式特教班、資源班、身障類及巡迴輔導特需領域皆使用此表格。

註 2：請以單元為單位。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育班第一二學期特殊需求領域職業教育課程教學計畫表 設計者：黃瑞琪（表十三之三）

- 一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○  
 二、本領域每週學習節數：3 節  
 三、教學對象：智能障礙 7 年級 3 人，智能障礙 8 年級 3 人，共 6 人  
 四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年）目標
特職-J-A1 具備職場所需良好的身心發展知能與態度，並於團體中展現自我潛能、探索人性、自我價值及生命意義、積極實踐。 特職-J-B1 具備於職場中運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於職場中。 特職-J-C2 具備職場中利他與合群的知能與態度，並培育於職場中相互合作及與人和諧互動的素養。	1. 能在工作時，時時注意自身安全。 2. 能在工作前作好準備。 3. 能在工作前確認指令。 4. 能在工作時維持專注。 5. 能正確使用工具。 6. 能依照指令持續工作。

五、本學期課程內涵：

第一學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務（評量內容）
第 1-7 週	安全最重要	特職 4-IV-1 依據指令防範職場潛在危險。	1. 能說出在園藝實習工廠的工作安全規範。 2. 能說出在餐飲實習工廠的工作安全規範。	特職 B-IV-5 職場環境潛在危險的認識與防範。	1. 低聲談話 2. 行走時注意腳邊 3. 不奔跑 4. 正確使用電器
第 8-14 週	工作準備	特職 3-IV-1 閱讀手冊進行操作工作。	1. 能作好園藝的工作準備。 2. 能作好餐飲的工作準備。	特職 B-IV-1 工作手冊的閱讀。	1. 依說明準備培養土、花盆、材料包 2. 依食譜準備磅秤、材料盆、食品材料
第 15-20 週	按部就班	特職 3-IV-2 依據步驟組合完成成品。	1. 在從事園藝工作時能依照步驟完成成品。 2. 在從事餐飲工作時能依照步驟完成成品。	特職 B-IV-2 物品的組合與拼裝。	1. 能依照步驟完成成品

第二學期

教學進度	單元名稱	領域課程學習表現	學習目標	學習內容	表現任務（評量內容）
------	------	----------	------	------	------------

第 1-7 週	工作續航力	特職 3-IV-3 依據工作要求維持作業速度，在時限內完成工作。	1. 能在時限內完成園藝工作 2. 能在時限內完成餐飲工作	特職 B-IV-3 工作效率的維持。	1. 能持續 40 分鐘專注工作 2. 能在時限內完成各階段工作
第 8-14 週	工作正確性	特職 3-IV-4 自我檢視工作正確性。	1. 能自我檢視園藝工作正確性 2. 能自我檢視餐飲工作正確性	特職 B-IV-4 工作參照標準的認識與檢視。	1. 能認識工作參照標準 2. 能完成工作檢核表
第 15-20 週	良好工作習慣	特職 5-IV-1 妥善保管工作器具。	1. 能妥善保管園藝工具 2. 能妥善保管餐飲工具	特職 C-IV-1 工作場域中工作器具的正確使用。	1. 認識工具收納位置 2. 能妥善保管工具 3. 能正確使用工具

註 1：集中式特教班、資源班、身障類及巡迴輔導特需領域皆使用此表格。

註 2：請以單元為單位。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期語文領域 1A 組教學計畫表 設計者：楊若華（表十二之三）

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒 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 3 人、自閉症 7 年級 1 人、情障 7 年級 1 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	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<b>A 自主行動：</b> 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。	<學習表現> (一) 聆聽 <b>1-IV-2</b> 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。(不調整) 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。	1. 能依據不同情境，分辨順敘法聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2. 能在引導或提示下將所聽聞有關描述、列舉、因果等寫作手法的文章內容的邏輯說出來。 3. 認識國字至少 2500 字，使用 1800 字的字形、字音和字義並能寫出正確的硬筆字。	紙筆測驗 檔案評量 口語評量
<b>B 溝通互動：</b> 國-J-B1 運用國語文表情達	<b>2-IV-2</b> 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。(簡化) 在引導或提示下有效把握聽聞內容的邏輯，做出	4. 能在引導下理解新詩、現代散文的句子、段落，並應用閱讀策略增進篇章主旨、	

<p>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。</p> <p><b>C 社會參與：</b> 國-J-C2</p> <p>在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係</p>	<p>簡單的回饋。</p> <p>(四) 識字與寫字</p> <p>4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。(減量)</p> <p>認識國字至少 2500 字，使用 1900 字。</p> <p>4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。</p> <p>(五) 閱讀</p> <p>5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。(簡化)</p> <p>在引導下理解各類文本的句子、段落，講出簡單課文內容。</p> <p>(五) 閱讀</p> <p>5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。(簡化)</p> <p>能經提示應用閱讀策略增進學習效能。</p> <p>(六) 寫作</p> <p>6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。(簡化)</p> <p>正確且善用標點符號。</p> <p>&lt;學習內容&gt;</p> <p>Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。(減量)</p> <p>國字至少使用 1900 字。</p> <p>Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。(減量)</p> <p>語詞至少使用 1000 個。</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。</p> <p>Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。(簡化)</p> <p>篇章的主旨、結構瞭解。</p> <p>Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。(簡量)</p>	<p>寓意的了解，增進學習效能。</p> <p>5. 能依據需求書寫格式，在引導下，能瞭解標點符號的功能，從在寫作時恰當的使用，增進寫作技巧。</p>	
--	--	---	--

	<p>認識新詩、現代散文、現代小說。</p> <p>Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。(簡量)</p> <p>瞭解及說出順敘、倒敘法。</p> <p>Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。</p> <p>(簡化)</p> <p>能簡單描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。</p>		
--	--	--	--

