嘉義縣東石鄉 下楫國民小學114學年度

表13-2 特殊教育學生五甲班數學領域-數學B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：智能障礙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	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，解決三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)指導後完成學習單，正確率達80%。 (2)計算有困難時，會使用計算機 (3)畫出老師示範的示例圖。 2.實作評殭 (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.作業評量 能完成回家作業正確率達80%。 4.口頭評量

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。	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。		⑴根據提示或題意正確回答問題。 ⑵能口頭說出生活經驗相關問題。

		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踢。

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1/2圓、1/3圓、1/4圓、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。