

嘉義縣東石鄉 龍港國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生五甲班數學領域-數學 A 組課程教學進度總表

設計者：簡鈺靜

- 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 1 節
 三、教學對象：學習障礙 5 年級 1 人 共 1 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-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。 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-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。 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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。(簡) n-III-2 在具體情境中，解決步驟以上之常見應用問題。 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-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。(簡) 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。(簡) s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 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-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	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。(簡) 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。 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。(簡) N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 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。(簡) N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 S-5-1 三角形與四邊形的性質：操	1. 能學會乘數是二位數的乘法、除數是二位數的除法。 2. 能由具體的操作活動理解因數、倍數。 3. 能透過操作，認識並說出多邊形。 4. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形。 5. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式。 6. 能計算正方體和長方體的體積和表面積。 7. 能認識公噸、公斤、公畝、公頃和平方公里。 8. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體、球體。 9. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率。解決生活中與百分率有關的問題。 10. 能了解正方體、長方體容積的求法。 11. 能了解數學在生活中的重要性，並從操作中學習。 12. 能學會用輔助工具協助學習。	1. 紙筆評量 (1)完成學習單，正確率達 80%。 (2)畫出老師示範的示例圖 2. 實作評量 (1)實際進行操作積木或平板的練習。 (2)能在協助下完成剪紙的活動。 (3)能專心完成課堂上的活動。 3. 作業評量。能完成回家作業正確率達 0%。 4. 口頭評量 (1)根據提示或題意正確回答問題。 (2)能口頭說出生活經驗相關問題。

	方式。 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。(簡) 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。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係,並用文字或符號正確表述,協助推理與解題。	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-5-2 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。 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。 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。 R-5-3 以符號表示數學公式:國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用,隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。(簡) 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。(簡) R-5-1 三步驟問題併式:建立將計算步驟併式的習慣,以三步驟為主。	
--	--	--	--

		介紹「平均」。與分配律連結。 R-5-2 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。（簡）	
--	--	---	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第 1 單元 折線圖	1. 報讀較複雜的長條圖。 2. 報讀較複雜的折線圖。 3. 整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	1. 認識複雜長條圖和折線圖。 2. 繪製折線圖。
第 3-5 週	第 2 單元 因數和倍數	1. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。 2. 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。 3. 判別 2、5 和 10 的倍數。	1. 理解整除。 2. 因數的應用。 3. 公因數和最大公因數的應用。 4. 認識倍數。 5. 倍數的應用。 6. 公倍數和最小公倍數的應用。 7. 倍數的應用-找 2、5 和 10 的倍數。
第 6-7 週	第 3 單元 多邊形	1. 能透過操作，認識多邊形的意義與性質。 2. 認識並理解正多邊形的意義與性質。 3. 透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 4. 透過操作，理解三角形的內角和為 180 度並解決相關問題。	1. 認識多邊形。 2. 認識正多邊形。 3. 理解三角形邊長的性質。 4. 進行多邊形內角和。 5. 進行多邊形內角和的應用。
第 8-9 週	第 4 單元 擴分、約分和通分	1. 在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。	1. 理解擴分的意義。 2. 理解約分的意義。 3. 進行通分並比較大小。 4. 進行異分母的大小比較。
第 10-11 週	第 5 單元 線對稱圖形	1. 透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。 2. 透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 3. 透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 4. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。	1. 認識線對稱圖形和對稱軸。 2. 繪製對稱軸並數出對稱軸。 3. 認識對稱點、對稱邊和對稱角。 4. 繪畫對稱圖形並能剪出對稱圖形。

第 12-13 週	第 6 單元 異分母分數的加減	1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母分數的減法。 3. 分數的應用。	1. 異分母分數的加法。 2. 異分母分數的減法。 3. 分數的應用。
第 14-16 週	第 7 單元 整數四則計算	1. 能解決連除的計算。 2. 能解決多步驟的計算問題。 3. 能解決平均的計算問題。 4. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	1. 連除的計算。 2. 多步驟計算的應用。 3. 平均的計算。 4. 乘法對加減法的分配律。 5. 整數的簡化計算。
第 17-18 週	第 8 單元 平行四邊形、三角形和梯形的面積	1. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。 2. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。 3. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。 4. 能用中文或符號簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明當圖形中底或高變化時，對面積的影響。 5. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。	1. 認識平行四邊形的面積。 2. 劃出平行四邊形的高。 3. 三角形的面積和高。 4. 梯形的面積和高。 5. 面積公式的應用。
第 19-20 週	第 9 單元 時間的乘除	1. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。 3. 能解決時間的除法問題。 4. 能解決時間的應用問題。	1. 分和秒的乘法。 2. 時和分的乘法。 3. 日和時的乘法。 4. 分和秒的除法。 5. 時和分的除法。 6. 日和時的除法。
第 21 週	第 10 單元 正方體和長方體	1. 了解正方體和長方體中構成要素的異同。 2. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。 3. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。 4. 認識正方體和長方體的展開圖，並能計算其表面積。	1. 了解正方體和長方體的構成要素。 2. 邊與邊的垂直和平行關係。 3. 面與面的垂直、平行關係。 4. 認識正方體和長方體的展開圖。 5. 計算正方體和長方體的表面積。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第 1 單元 分數的計算	1. 在具體情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。	1. 在具體平分的情境中用分數表示整數相除的結果 2. 整數的分數倍