## 五、本學期課程內涵：

### 第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	詩韻之美/ 1. 延續國小童詩教學，學習擬人修辭法。 2. 現代散文與現代詩之美。	8-11 週	追求卓越/ 1. 認識論語文體語錄體。 2. 用例證說明苦練可以彌補天賦不足，實現自我期許。	15-18 週	感恩的心/ 1. 體會親情的可貴，並懂得報答恩情。 2. 培養學生感恩及功成不居的態度。
5-7 週	待人接物/ 1. 學習用舉例法寫作文。 2. 培養寬廣的胸襟。	12-14 週	開闊胸襟/ 1. 學習正反對比的寫作技巧。 2. 培養學生熱愛生命，正向思考。	19-21 週	童年往事/ 1. 瞭解誇飾、譬喻、修辭技巧。 2. 運用觀察力和想像力寫作。

### 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	詩韻之美/ 1. 認識小詩的特色。 2. 能分辨律詩與絕句差異。	8-11 週	人物風貌/ 1. 學習運用聲音的描繪與聯想，使文章更生動。 2. 借景抒情的寫作技巧。	15-18 週	恬淡自得/ 1. 瞭解傳記的寫作形式及特點。 2. 體會認真生活的重要。
5-7 週	人間有愛/ 1. 珍惜情緣，體驗生命的熱情。 2. 學習諧音雙關的修辭技巧。	12-14 週	美的體悟/ 1. 培養學生主動關懷生活環境。 2. 培養欣賞自然之美的能力。	19-21 週	功成不居/ 1. 培養學生認真負責的處事態度，常懷感恩的心。

					2. 探索自我，規劃人生。
--	--	--	--	--	---------------

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 1A 組教學計畫表 設計者：吳秉勳

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 4 節

三、教學對象：自閉症 7 年級 1 人、情障 7 年級 1 人，共 2 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<b>A 自主行動：數-J-A1：</b> 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。	<b>N(數與量)</b> <b>【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。】</b> <input type="checkbox"/> 簡化 <b>為「認識正數與負數的差異，並能在數線上標示，以及能做簡易四則運算，並運用到生活中常見的情境解決問題」。</b> <b>【n-IV-3理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。】</b> <input type="checkbox"/> 簡化 <b>為能將極大或極小值以指數律表示，並運用到日常生活的情境解決問題。</b>	1. 理解正負數的意義，並能在數線標示之。 2. 會整數的四則運算。 3. 認識指數律的規則及能應用於科學計號及生活情境。 4. 認識因數與倍數的關係、能求出最大公因數與最小公倍數，並將之應用於生活情境。	操作 分類 問答 筆試
<b>B 溝通互動：數-J-B1：</b> 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	<b>【n-IV-1理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】</b> <input type="checkbox"/> 不調整 <b>A(代數)</b> <b>【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。】</b> <input type="checkbox"/> 簡化 <b>為理解並應用符號及文字敘述表達概念及運算。</b>		

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>【a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<u>不調整</u></p> <p>【a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。】<u>不調整</u></p> <p>【a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。】<u>不調整</u></p> <p><b>G (坐標幾何)</b></p> <p>【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。】<u>簡化為</u>認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點。</p> <p>【g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。】<u>簡化為</u>在直角坐標上能描繪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。</p> <p>【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。】<u>不調整</u></p> <p>【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，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<u>不調整</u></p>	<p>5. 知道分數的意義及能分數的四則運算。</p> <p>6. 能夠以符號列式與運算。</p> <p>7. 認識直角坐標平面並在上面畫出方程式的圖形。</p> <p>8. 認識比例式、連比與正反比。</p> <p>9. 認識變數與函數的意義，並能畫出函數圖形。</p> <p>10. 認識不等式的意義，並能標示數的範圍及其在數線上的圖形。</p>
---	--	---

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 負數與數線/ 1. 知道正負數的意義。 2. 能畫出數線並在樹線上標出正確數值。	八	2-1 因數與倍數/ 認識因數與倍數，並能寫出某數的因數有哪些。	十五	2-4 分數的乘除與四則運算/ 能利用因數與倍數的概念做分數的四則運算。
二	1-2 整數的加減/ 能正確的計算整數的加減，並有負數的概念。	九			
三	1-3 整數的乘除與四則運算/ 能正確的計算整數的乘除，並有負數的概念，終而可以進行四則運	十	2-2 最大公因數與最小公倍數/ 1. 能求出最大公因數。 2. 能求出最小公倍數。	十七	3-1 代數式的化簡/ 能依照題意將未知數以符號代替。  3-2 一元一次方程式/ 能依照步驟解一元一次方程式。
四		十一	2-3 分數的加減/ 能利用最小公倍數通分並做分數的加減。	十八	
五		十二		十九	

	算。				
六	1-4 指數律/ 知道底數與指數，並能將算式以指數律的形式呈現。	十三	2-4 分數的乘除與四則運算/ 能利用因數與倍數的概念做分數的四則運算。	二十	3-3 應用問題/ 1. 能依照題意列出一元一次方程式。 2. 能正確解題。
七	1-5 科學記號/ 能將極大與極小的數以科學記號表示。	十四		二十一	

