

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 5 組課程教學進度總表

設計者：陳秋萍

一、教材來源：自編 編選-參考教材 南一數學第九、十冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節

三、教學對象：學障 5 年級 2 人，共 2 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計</p>	<p>d-III-1 製作折線圖，並據以做簡單推論。(減)</p> <p>n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。(無調整)</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決兩步驟之常見應用問題。(簡)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、最小公倍數的意義、計算。(簡化、減量)</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(無調整)</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(無調整)</p> <p>n-III-6 理解分數乘法的意義、計算與應用。(減)</p>	<p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p> <p>N-5-1 十進位的位值系統：「百分位」。整合整數與小數。(減、簡)</p> <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為二步驟解題應用。(減、簡)</p> <p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公倍數、最小公倍數的意義。(簡、減)</p> <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(減)</p> <p>N-5-5 分數的乘法：以簡單的數字計算：整數、分母、分子數字在 10 以內。(簡)</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(無調整)。</p> <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。(減)</p> <p>N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為</p>	<p>1. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖</p> <p>2. 能認識倍數和因數相關概念。</p> <p>3. 能認識平面圖形的相關概念與面積計算。</p> <p>4. 能認識分數與小數的相關概念及計算應用。</p> <p>5. 能熟練整數的四則混合計算，解決生活中的問題。</p> <p>6. 能認識立體圖形的相關概念與體積計算。</p> <p>7. 能認識重量的大單位公噸和公斤的關係，並做相關的換算與計算。</p> <p>8. 能作時間的單位換算，並解決時間乘除應用問題。</p> <p>9. 能關注生活中出現的比率與百分率資訊，並嘗試加以理解與運用。</p>	<p>1 紙筆評量： 能完成課堂學習單</p> <p>2. 口頭評量： 上課中回答老師提問。</p> <p>3. 實作評量： (1)能完成家課，達到複習效果。 (2)能參與各單元數學奠基活動，熟練各單元概念。 (3)能標記學習內容重點。</p> <p>4. 評量調整： 無需調整</p>

<p>畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>B 溝通互動</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C 社會參與</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的</p>	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。(無調整)</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如：比率。(減量)</p> <p>n-III-11-1 認識時間的常用單位、換算及相關應用問題。(分解、減量)</p> <p>n-III-11-2 認識重量的常用單位、換算及相關應用問題。(分解、減量)</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形的面積計算。(減)</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解簡單立體形體的性質。(簡化)</p> <p>s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)的體積計算方式。(減)</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義。(簡)</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，模仿用文字或符號正確表述，協助理解</p>	<p>小數)、小數除以整數的意義。(減)</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用。使用計算機做整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。(替)</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算。(簡化)</p> <p>S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。(無調整)</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動。利用切割重組，建立面積公式，提示下能應用。(簡化)</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。(減)</p> <p>S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」，由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。繪製簡單線對稱圖形。(簡化)</p> <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積。正方體與長方體的體積公式。(減)</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。</p>	<p>10. 能掌握學習內容重點並養成課後複習及訂正的良好學習習慣。</p> <p>11. 能透過自問自答技巧提升數學理解與解題正確率</p>	
--	--	--	---	--

<p>數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較</p> <p>※融入特殊需求-學習策略</p> <p>特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</p> <p>特學 E-A2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p>	<p>與解題。(簡化)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 1-III-6 在提示下找出並標記學習內容的重點。(簡)</p> <p>特學 1-III-11 透過自問自答確認理解的程度。</p> <p>特學 2-III-2 在提醒下完成課後的學習工作(簡)</p>	<p>(減)</p> <p>R-5-1 二步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以二步驟為主。介紹「平均」(簡、減)</p> <p>R-5-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則，加減混合計算。乘除混合計算，在四則混合計算中運用數的運算性質。(替)</p> <p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖(無調整)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p> <p>特學 D-III-7 自問自答的技巧與練習。</p> <p>特學 B-III-2 預習和複習的工作。</p>		
--	---	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	折線圖	1. 能報讀生活中含有省略符號的複雜長條圖 2. 能報讀生活中含有省略符號的複雜折線圖 3. 能整理生活中的有序資料，繪製成簡單折線圖	1. 認識長條圖：透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義 2. 報讀有省略符號的長條圖。 3. 認識折線圖：認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 4. 將生活情境整理成表格，如：交易明細表、耳溫記錄等依照日期、時間整理成統計表，再繪製成折線圖，並觀察說出變化。
第 3-4 週	倍數和因數	1. 能由具體的操作活動，理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能由具體的操作活動，理解倍數、公倍數和	1. 透過操作活動探討長方形的排列，了解整除的意義。 2. 能用乘法列舉找出一個數(20以內)的所有因數。 3. 能找出兩個數相同因數，了解公因數和最大公因數的意義。

