

嘉義縣新港鄉新港國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B1 組 課程教學進度總表

設計者：林雅貞

- 一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材南一數學九、十冊
 二、本領域每週學習節數：☐外加 ☒抽離 4 節
 三、教學對象：學障 5 年級 2 人、智障 5 年級 1 人、自閉症 5 年級 1 人，共 4 人
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
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。 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。 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。	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。	N-5-1 十進位的位值系統：「萬位」至「千分位」。整合整數與小數。(減)	1. 能讀懂並繪製折線圖。(上)	1. 紙筆評量： (1)完成學習單，正確率達 80%。 (2)期中、期末評量。 2. 口頭評量： (1)上課中回答老師的提問。 3. 實作評量： (1)能實際測量及教具操作。 (2)能正確操作計算機。 (3)能正確操作輔助文具。 4. 作業評量： 能完成回家作業，正確率達 80%以上。
	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、整數 100 以內的公因數和公倍數。(簡)	2. 能認識因數、公因數、倍數與公倍數的相關概念。(上)	
	n-III-4 理解分母為 20 以內數的約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(簡)	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。	3. 能認識形體及體積相關概念。(上、下)	
	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能以計算機輔助做計算與應用。(簡、替)	N-5-8 小數的乘法。 N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。	4. 認識分數相關概念及計算。(上、下)	
	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、比例尺、速度、基準量等。	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	5. 能認識並繪製線對稱圖形。(上) 6. 能使用計算機輔助做整數四則混合計算。(上) 7. 能使用計算機輔助計算三角形、平行四邊形及梯形的面積與表面積。(上) 8. 能使用計算機輔助解決時間的乘除問題。(上) 9. 能使用計算機輔助解決多	

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。 特功-A1 發展並強化功能性動作技能及肢體活動能力，以建立生活基本能力，健全身體素質。	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。	位小數計算與應用。(下)	
	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。	10. 能認識扇形性質。(下)	
	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-7 空間中面與面的關係：以操作活動為主。面的平行或垂直現象。 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。	11. 能認識億以上的數的概念。(下) 12. 能理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。(下)	
	s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)的體積與表面積的計算方式。	S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	13. 能認識比率及百分率相關概念及應用。(下)	
	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。	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。 S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。能判斷扇形是幾分之幾圓。(減)	14. 能反覆練習增加學習成效。(特學)	
	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱	15. 能使用直尺、量角器、圓規和計算機協助學習。	

		角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。製作或繪製線對稱圖形。(減)		
	r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並以計算機輔助協助四則混合計算與應用解題。(替)	R-5-2 四則計算規律 (II)：四則計算規律 (II)：乘除混合計算。 「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。多位數乘除法。		
	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。		
	特學 I-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。	特學 A-II-5 反覆練習策略。		
	特功 2-8 具備雙側協調與眼手協調技能。	特功 I-17 文具及學習材料的使用。		

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. 能報讀生活中的長條圖。 2. 能報讀生活中的折線圖。 3. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	1. 觀察長條圖的要素，認識生活中的長條圖，並進行報讀。 2. 觀察折線圖的要素，認識生活中的折線圖，並進行報讀。 3. 設定訪查主題，將訪談結果整理、紀錄成折線圖。
第 3-4 週	因數與倍數	1. 能由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。 2. 能判別 2、5 和 10 的倍數。	1. 操作積木並利用九九乘法表帶領學生觀察了解倍數的關係，並了解倍數是無限的。 2. 透過觀察了解 2、5、10 的倍數判斷。 3. 透過引用生活中的例子，了解公倍數的意義，並找出最小公倍數。
第 5-6 週	多邊形	1. 能認識多邊形和正多邊形。 2. 能應用三角形三內角和為 180 度性質。 3. 能應用三角形任意兩邊和大於第三邊性質。 4. 能應用平行四邊形的對邊相等、對角相等	1. 透過操作形體，由頂點、邊、角關係認識多邊形和正多邊形。 2. 操作扣條，認識三角形兩邊之和大於第三邊。 3. 透過將三角形的角拼湊活動，認識三角形內角和。 4. 使用量角器和尺測量與堆疊，認識平行四邊形的對邊相等、對角相等性質。

