

嘉義縣中埔鄉和睦國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域數 5-1 組課程教學進度總表

設計者：李明蓁

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒版第九冊、第十冊

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 3 人、自閉症 5 年級 1 人、智障 5 年級 2 人，共 6 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
A 自主行動 數-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畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 B 溝通互動 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，並能以符號表是公式。數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 C 社會參與 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解	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。 <u>簡化</u> 認識生活中的簡易統計圖，並依據資料製作折線圖。	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 <u>分解</u> 1. 依據長條圖資訊，繪製成簡單折線圖。 2. 依據表格資料，繪製資料中含有 0 的複雜折線圖。	1. 能根據表格資料繪製折線圖 2. 能理解因數、倍數的互相關係 3. 理解擴分、約分、通分的意義、方法及其應用 4. 認識扇形及圓心角 5. 能做異分母分數的加	(1)紙筆評量： 課堂學習單，正確率達 80% (2)實作評量： 因數倍數計算 擴分、約分互換計算 通分計算 分數乘法 分數除法 整數除整數直式計算 小數除整數直式計算 比率百分率互換計算 折線圖繪製 (3)口頭評量： 根據學習單或課本題目正確回答老師的問題。 課堂中老師上課內容的提問。
	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。 <u>不調整</u>	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 <u>不調整</u>	6. 理解真分數、假分數、帶分數乘以整數的意義及計算方式；裡解除數為整數的分數除法意義及計算方式 7. 能認識簡單的線對稱圖形意思 8. 能認識比率和百分率的關係和換算 9. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問	
	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-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。 <u>簡化</u> 認識正方體、長方體面與面間的垂直平行關係。 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。檢查柱體兩底面平		

決想法。		行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。 <u>簡化</u> 認識柱體、錐體的不同特性。	題 10. 能計算小數的直式除法問題 12. 能理解正方(長方)體的面、邊，平行、垂直關係 13. 能理解錐(柱)體構成要素及特性
	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。 <u>不調整</u>	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。養成利用約分化簡分數計算習慣。 <u>不調整</u>	
	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 <u>不調整</u>	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 <u>簡化</u> 分母乘(除)多少，分子也要乘(除)以同數。	
	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 <u>替代</u> 認識扇形之定義，及計算、繪製簡單圓心角問題。	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)。能畫出指定扇形。 <u>不調整</u>	
	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 <u>替代</u> 認識體積的單位量詞	N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 <u>不調整</u>	
	s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 <u>替代</u> 計算簡單長方體和正方體複合形體的體積	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。 <u>簡化</u> 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積公式	

	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 不調整	N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。不調整 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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。 不調整		
	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。不調整	N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。不調整		
	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。不調整 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。替代理解比例關係的意義並能據以觀察、計算與解題，如%、%off 意義	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。不調整		
	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 不調整	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。不調整		

	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 <u>不調整</u>	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。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。 <u>不調整</u>		
--	----------------------------------	--	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	第二單元、 因數與公因數	1. 理解因數的意義與找法。 2. 解決因數的應用問題。 3. 理解公因數與最大公因數的意義與找法。 4. 解決生活中的公因數的應用問題。	1. 認識因數：運用兩個整數相除，餘數是 0，判斷一個數是否可以整除某數。 2. 從乘除算式經驗兩個數的因數關係 3. 配合課本布題，教師提問並引導理解題意。 4. 公因數：理解兩數的共同因數後，讓學生透過列舉兩數的因數，找兩數的共同因數，進而認識公因數的意義 5. 教師提問並引導學生理解題意，判斷求公因數問題後，再引導解題找出公因數。 6. 能用短除法解題。
第 4-6 週	第三單元、 倍數與公倍數	1. 理解倍數的意義與找法。 2. 解決倍數的應用問題。 3. 理解公倍數與最大公倍數的意義與找法。 4. 解決生活中的公倍數的應用問題。	1 認識倍數：學生知道倍數的意義後，學習從某數的 1 倍、2 倍、3 倍……，依序列出某數的倍數。 2. 從乘除算式經驗兩個數的倍數關係 3. 配合課本布題，教師提問並引導理解題意。 4. 公倍數：讓學生理解兩數的共同倍數後，透過列舉兩數的倍數，找出共同倍數，進而認識公倍數的意義。 5. 教師提問並引導學生理解題意，判斷求公倍數問題後，再引導解題找出公倍數。 6. 能用短除法解題。
第 7-10 週	第四單元、 擴分、約分與通分	1. 理解擴分、約分與等值分數的關係。 2. 透過通分解決異分母分數大小比較問題。	1. 操作理解分子分母乘以同一整數是擴分 2. 操作理解分子分母除以同一整數是約分 3. 找最小公倍數做通分 4. 認識做異分母的加減法時要先通分