		<p>最小公倍數。</p> <p>3. 能覺察 2、5、10 的倍數。</p> <p>4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>4. 透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義，察覺倍數有無限多個。</p> <p>5. 能從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。</p> <p>6. 能判斷 2、5、10 的倍數。</p> <p>7. 透過數學奠基遊戲「數戰棋」熟練因數和倍數的概念。</p> <p>8. 能在老師提示下用螢光筆標示學習內容的重點，並條列學習重點。</p>
第 5-6 週	多邊形	<p>1. 能透過操作認識三角形邊長的性質。</p> <p>2. 能透過操作理解三角形三內角和為 180 度。</p> <p>3. 能知道多邊形的邊、頂點、角個數。</p> <p>4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>1. 透過操作扣條，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。</p> <p>2. 能透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180 度。</p> <p>3. 能透過圖形卡分類命名圖形，並知道多邊形的邊、頂點、角的個數。</p> <p>4. 在老師提示下用螢光筆標示學習內容的重點，並條列學習重點。</p>
第 7-8 週	擴分、約分和通分	<p>1. 能用擴分處理等值分數的換算</p> <p>2. 能用約分處理等值分數的換算</p> <p>3. 能用通分做簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>4. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</p>	<p>1. 透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義並學會用擴分換算等值分數。</p> <p>2. 透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義，並學會用約分換算等值分數。</p> <p>3. 運用擴分和約分，理解通分的意義進行等值分數的換算，並做異分母分數的大小比較</p> <p>4. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</p>
第 9-10 週	異分母分數的加減	<p>1. 能做簡單異分母分數的加法計算。</p> <p>2. 能做簡單異分母分數的減法計算。</p> <p>3. 能找出並標記關鍵字句，使用正確數學符號解題。</p>	<p>1. 能利用通分做異分母分數的加法計算。</p> <p>2. 能利用通分做異分母分數的減法計算。</p> <p>3. 能在整數相除的情境下，用分數解決加、減法問題。</p> <p>4. 能理解文字題的語意結構，自行找出並標記關鍵字句理解題意，使用正確數學符號解題。</p>
第 11-13 週	整數四則運算	<p>1. 能解決乘除和連除的計算。</p> <p>2. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。</p> <p>3. 能透過自問自答確認理解的程度。</p>	<p>1. 在具體情境中，理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。</p> <p>2. 在具體情境中，依整數四則混合計算時的併式之約定列式以簡化計算。</p> <p>3. 能透過具體情境理解乘法對加法或減法的分配律。</p>

			4. 讀完題能自我提問，題目在問什麼，知道什麼？還不知道什麼？要用什麼數學符號解題？
第 14-16 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能找出或畫出三角形和平行四邊形的高。 2. 能運用平行四邊形面積公式計算面積 3. 能運用三角形面積公式計算面積 4. 能運用梯形面積公式計算面積 5. 能完成家課及訂正工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過數學奠基活動「整型平行四邊形」，將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。 2. 能以平行四邊形的任一邊為底，找(畫)出平行四邊形的高。 3. 能了解平行四邊形面積的求法及公式。 4. 能將兩三角形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。 5. 能以三角形的任一邊為底，找(畫)出三角形的高。 6. 能了解三角形面積的求法及公式。 7. 能取 2 個全等的梯形，拼成 1 個平行四邊形。梯形的面積是平行四邊形的一半。進而理解並應用梯形的面積 = (上底 + 下底) × 高 ÷ 2 8. 能完成家課及訂正工作。
第 17-20 週	時間的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。 3. 能透過自問自答確認理解的程度 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的乘法問題。 2. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的除法問題。 3. 讀完題能自行找出並標記關鍵字句，自我提問，題目在問什麼，知道什麼？還不知道什麼？要用什麼數學符號解題？

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	分數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決整數乘以單位分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決整數乘以真分數、假分數及帶分數的問題。 3. 能在具體情境中，解決真分數、假分數及帶分數乘以單位分數問題。
第 4-5 週	小數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行二位以內小數乘以二位整數的直式計算 2. 能進行二位整數乘以二位以內小數的直式計算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先熟練二位整數乘以二位整數的直式計算 2. 運用口訣：先乘再點小數點，認識整數乘以二位以內小數的直式計算 3. 運用口訣：先乘再點小數點，進行二位整數乘以二位以內小數的直式計算