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 二元一次方程式/ 能依照題意列出二元一次方程式。	八	2-2 二元一次方程式的圖形	十五	4-1 認識一元一次不等式/ 1. 認識不等式常用符號。 2. 能說出不等式的意義。4
二	1-2 解二元一次聯立方程式/ 1. 依照題意列出二元一次方程式。 2. 按照提示及步驟，解出方程式的解。	九	3-1 比例式	十六	4-2 解一元一次不等式/ 能解出一元一次不等式，並在數線上畫出其解。
三		十	3-1 比例式/ 能說出生活中常見的例子，並將其寫成比例式。	十七	5-1 統計圖表 1. 能判讀統計圖表的意思。 2. 能統計分析資料並繪製統計圖表。
四	1-3 應用問題/ 能將 1-1 及 1-2 所學的用於應用問題上。	十一	3-2 連比例/ 能依據題目意思求出連比。	十八	5-2 資料分析 1. 能求出資料中的平均數、中位數、眾數。
五		十二		十九	
六	2-1 直角坐標平面/ 1. 認識及畫出座標平面。 2. 在座標平面上描點並知道其位於何象限。	十三	3-3 正比與反比/ 1. 知道正比的意思，並應用於解題。 2. 知道反比的意思，並應用於解題。	二十	總複習
七	2-2 二元一次方程式的圖形/ 1. 能求出方程式的兩組解。 2. 能在座標平面上畫出方程式的	十四		二十一	

圖形。				
-----	--	--	--	--

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

註2：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數：節註明是外加或抽離。

註3：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 1A 組教學計畫表 設計者：蔡昌祐

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 4 節

三、教學對象：學障 7 年級 3 人，共 3 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<b>A 自主行動：數-J-A1：</b> 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。	<b>N(數與量)</b> <b>【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。】</b> <b>簡化</b> 為「認識正數與負數的差異，並能在數線上標示，以及能做簡易四則運算，並運用到生活中常見的情境解決問題」。 <b>【n-IV-3理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。】</b> <b>簡化</b> 為能將極大或極小值以指數律表示，並運用到日常生活的情境解決問題。	1. 理解正負數的意義，並能在數線標示之。 2. 會整數的四則運算。 3. 認識指數律的規則及能應用於科學計號及生活情境。 4. 認識因數與倍數的關係、能求出最大公因	操作 分類 問答 筆試
<b>B 溝通互動：數-J-B1：</b> 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並	<b>【n-IV-1理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】</b> <b>簡化</b> 為能完成百位數以下因數、倍數、質		

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>數、最大公因數、最小公倍數計算。</p> <p>A(代數) 【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。】<b>簡化為</b>理解並應用符號及文字敘述表達概念及運算。 【a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<b>不調整</b> 【a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。】<b>不調整</b> 【a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。】<b>不調整</b></p> <p>G (坐標幾何) 【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。】<b>簡化為</b>認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點。 【g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。】<b>簡化為</b>在直角坐標上能描繪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。 【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。】<b>不調整</b> 【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，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<b>不調整</b></p>	<p>數與最小公倍數，並將之應用於生活情境。</p> <p>5. 知道分數的意義及能分數的四則運算。 6. 能夠以符號列式與運算。 7. 認識直角坐標平面並在上面畫出方程式的圖形。 8. 認識比例式、連比與正反比。 9. 認識變數與函數的意義，並能畫出函數圖形。 10. 認識不等式的意義，並能標示數的範圍及其在數線上的圖形。</p>
---	---	---

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 負數與數線/ 1. 知道正負數的意義。 2. 能畫出數線並在樹線上標出正確數值。	八	2-1 因數與倍數/ 認識因數與倍數，並能寫出某數的因數有哪些。	十五	2-4 分數的乘除與四則運算/ 能利用因數與倍數的概念做分數的四則運算。
二	1-2 整數的加減/ 能正確的計算整數的加減，並有負數的概念。	九		十六	3-1 代數式的化簡/ 能依照題意將未知數以符號代替。

三		十	2-2 最大公因數與最小公倍數/ 1. 能求出最大公因數。 2. 能求出最小公倍數。	十七	3-2 一元一次方程式/ 能依照步驟解一元一次方程式。
四	1-3 整數的乘除與四則運算/ 能正確的計算整數的乘除，並有負數的概念，終而可以進行四則運算。	十一		十八	
五		十二	2-3 分數的加減/ 能利用最小公倍數通分並做分數的加減。	十九	
六	1-4 指數律/ 知道底數與指數，並能將算式以指數律的形式呈現。	十三	2-4 分數的乘除與四則運算/ 能利用因數與倍數的概念做分數的四則運算。	二十	3-3 應用問題/ 1. 能依照題意列出一元一次方程式。 2. 能正確解題。
七	1-5 科學記號/ 能將極大與極小的數以科學記號表示。	十四		二十一	

### 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 二元一次方程式/ 能依照題意列出二元一次方程式。	八	2-2 二元一次方程式的圖形	十五	4-1 認識一元一次不等式/ 1. 認識不等式常用符號。 2. 能說出不等式的意義。4
二	1-2 解二元一次聯立方程式/ 1. 依照題意列出二元一次方程式。 2. 按照提示及步驟，解出方程式的解。	九	3-1 比例式	十六	4-2 解一元一次不等式/ 能解出一元一次不等式，並在數線上畫出其解。
三		十	3-1 比例式/ 能說出生活中常見的例子，並將其寫成比例式。	十七	5-1 統計圖表 1. 能判讀統計圖表的意思。 2. 能統計分析資料並繪製統計圖表。
四	1-3 應用問題/ 能將 1-1 及 1-2 所學的用於應用問題上。	十一	3-2 連比例/ 能依據題目意思求出連比。	十八	5-2 資料分析 1. 能求出資料中的平均數、中位數、眾數。
五		十二		十九	
六	2-1 直角坐標平面/ 1. 認識及畫出座標平面。 2. 在座標平面上描點並知道其位	十三	3-3 正比與反比/ 1. 知道正比的意思，並應用於解題。	二十	總複習

	於何象限。		2. 知道反比的意思，並應用於解題。		
七	2-2 二元一次方程式的圖形/ 1. 能求出方程式的兩組解。 2. 能在座標平面上畫出方程式的圖形。	十四		二十一	