		2. 在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。 3. 在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。 4. 在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。 5. 理解分數的乘法中，被乘數、乘數和積的關係。 6. 在具體情境中，解決分數除以整數的問題	3. 整數的帶分數倍 4. 分數的分數倍 5. 分數的分數倍 6. 能解決帶分數的乘法問題 7. 理解被乘數、乘數和積的關係 8. 分數除以整數
第 3-4 週	第 2 單元 小數的乘法	1. 理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 2. 解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。 3. 解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。 4. 理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的	1. 多位小數乘以整數 2. 整數的小數倍 3. 整數乘以一位小數 4. 整數乘以二位純小數 5. 整數乘以二位帶小數 6. 整數 0.1 倍、0.01 倍和 0.001 倍 7. 小數的小數倍 8. 一位小數乘以一、二位小數 9. 二位小數乘以一、二位小數 10. 被乘數、乘數和積的小數點位數關係
第 5-6 週	第 3 單元 扇形	1. 認識扇形。 2. 認識圓心角。 3. 認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形。 4. 繪製扇形。 5. 扇形的素養應用。	1. 認識扇形 2. 認識圓心角 3. 認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形 4. 繪製扇形
第 7-8 週	第 4 單元 數的十進位結構	1. 認識十進位結構。 2. 從具體情境中，認識一億以上各數的位名與位值。 3. 能認識多位小數，解決生活中的問題。 4. 從具體情境中，熟悉大數的計算。	1. 認識一億以上的數 2. 認識多位小數 3. 透過定位板了解數的十進位結構 4. 整數除以整數，商是一位小數的除法問題

			5. 大數的計算
第 9-10 週	第 5 單元 體積	1. 了解正方體和長方體的體積公式。 2. 認識立方公尺 (m^3) 的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。 3. 正方體和長方體體積公式的應用。	1. 認識正方體和長方體的體積公式 2. 運用體積的公式算出正方體和長方體的體積 3. 認識立方公尺和換算 4. 體積公式的應用
第 11-12 週	第 6 單元 整數、小數除以整數	1. 用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。 2. 用直式解決小數除以整數，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。 4. 能做簡單小數化成分數，解決生活中的問題。	1. 整數除以整數 2. 小數除以整數 3. 真分數換成小數 4. 假分數換成小數 5. 小數換成分數
第 13-15 週	第 7 單元 生活中的大單位	3. 能認識公噸。 4. 認識公噸和公斤的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。 5. 能認識公畝、公頃和平方公里。 6. 認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。	1. 認識公噸 2. 公噸和公斤的換算及應用 3. 認識公畝和公頃 4. 認識公畝及公畝和平方公尺的關係 5. 平方公尺、公畝和公頃的換算及應用 6. 認識平方公里，並理解平方公里和平方公尺、公畝、公頃的關係 7. 平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用
第 16-17 週	第 8 單元 比率和百分率	1. 透過生活情境，理解比率的意義。 2. 透過生活情境，理解百分率的意義。 3. 解決生活中與百分率有關的應用問題。	1. 認識比率 2. 認識百分率 3. 百分率的應用
第 18-19 週	第 9 單元 容積和容量	1. 認識體積和容積的關係。 2. 了解正方體、長方體容積的求法。 3. 認識容積、容量的關係。 4. 認識容積、容量的關係。 5. 了解不規則物體體積的算法。	1. 認識容積 2. 容積和容量的關係 3. 不規則物體的體積 4. 容量和容積的計算 5. 容量和容積的生活應用
第 20-21 週	第 10 單元 柱體、錐體和球體	1. 透過實物、圖卡的操作與分類，辨識柱體	1. 柱體和錐體的分類與命名

		和錐體。 2. 透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。 3. 透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。 4. 認識球體。	2. 柱體的構成要素(角柱、圓柱的構成要素及展開圖) 3. 錐體的構成要素(角錐、圓錐的展開圖) 4. 柱體及錐體面和面的關係 5. 認識球體
--	--	---	--

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。
 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。