			4. 運用生活情境佈題，用乘法算式解題
第 6-7 週	扇形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解扇形的組成結構。 2. 能在具體操作下，辨識圓心角。 3. 能認識 $1/2$ 圓、$1/4$ 圓、$1/8$ 圓的扇形圓心角。 4. 能完成家課及訂正工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出生活中常見的扇形，如：切割後的蛋糕、比薩 2. 以剪刀將色紙剪出圓形，透過對摺活動，找出圓心，摺出扇形。 3. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義與組成要素。 4. 認識圓心角的意義。 5. 認識 $1/2$ 圓、$1/4$ 圓、$1/8$ 圓，看圖說出幾分之幾圓，量測角度了解幾分之幾圓的角度關係。 6. 能完成家課及訂正工作。
第 8-9 週	數的十進位結構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識億以上的大數 2. 能在位值表的提示下做大數的聽、說、讀、寫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識億以上的數：運用「個的家族」、「萬的家族」、「億的家族」建立位值概念，利用位值表輔助認讀寫數字。 2. 能知道 $1/1000=0.001$，使用 Myviewboard 操作活動，認識三位小數的化聚和大小比較。
第 10 週	長方體與正方體的體積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識正方體和長方體。 2. 能運用體積公式計算正方體和長方體的體積。 3. 能做立方公分與立方公尺間的簡單化聚。 3. 能找出並標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過 1 立方公分白色積木堆疊出指定長方體、正方體，引導學生認識正方體和長方體的構成要素及體積計算公式 2. 能運用體積計算公式解題 3. 透過操作教具建立 1 立方公尺的正方體量感，1 立方公尺有多大。 4. 由 1 公尺=100 公分導出 1 立方公尺=1000000 立方公分。 5. 在老師提示下用螢光筆標示學習內容的重點，並條列學習重點。
第 11-12 週	小數除以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式解決整數除以整數 2. 用直式解決小數除以整數， <ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行整數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。 2. 能進行小數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。 3. 能做簡單分數化成小數，解決生活中的問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板，能用直式處理整數除以整數，商為一、二、三位小數沒有餘數的計算。 2. 透過定位板，能用直式處理三位小數除以整數沒有餘數的計算。 3. 運用生活情境佈題，能將真分數、假分數、帶分數換成小數或小數換成分數。
第 13-14 週	生活中的大單位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識公噸和公斤的關係。 2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識重量單位公噸的意義及生活中重量單位為公噸的實物。 2. 認識公噸和公斤的關係，提供單位換算定位表協助公噸和公斤

		3. 能依據單位關係式提示，進行重量及面積單位間的換算。	<p>的換算與計算。</p> <p>3. 認識面積單位：平方公尺、公畝、公頃和平方公里，以圖示顯示比較其關係。</p> <p>4. 提供面積單位間關係式，進行公畝和平方公尺、公畝和公頃、公頃和平方公尺、平方公里和公頃的換算與計算。</p>
第 15-17 週	比率和百分率	<p>1. 能由生活情境中的問題, 認識「比率」就是「部份量佔總量的值」。</p> <p>2. 能認識「百分率」的表示法及意義。</p> <p>3. 能作小數、分數與百分率的互換。</p> <p>4. 能應用百分率來解決生活中「打折」與「加成」的問題。</p> <p>5. 能找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>1. 透過討論引導學生理解生活中比率及百分率的使用的與意義。</p> <p>2. 能理解「比率」就是「部份量佔總量的值」，表示方式可用分數或小數。</p> <p>3. 能理解生活中百分率的表示方法與百分率的意義。能理解所有部分量的百分率和等於 100% 或 1。</p> <p>4. 能透過分數完成百分率和小數的互換。</p> <p>5. 能理解生活中與百分率有關的名詞，應用百分率來解決生活中「打折」與「加成」的問題。</p> <p>6. 在老師提示下用螢光筆標示學習內容的重點，並條列學習重點。</p>
第 18-20 週	容積和容量	<p>1. 能認識體積和容積的關係。</p> <p>2. 能了解正方體、長方體容積的求法。</p> <p>3. 能了解不規則物體體積的算法</p> <p>4. 能找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>1. 能認識體積和容積的關係。</p> <p>2. 能以 1 立方公分為單位, 算出正方體、長方體盒子的容積。</p> <p>3. 能利用求體積的公式, 算出正方體、長方體容器的容積。</p> <p>4. 透過操作察覺認識容積和容量的關係: 1 立方公分的積木沉入水中, 量筒上升的水量是 1 毫升。</p> <p>5. 能了解 1 公升水的體積是 1000 立方公分。</p> <p>6. 能了解 1 毫升水的體積是 1 立方公分。</p> <p>7. 能從正方體、長方體盒子的容量, 知道正方體、長方體盒子容積。</p> <p>8. 透過佈題察覺物體體積和排開水量的體積一樣, 從而計算出不規則物體的體積</p> <p>9. 在老師提示下用螢光筆標示學習內容的重點，並條列學習重點。</p>

備註：

1. 請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。
2. 接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。