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

註2：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數：節註明是外加或抽離。

註3：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期國文領域 2A 組教學計畫表 設計者：林素吟

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 8 年級 6 人、智障 8 年級 2 人，情障 8 年級 1 人，共 9 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
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	(一) 聆聽 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。(不調整) 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 (二) 口語表達 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。(簡化)	1. 能依據不同情境，分辨順敘法聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2. 能在引導或提示	操作 分類 問答 筆試

<p>常生活中，有效處理問題。</p> <p><b>B 溝通互動：</b> 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。</p> <p><b>C 社會參與：</b> 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p><b>在引導或提示下有效把握聽聞內容的邏輯。</b></p> <p>(四) 識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。(減量) 認識國字至少 2700 字，使用 2200 字。 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。(不調整)</p> <p>(五) 閱讀 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 (簡化)在引導下理解各類文本的句子、段落。並能擷取檢索訊息。 (五) 閱讀 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 (簡化)能經提示應用閱讀策略增進學習效能。</p> <p>(六) 寫作 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。(不調整) 依據需求書寫各類文本。</p>	<p>下將所聽聞有關描述、列舉、因果等寫作手法的文章內容的邏輯說出來。</p> <p>3. 認識國字至少 2700 字，使用 2100 字的字形、字音和字義並能寫出正確美觀的硬筆字。</p> <p>4. 能在引導下理解新詩、現代散文的句子、段落，並應用閱讀策略增進篇章主旨、寓意的了解，增進學習效能。</p> <p>5. 能依據需求能書寫書信、便條之慣用語彙與書寫格式來增進寫作技巧。</p>
--	---	--

五、本學期課程內涵：  
第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	<u>新詩選</u> 1. 延續國小童詩教學，學習擬人修辭法，及詩中的象徵意涵。 <u>聲音鐘</u> 1. 觀察生活環境中的事物，發現人情之美。	8-11 週	<u>五柳先生傳、王冕的少年時代</u> 1. 認識文言文語法。 2. 學習生涯及生命的典範，並能反思內容主題，以實現自我期許。	15-18 週	<u>蜜蜂的讚美、棒球靈魂學</u> 1. 向大自然學習，運用國語文能力吸收新知，自主學習。 2. 培養學生閱讀理解、傾聽他人觀點，達到理性溝通與互動。

5-7 週	<u>我所知道的康橋</u> 1. 學習描寫景物的記敘文，欣賞景物之美。 2. 了解各種感官的摹寫法。	12-14 週	<u>張釋之執法</u> 1. 強調法律之前人人平等的觀念，建立正向價值觀，應用於日常生活中有效處理問題。 2. 培養同理心及法治觀念。	19-21 週	<u>愛蓮說</u> 1. 瞭解以蓮花的特性，象徵君子的各種美德。 2. 建立正向價值觀。
----------	---	------------	--	------------	---

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	<u>鳥、歲月跟著</u> 1. 欣賞大自然之美。 2. 學習對於聲音、形體的描繪與聯想，使文章更生動。 3. 對歲月流轉的體悟。反思生活經驗。 4. 學習層遞的寫作手法	8-11 週	<u>木蘭詩</u> 1. 認識樂府民歌的特色。 2. 體會木蘭兼具柔美溫順與堅毅勇敢的人物特質。 <u>深藍的憂鬱</u> 1. 思考人類本質及其與機器之間的差異。 2. 認識科幻小說的特色。	15-18 週	<u>為學一首示子姪</u> 1. 建立志向，保持積極向上的學習態度。 <u>青鳥就在你身邊</u> 1. 培養自信知足腳踏實地的態度。珍惜自己所擁有的幸福。
5-7 週	<u>古詩選</u> 1. 學習詩歌中對生命的省思。 2. 能分辨唐詩與古詩的差異。	12-14 週	<u>西北雨</u> 1. 認識西北雨的特色。 2. 欣賞大自然變化之美的能力。	19-21 週	<u>運動家的風度</u> 1. 培養學生勝不驕、敗不餒，光明正大的處事態度。並實踐於日常生活中。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 2B 組教學計畫表 設計者：吳秉勳

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：學障 8 年級 3 人，共 3 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
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。	<b>N(數與量)</b> 【n-IV-5理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】 <b>簡化</b> 為能從正方形面積了解二次方根的意義，會做根式的四則運算。 【n-IV-6應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。】 <b>分解、簡化</b> 為能求出近似值的整數值，再用計算機並應用四捨五入法求出二次方根的值。	1. 能理解多項式並完成多項式的四則運算。 2. 能理解二次方根的意義，且完成根式運算，並用畢氏定理求	操作 分類 問答 筆試