		性質。	
第 7-8 週	擴分、約分與通分	1. 能運用擴分轉換等值分數。 2. 能運用約分轉換等值分數。 3. 能運用通分轉換等值分數。 4. 能應用擴分、約分、通分做分數大小比較。	1. 透過圖示與觀察，認識擴分的意義，並引導將分母、分子同乘以一個數進行擴分。 2. 透過圖示與觀察，認識約分的意義，並引導將分母、分子同除以一個數進行約分。 3. 透過擴分、約分、通分比較異分母分數的大小。
第 9-10 週	線對稱圖形	1. 能認識線對稱圖形的性質。 2. 能繪製線對稱圖形。	1. 透過操作觀察發現線對稱圖形，並引導學生討論其性質特性。 2. 引導學生利用對稱點、對稱編等性質繪製線對稱圖形。
第 11-12 週	異分母分數的加減	1. 能利用通分做簡單異分母分數的加減法計算。 2. 能利用通分做簡單異分母分數的應用問題。	1. 透過圖示及觀察，解決異分母分數加減法問題。 2. 以生活情境布題，解決異分母分數的應用問題。
第 13-14 週	整數的四則運算	1. 能熟練整數四則混合計算規則。 2. 能在具體情境中，解決整數三步驟應用問題。	1. 複習整數四則的計算約定與意涵：（1）括號最先算。（2）先乘除後加減。（3）由左算到右。 2. 在具體情境中，先將三步驟計算過程分別記錄下來，再合併成一個算式，解決整數四則併式應用問題。 3. 運用提示與解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵、工作分析……等)，加強學習成效。
第 15-16 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	1. 能計算平行四邊形的面積。 2. 能計算三角形的面積。 2. 能計算梯形的面積。	1. 實際操作平行四邊形，推演出平行四邊形的面積的計算公式是「底×高」。 2. 實際操作形體，推演出三角形面積的計算公式是「底×高÷2」。 3. 實際操作梯形，將兩個梯形拼成平行四邊形，推演出梯形面積的計算公式是「(上底+下底)×高÷2」 4. 練習以計算機計算圖形面積。
第 17-18 週	時間的乘除	1. 能解決時間的乘法計算問題。 2. 能解決時間的除法計算問題。	1. 透過生活情境布題，引導時間的乘法問題。 2. 透過情境布題，解決時間的除法問題並計算。 3. 練習以計算機計算時間的乘除問題。
第 19-20 週	正方體和長方體	1. 能應用公式計算長方體和正方體體積。 2. 能做立方公尺與立方公分之間的簡單化聚。 3. 能解決正方體及長方體的表面積計算。	1. 透過操作，理解長方體及正方體的體積算法及公式。 2. 透過長度單位化聚引導至面積單位化聚。 3. 透過觀察及操作，引導學生理解正方體及長方體的表面積形狀及數量。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	分數的計算	1. 能理解分數的計算方式。 2. 能了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。 3. 並解決生活中分數的應用問題。	1. 透過觀察及討論，覺察分數計算的方式，進而理解作法並使用。 2. 透過觀察覺察被乘數、乘數和積的變化，進而判斷其關係。 3. 透過生活情境布題分數的應用問題。
第 3-4 週	小數的乘法	1. 能解決小數乘法問題及用直式計算。 2. 能理解乘法問題中，被乘數、乘數和積的	1. 透過布題，引導學生觀察及討論小數點與整數乘法的異同處，進而學習小數乘法。 2. 透過生活情境布題，引導理解被乘數、乘數和積的變化關係。

		變化關係。	3. 練習以計算機計算小數的乘法問題。
第 5-6 週	扇形	1. 能以分數表示扇形。 2. 能繪製扇形並應用。 3. 能正確操作直尺、量角器、圓規。	1. 認識扇形的意義，藉由對摺圖形活動，認識圓心角。 2. 指導用分數表示扇形是幾分之幾圓。 3. 指導以直尺、量角器、圓規繪製指定扇形與應用。
第 7-8 週	數的十進位結構	1. 能認識億以上的數概念，並能做聽、說、讀、寫。 2. 能認識數的十進位結構(含小數)，並能做位值和位值單位間的換算。	1. 透過定位板教導認識億以上的數。 2. 利用定位板的觀察，認識數的十進位結構，並做簡單的換算。
第 9-10 週	體積	1. 能應用體積公式計算長方體和正方體的體積。 2. 能做立方公尺與立方公分之間的簡單化聚。	1. 利用積木操作，理解長方體及正方體的體積算法及公式。 2. 透過長度單位化聚引導至面積單位化聚。 3. 練習以計算機計算體積。
第 11-12 週	整數、小數除以整數	1. 能用直式解決小數除以整數的問題。 2. 能做簡單小數與分數的互換。	1. 利用生活情境布題，引導小數除以整數的計算方法。 2. 利用生活情境布題，引導小數與分數互換的表示法。
第 13-14 週	生活中的大單位	1. 能理解長度、重量、面積單位之間的換算。 2. 能解決生活中簡單的應用問題。	1. 透過操作及觀察，感受單位之間的換算。 2. 以生活情境為例，引導學生判斷大單位的使用時機及判斷單位的合理性。
第 15-16 週	比率和百分比	1. 能在生活中應用並計算比率及百分率。 2. 能解決生活中有關百分率的應用問題。	1. 透過生活情境布題，引導學生討論比率及百分率的意義及使用。 2. 透過學生生活經驗分享，解釋數學名詞(打折、% off、加成……)，引導學生利用百分率解決生活中的應用問題。
第 17-18 週	容量和容積	1. 能理解容積與體積的關係並計算。 2. 能解決不規則體積的問題。	1. 透過觀察及討論，引導發現容積與體積的關係。 2. 透過操作與觀察，理解不規則體積沒在水中後，水深的變化，進而引導體積求法。
第 19-20 週	柱體、椎體和球體	1. 能認識角柱、角錐、圓柱和圓錐及其構成要素。 2. 能認識球體的剖面及各部位名稱。	1. 透過觀察、討論柱體跟椎體的分類及構成要素。 2. 透過操作、觀察及討論球體的剖面及各部位名稱。

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。