		3. 透過通分解決異分母分數加減問題。	5. 異分母帶分數的加法（進位）。 6. 異分母帶分數的加法（退位）。
第 11-13 週	第五單元、多邊形與扇形	1. 認識扇形定義 2. 認識圓心角定義並做計算 能計算幾分之幾圓	1. 透過分類活動，以圖形的頂點有沒有圓心為依據分成兩類，觀察頂點位於圓心的圖形和圓的關係，總結歸納扇形的定義 2. 用量角器準確量出圓心角，並利用 360 度（周角）計算出扇形的圓心角 3. 透過觀察和討論，理解圓心角 1 度是 $\frac{1}{360}$ 圓，建立後續圓心角和幾分之幾圓之間的轉換概念和能力
第 14-16 週	第七單元、線對稱圖形	1. 認識線對稱圖形 2. 認識對稱點、對稱角、對稱邊 3. 畫線對稱圖形	1. 在具體操作下，能區辨圖形為線對稱圖形 2 在具體操作下，能找出圖形的對稱軸與指認一點之對稱點、對稱角、對稱邊 3. 能仿畫一平面圖形對一對稱軸的線對稱圖形
第 17-20 週	第十單元、柱體、錐體與球	1. 理解空間中面與面的垂直或平行現象。 2. 做立體形體的分類與命名。 3. 能認識柱體的構成要素與性質。 4. 做立體形體的分類與命名。 5. 認識錐體的構成要素與性質。	1. 認識長方(正方)體互相垂直的面並用以檢驗兩個面的垂直關係 2. 認識長方(正方)體中相對的面之間的平行關係 3. 知道角柱的構成要素及角柱的命名 4. 知道如何點數角柱的頂點、邊和面的數量。 5. 認識角錐與圓錐及角錐的命名 6. 知道如何點數角錐的頂點、邊和面的數量。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	第一單元、體積	1. 理解長方體、正方體體積的計算公式。 2. 認識體積單位「立方公尺(公分)」並做實測及估測。 3. 計算簡單長方體和正方體複合形體的體積。	1. 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能熟背 2. 由具體操作中，正確列出長方體和正方體的體積公式 3. 能根據題目計算簡單正方體與長方體複合型體的體積
第 5-8 週	第三單元、容積	1. 理解、計算容積與體積的關係。 2. 理解、計算容積與容量的關係。 3. 理解、計算不規則物體的體積。	1. 能辨識容積為容器內部空間的大小 2. 能區辨容量為容器可裝載的最大液量 3. 能區辨容積和容量的關係

			4. 能辨識沉入水中的物體的體積與此物體所排開的水的水量一樣多」
第 9-12 週	第四單元、 小數的乘法	1. 理解多位小數的整數倍問題 2. 解決整數乘以小數的問題。 3. 計算小數乘以小數的問題。 4. 計算小數、整數除以整數且商為小數的除法問題。	1. 理解小數乘法直式對齊規則，並能點數小數相乘之後共幾位小數，將小數點正確點對位置 2. 能演算整數除以整數，商為一位小數的直式計算 3. 能演算整數除以整數，商為二位小數的直式計算 4. 能演算整數除以整數，商為三位小數的直式計算」
第 13-16 週	第五單元、 大數與折線圖	1. 解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機。 2. 整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	1. 解讀含有省略符號的複雜長條圖。 2. 解讀含有省略符號的複雜折線圖。 3. 依據表格資料，繪製無省略符號的簡單折線圖。 4. 依據長條圖資訊，繪製成簡單折線圖。 5. 依據表格資料，繪製資料中含有 0 的複雜折線圖。
第 17-20 週	第八單元、 比率與百分率	1. 理解比率的意義。 2. 理解百分率的意義。 3. 解決生活中與百分率有關的問題。	1. 能辨識「部分佔全體多寡」就是「比率」的意思 2. 能辨識 $100\%=1$ ，就是「全部」的意思」 3. 能辨識生活中「折」與百分率的關係和換算 4. 能運用比率的概念解決生活中的問題。

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。