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>【n-IV-7辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。】<b>分解、簡化</b>為(1)辨識數列的規律性，以及用數學符號來表示生活中的數量關係與規律。(2)認識等差數列並能說出其相關名詞(首項、公差等)。(3)能使用首項及公差來求出其他各項。</p> <p>【n-IV-8理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<b>不調整</b></p> <p><b>S(空間與形狀)</b></p> <p>【s-IV-7理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。】<b>簡化</b>為理解畢氏定理及求出直角三角形的三邊長，並應用求出日常生活簡易問題。</p> <p>【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。】<b>不調整</b></p> <p>【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。】<b>不調整</b></p> <p>【s-IV-13理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。】<b>簡化</b>為能在利用圓規及直尺完成簡易的尺規作圖。</p> <p>【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生活的問題。】<b>簡化</b>為理解三角形及凸多邊形的內外角意義，從三角形的內角和去推求凸多邊形的內角和，並應用解決日常生活問題。</p> <p>【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。】<b>不調整</b></p> <p><b>A(代數)</b></p> <p>【a-IV-5認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。】<b>不調整</b></p> <p>【a-IV-6理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<b>簡化</b>為理解一元二次方程式及其解的意義，能以十字交乘法求解，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>出三角形邊長。</p> <p>3. 能用十字交乘法解決日常生活情境的二元一次聯立方程式問題。</p> <p>4. 能辨識與表徵數列的規律性，並能計算等差數列的一般項。</p> <p>5. 能理解並應用特殊四邊形及多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>6. 能理解三角形的基本性質及邊角關係。</p> <p>7. 理解平行的意義與平行四邊形性質。</p>
--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 乘法公式/ 認識多項式及相關名詞、乘法公式	八	2-1 平方根與近似值/ 能將根式計算應用於生活情境	十五	3-3 提出十字交乘法做因式分解/ 能循序漸進，利用十字交乘法做簡易到複雜的題目。
二	1-2 多項式與其加減運算/	九	2-1 平方根與近似值/ 能利用十分逼近法與計算機求二次方根	十六	
三		十	2-3 畢氏定理/ 能利用畢氏定理求出直角三角形三邊長。	十七	4-1 因式分解解一元二次方程式/ 1. 了解解的意義。 2. 簡易因式分解求解。
四	1-3 多項式與其乘除運算/	十一		三	
五		十二	3-1 因式、倍式與因式分解/ 能理解因式與倍式的意義。	十九	4-2 配方法與公式解/ 1. 能利用配方法求解。 2. 能將題目套用公式解求出解。
六		十三	3-2 提出公因式做因式分解/ 能觀察題目，然後利用提公因式做因式分解	二十	4-3 一元二次方程式應用問題/ 能應用於生活情境解決問題
七	2-1 平方根與近似值/ 符號與根式的四則運算	十四	3-3 提出乘法公式做因式分解/ 能選擇正確的乘法公式做因式分解	二十一	

### 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 等差數列/	八	3-1 三角形的內角與外角/ 1. 能說出內角與外角。 2. 知道內角和與外角和。 3. 能求出各內角的度數。	十五	4-1 平行/ 1. 認識平行的意義。 2. 能求出內錯角、同側內角與同位角。
二	1. 辨識數列的規律性，以及用數學符號來表示生活中的數量關係與規律。 2. 認識等差數列並能說出其相關名詞(首項、公差等)。 3. 能使用首項及公差來求出其他各項。	九		十七	
三	1-2 等差級數/ 能利用1-1所學的內容求出等差級數的和。	十	3-2 三角形的全等性質/ 1. 認識全等的意義。 2. 能依照全等性質將三角形配對。	十八	4-2 平行四邊形/ 1. 認識平行四邊形。 2. 能求出平行四邊形的角度與邊長。
四	2-1 生活中的平面圖形 /	十一			4-3 特殊平行四邊形與梯形的性

	能說出生活中常見的平面圖形名稱及其特徵。			質/ 1. 知道特殊平行四邊形的意義，並能解題。 2. 知道梯形的意義，並能解題。
五	2-2 垂直、平分與線對稱圖形/	十二		十九
六	認識生活中的平面圖形、垂直、平分與線對稱圖形	十三	3-3 三角形的邊角關係/ 1. 知道三角形的邊角關係為何。 2. 能利用邊角關係解題。	二十
七	2-3 尺規作圖/ 能利用直尺及圓規畫出指定的圖形。	十四		

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

註2：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數： 節註明是外加或抽離。

註3：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 2B 組教學計畫表 設計者：蔡昌祐

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：學障 8 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	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
--------	------------------	------	------

<p><b>A 自主行動：數-J-A1：</b> 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。</p>	<p><b>N(數與量)</b> 【n-IV-5理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<b>簡化</b>為能從正方形面積了解二次方根的意義，會做根式的四則運算。 【n-IV-6應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。】<b>分解、簡化</b>為能求出近似值的整數值，再用計算機並應用四捨五入法求出二次方根的值。</p>	<p>1. 能理解多項式並完成多項式的四則運算。 2. 能理解二次方根的意義，且完成根式運算，並用畢氏定理求出三角形邊長。</p>	
<p><b>B 溝通互動：數-J-B1：</b> 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。</p>	<p>【n-IV-7辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。】<b>分解、簡化</b>為(1)辨識數列的規律性，以及用數學符號來表示生活中的數量關係與規律。(2)認識等差數列並能說出其相關名詞(首項、公差等)。(3)能使用首項及公差來求出其他各項。 【n-IV-8理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。】<b>不調整</b></p> <p><b>S(空間與形狀)</b> 【s-IV-7理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。】<b>簡化</b>為理解畢氏定理及求出直角三角形的三邊長，並應用求出日常生活簡易問題。 【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。】<b>不調整</b></p>	<p>3. 能用十字交乘法解決日常生活情境的二元一次聯立方程式問題。 4. 能辨識與表徵數列的規律性，並能計算等差數列的一般項。 5. 能理解並應用特殊四邊形及多邊形的幾何性質及相關問題。 6. 能理解三角形的基本性質及邊角關係 7. 理解平行的意義與平行四邊形性質。</p>	<p>操作 分類 問答 筆試</p>
<p><b>C 社會參與：數-J-C2</b> 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。</p>	<p>【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。】<b>不調整</b> 【s-IV-13理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。】<b>簡化</b>為能在利用圓規及直尺完成簡易的尺規作圖。 【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生活的問題。】<b>簡化</b>為理解三角形及凸多邊形的內外角意義，從三角形的內角和去推求凸多邊形的內角和，並應用解決日常生活問題。 【s-IV-3理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。】<b>不調整</b></p> <p><b>A(代數)</b></p>		

	<p>【a-IV-5認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。】</p> <p>不調整</p> <p>【a-IV-6理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。】</p> <p>簡化為理解一元二次方程式及其解的意義，能以十字交乘法求解，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>		
--	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 乘法公式/ 認識多項式及相關名詞、乘法公式	八	2-1 平方根與近似值/ 能將根式計算應用於生活情境	十五	3-3 提出十字交乘法做因式分解/ 能循序漸進，利用十字交乘法做簡易到複雜的題目。
二	1-2 多項式與其加減運算/	九	2-1 平方根與近似值/ 能利用十分逼近法與計算機求二次方根	十六	
三		十	2-3 畢氏定理/ 能利用畢氏定理求出直角三角形三邊長。	十七	4-1 因式分解解一元二次方程式/ 1. 了解解的意義。 2. 簡易因式分解求解。
四	十一	十九		4-2 配方法與公式解/ 1. 能利用配方法求解。 2. 能將題目套用公式解求出解。	
五	1-3 多項式與其乘除運算/	十二	3-1 因式、倍式與因式分解/ 能理解因式與倍式的意義。	二十	4-3 一元二次方程式應用問題/ 能應用於生活情境解決問題
六		十三	3-2 提出公因式做因式分解/ 能觀察題目，然後利用提公因式做因式分解	二十一	
七	2-1 平方根與近似值/ 符號與根式的四則運算	十四	3-3 提出乘法公式做因式分解/ 能選擇正確的乘法公式做因式分解		

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 等差數列/	八	3-1 三角形的內角與外角/ 1. 能說出內角與外角。 2. 知道內角和與外角和。 3. 能求出各內角的度數。	十五	4-1 平行/ 1. 認識平行的意義。 2. 能求出內錯角、同側內角與同位角。
二	1. 辨識數列的規律性，以及用數學符號來表示生活中的數量關係與規律。 2. 認識等差數列並能說出其相關名詞(首項、公差等)。	九		十六	

	3. 能使用首項及公差來求出其他各項。				
三	1-2 等差級數/ 能利用1-1所學的內容求出等差級數的和。	十	3-2 三角形的全等性質/ 1. 認識全等的意義。 2. 能依照全等性質將三角形配對。	十七	4-2 平行四邊形/ 1. 認識平行四邊形。 2. 能求出平行四邊形的角度與邊長。
四	2-1 生活中的平面圖形 / 能說出生活中常見的平面圖形名稱及其特徵。	十一		十八	4-3 特殊平行四邊形與梯形的性質/ 1. 知道特殊平行四邊形的意義，並能解題。
五	2-2 垂直、平分與線對稱圖形/ 認識生活中的平面圖形、垂直、平分與線對稱圖形	十二	3-3 三角形的邊角關係/ 1. 知道三角形的邊角關係為何。 2. 能利用邊角關係解題。	十九	2. 知道梯形的意義，並能解題。
六		十三		二十	
七	2-3 尺規作圖/ 能利用直尺及圓規畫出指定的圖形。	十四			

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

註2：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數：節註明是外加或抽離。

註3：請以單元為單位合併週次。

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

三、教學對象：學障 9 年級 6 人、視障 9 年級 1 人，共 7 人 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
<p><b>A 自主行動：</b> 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。</p>	<p>&lt;學習表現&gt; (一) 聆聽 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。(不調整) 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 (二) 口語表達 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。(簡化) 在引導或提示下有效把握聽聞內容的邏輯，做出簡單的回饋。 (四) 識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。(減量) 認識國字至少 2600 字，使用 2000 字。 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。</p>	<p>1. 能依據不同情境，分辨順敘法聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2. 能在引導或提示下將所聽聞有關描述、列舉、因果等寫作手法的文章內容的邏輯說出來。 3. 認識國字至少 2600 字，使用 2000 字的字形、字音和字義並能寫出正確的硬筆字。 4. 能在引導下理解新詩、現代散文的句子、段落，並應用閱讀策略增進篇章主旨、寓意的了解，增進學習效能。 5. 能依據需求書寫格式，在引導下，能瞭解標點符號的功能，從在寫作時恰當的使用，增進寫作技巧。</p>	<p>紙筆測驗 檔案評量 口語評量</p>
<p><b>B 溝通互動：</b> 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。</p>	<p>(五) 閱讀 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。(簡化) 在引導下理解各類文本的句子、段落，講出簡單課文內容。 (五) 閱讀 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。(簡化) 能經提示應用閱讀策略增進學習效能。</p>		
<p><b>C 社會參與：</b> 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>			

	<p>(六) 寫作</p> <p>6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。(簡化) 正確且善用標點符號。</p> <p>&lt;學習內容&gt;</p> <p>Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。(減量) 國字至少使用 2000 字。</p> <p>Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。(減量) 語詞至少使用 1200 個。</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。</p> <p>Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。(簡化) 篇章的主旨、結構瞭解。</p> <p>Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。(簡量) 認識如古體詩、樂府詩、近體詩、詞。</p> <p>Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。(簡量) 瞭解及說出順敘、倒敘法。</p> <p>Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。(簡化) 會簡單用文字敘述事件與描寫景物。</p> <p>Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 (簡化) 能簡單描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。</p>		
--	--	--	--

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	超越挫折/ 1. 課文作者介紹、生難字的學習。 2. 課文賞析及瞭解，培養面對困境的勇氣。	8-11 週	山情水意/ 1. 認識駢文特色。 2. 能清楚說出自己旅遊時的心情與感受。	15-18 週	陶冶自然/ 1. 認識樂府詩，並體會音韻之美。 2. 培養學生腳踏實地、肯定自己的情懷。
5-7 週	鄉國情懷/ 1. 教導學生認識流行於宋代的詞 2. 認識鄉土詩的特質。	12-14 週	習慣面面觀/ 1. 認識〈說〉的文體。 2. 瞭解學貴慎始的道理，抉擇的智慧。	19-21 週	質樸之美/ 1. 能寫一封言之有物的書信。 2. 認識飲食文學的特色。

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	說話藝術/ 1. 認識戰國策及其文學價值。 2. 學習運用排比、層遞技巧。	8-10 週	追尋理想/ 1. 指導練習書寫白話文座右銘。 2. 探索個人興趣、性向，做為生涯規畫參考。	15-18 週	以智取勝/ 1. 能運用口述說文言文故事。 2. 欣賞武俠小說的趣味性。
5-7 週	藉景抒懷/ 1. 認識元曲體制和特色。 2. 培養閱讀新詩的興趣。	11-14 週	人生抉擇/ 1. 體會用文字欣賞大自然。 2. 學習平凡事物中尋找寫作的題材。		

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期國文領域 3A 組教學計畫表 設計者：蔡昌祐（表十二之三）

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

三、教學對象：學障 9 年級 3 人、智障 9 年級 1 人、情障 9 年級 1 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	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
--------	------------------	------	------

<p><b>A 自主行動：</b> 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。</p> <p><b>B 溝通互動：</b> 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。</p> <p><b>C 社會參與：</b> 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p>&lt;學習表現&gt; (一) 聆聽 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。(不調整) 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 (二) 口語表達 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。(簡化) 在引導或提示下有效把握聽聞內容的邏輯，做出簡單的回饋。 (四) 識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 4,500 字，使用 3,500 字。(減量) 認識國字至少 2600 字，使用 2000 字。 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。 (五) 閱讀 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。(簡化) 在引導下理解各類文本的句子、段落，講出簡單課文內容。 (五) 閱讀 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。(簡化) 能經提示應用閱讀策略增進學習效能。 (六) 寫作 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。(簡化) 正確且善用標點符號。</p>	<p>1. 能依據不同情境，分辨順敘法聲情意涵及表達技巧，適切回應。</p> <p>2. 能在引導或提示下將所聽聞有關描述、列舉、因果等寫作手法的文章內容的邏輯說出來。</p> <p>3. 認識國字至少 2600 字，使用 2000 字的字形、字音和字義並能寫出正確的硬筆字。</p> <p>4. 能在引導下理解新詩、現代散文的句子、段落，並應用閱讀策略增進篇章主旨、寓意的了解，增進學習效能。</p> <p>5. 能依據需求書寫格式，在引導下，能瞭解標點符號的功能，從在寫作時恰當的使用，增進寫作技巧。</p>	<p>紙筆測驗 檔案評量 口語評量</p>
--	--	--	-------------------------------

	<p>&lt;學習內容&gt;</p> <p>Ab-IV-2 3,500 個常用字的使用。(減量) 國字至少使用 2000 字。</p> <p>Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。(減量) 語詞至少使用 1200 個。</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。</p> <p>Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。(簡化) 篇章的主旨、結構瞭解。</p> <p>Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、 曲等。(簡量) 認識如古體詩、樂府詩、近體詩、詞。</p> <p>Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。(簡量) 瞭解及說出順敘、倒敘法。</p> <p>Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。(簡 化) 會簡單用文字敘述事件與描寫景物。</p> <p>Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、 分類、定義等寫作手法。 (簡化) 能簡單描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫 作手法。</p>		
--	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	超越挫折/ 1. 課文作者介紹、生難字的學習。 2. 課文賞析及瞭解，培養面對困境	8-11 週	山情水意/ 1. 認識駢文特色。 2. 能清楚說出自己旅遊時的心情	15-18 週	陶冶自然/ 1. 認識樂府詩，並體會音韻之美。 2. 培養學生腳踏實地、肯定自己的

	的勇氣。		與感受。		情懷。
5-7 週	鄉國情懷/ 1. 教導學生認識流行於宋代的詞 2. 認識鄉土詩的特質。	12-14 週	習慣面面觀/ 1. 認識〈說〉的文體。 2. 瞭解學貴慎始的道理，抉擇的智慧。	19-21 週	質樸之美/ 1. 能寫一封言之有物的書信。 2. 認識飲食文學的特色。

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
1-4 週	說話藝術/ 1. 認識戰國策及其文學價值。 2. 學習運用排比、層遞技巧。	8-10 週	追尋理想/ 1. 指導練習書寫白話文座右銘。 2. 探索個人興趣、性向，做為生涯規畫參考。	15-18 週	以智取勝/ 1. 能運用口述說文言文故事。 2. 欣賞武俠小說的趣味性。
5-7 週	藉景抒懷/ 1. 認識元曲體制和特色。 2. 培養閱讀新詩的興趣。	11-14 週	人生抉擇/ 1. 體會用文字欣賞大自然。 2. 學習平凡事物中尋找寫作的題材。		

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

註 2：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 3A 組教學計畫表 設計者：吳秉勳

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林 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 6 人、視障 9 年級 1 人共 7 人** 四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
	<b>S(空間與形狀)</b> 【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。】 <b>簡化</b> 為能在提示相似性質的情	1. 能理解生活中平面圖形縮放的意義。 2. 能理解多邊形相似的	操作 分類 問答

	<p>況下，能利用對應角相等或對應邊相等成比例，判斷兩個三角形的相似性質。</p> <p>【s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、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。】</p> <p>不調整</p> <p>【s-IV-1理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。】</p> <p>調整</p> <p>【s-IV-11理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。】簡化為能自己動手畫出三角形重心、外心、內心，進而了解其意義和相關性質。</p> <p>F(函數)</p> <p>【f-IV-2理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。】</p> <p>不調整</p> <p>【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。】</p> <p>不調整</p> <p>D(資料與不確定性)</p> <p>【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。】簡化為能閱讀並理解常用統計圖表，並運用簡單統計量分析資料的特性與人溝通。</p> <p>【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。】簡化為理解機率的意義，能以機率表示可能性，並應用到簡單日常生活情境解決問題。</p>	<p>意義。</p> <p>3. 能理解三角形的相似性質。</p> <p>4. 能理解圓的相關名詞及幾何性質。</p> <p>5. 能理解簡單立體圖形。</p> <p>6. 認識二次函數開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值。</p> <p>7. 認識生活中常見立體幾何圖形。</p> <p>8. 認識生活中常見的統計與機率。</p>	<p>筆試</p>
--	---	---	-----------

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 比例線段 學習比例之基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	八	2-1 點、直線、圓之間的關係/ 能明白點與圓的位置關係（內部、圓上、外部） 能比較直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）	十五	3-1 推理與證明 能計算基礎幾何推理問題 能計算基礎代數推理問題。
二		九		十六	
三	1-2 相似形 明白平面圖形縮放的意義、多邊形相似的意義。	十		十七	3-2 三角形的外心、內心與重心 能比較圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係。 能說明外心的意義。 能說明內心的意義與內切圓 能說明重心的意義與中線

四		十一	2-2 圓心角、圓周角與弦切角	十八	
五		十二	能分辨圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係。	十九	
六	1-3 相似形的應用	十三		二十	
七	能分辨三角形相似特質並完成基礎三角形的相似判定。	十四		二十一	

### 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-1 二次函數及其圖形 能說出二次函數的意義 能完成二次函數圖形	八	3-1 統計表圖與資料的分析 能看懂統計表圖之資訊 能說明統計表塗於日常生活之應用。	十五	總複習
二	1-2 二次函數的最大值或最小值	九		十六	
三	能分辨二次函數之專有名詞，如：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	十		十七	
四	1-3 二次函數的應用 能計算二次函數圖形之特質，如對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值	十一	3-2 百分位數、四分位數與盒狀圖 能分辨中位數、百分位數以及四分位數之不同。 能計算出中位數、百分位數以及四分位數之數值。	十八	
五	2-1 角柱與圓柱 能透過操作、繪畫完成直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖	十二		十九	
六	2-2 角錐與圓錐	十三	3-3 機率 能明白機率的意義。 能運用樹狀圖完成機率的計算。	二十	
七	能計算出直角柱、直圓錐、正角錐的表面積以及直角柱的體積。	十四			

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

註2：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數： 節註明是外加或抽離。

註3：請以單元為單位合併週次。

109 學年度嘉義縣大林國民中學特殊教育資源班第一二學期數學領域 3B 組教學計畫表 設計者：吳秉勳

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林 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 3 人、智障 9 年級 1 人及情障 9 年級 1 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	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式
--------	------------------	------	------

	<p><b>S(空間與形狀)</b></p> <p>【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。】<b>簡化</b>為能在提示相似性質的情況下，能利用對應角相等或對應邊相等成比例，判斷兩個三角形的相似性質。</p> <p>【s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、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。】<b>不調整</b></p> <p>【s-IV-1理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。】<b>不調整</b></p> <p>【s-IV-11理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。】<b>簡化</b>為能自己動手畫出三角形重心、外心、內心，進而了解其意義和相關性質。</p> <p><b>F(函數)</b></p> <p>【f-IV-2理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。】<b>不調整</b></p> <p>【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。】<b>不調整</b></p> <p><b>D(資料與不確定性)</b></p> <p>【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。】<b>簡化為</b>能閱讀並理解常用統計圖表，並運用簡單統計量分析資料的特性與人溝通。</p> <p>【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。】<b>簡化為</b>理解機率的意義，能以機率表示可能性，並應用到簡單日常生活情境解決問題。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解生活中平面圖形縮放的意義。</li> <li>2. 能理解多邊形相似的意義。</li> <li>3. 能理解三角形的相似性質。</li> <li>4. 能理解圓的相關名詞及幾何性質。</li> <li>5. 能理解簡單立體圖形。</li> <li>6. 認識二次函數開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值。</li> <li>7. 認識生活中常見立體幾何圖形。</li> <li>8. 認識生活中常見的統計與機率。</li> </ol>	<p>操作 分類 問答 筆試</p>
--	---	---	--------------------------------

五、本學期課程內涵：第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-4 比例線段	八	2-1 點、直線、圓之間的關係/	十五	3-1 推理與證明
二	學習比例之基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	九	能明白點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）	十六	能計算基礎幾何推理問題 能計算基礎代數推理問題。
三	1-5 相似形	十	能比較直線與圓的位置關係（不相	十七	3-2 三角形的外心、內心與重心

	明白平面圖形縮放的意義、多邊形相似的意義。		交、相切、交於兩點)		能比較圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係。 能說明外心的意義。 能說明內心的意義與內切圓 能說明重心的意義與中線
四		十一	2-2 圓心角、圓周角與弦切角	十八	
五		十二	能分辨圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係。	十九	
六	1-6 相似形的應用	十三		二十	
七	能分辨三角形相似特質並完成基礎三角形的相似判定。	十四		二十一	

### 第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一	1-4 二次函數及其圖形 能說出二次函數的意義 能完成二次函數圖形	八	3-1 統計表圖與資料的分析 能看懂統計表圖之資訊 能說明統計表塗於日常生活之應用。	十五	總複習
二	1-5 二次函數的最大值或最小值	九		十六	
三	能分辨二次函數之專有名詞，如：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	十	3-2 百分位數、四分位數與盒狀圖 能分辨中位數、百分位數以及四分位數之不同。	十七	
四	1-6 二次函數的應用 能計算二次函數圖形之特質，如對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值	十一	能計算出中位數、百分位數以及四分位數之數值。	十八	
五	2-1 角柱與圓柱 能透過操作、繪畫完成直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖	十二		十九	
六	2-2 角錐與圓錐	十三	3-3 機率	二十	
七	能計算出直角柱、直圓錐、正角錐的表面積以及直角柱的體積。	十四	能明白機率的意義。 能運用樹狀圖完成機率的計算。		

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

註 2：身障類及資優類資源班請在二、本領域每週學習節數： 節註明是外加或抽離。

註 3：請以單元為單位合併週次。

