

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 113 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 4 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：陳秋萍

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一數學
 二、本領域每週學習節數：■外加 2 節 □抽離
 三、教學對象：學障 4 年級 1 人，聽障四年級 1 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
A 自主行動 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。 B 溝通互動 數-E-B1	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算之基礎。(不調整) n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(簡化) n-II-3 理解除法的意義，能做計算或估算，並能應用於日常解題。(不調整) n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。(不調整) n-II-6-1 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。(分解) n-II-6-2 認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較。(分解、減) n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。(不調整) n-II-9 理解面積常用單位與換算、計算。(減量)	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(減量) N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除)。乘與除之應用解題。(減量) N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。(簡化) N-4-5-1 同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。(分解) N-4-5-2 同分母分數：假分數和帶分數之變換。(分解) N-4-5-3 同分母分數加、減與整數倍。(分解、減量) N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單分數與小數的互換。(簡化) N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(不調整) N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感。(減量) N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24	1. 能認識一億以內的數，作為各種運算之基礎。 2. 能做整數乘除的直式計算與應用。 3. 能認識小數與分數，並做相關的計算與應用。 4. 能認識量的常用單位，並做相關單位換算、量感與計算。 5. 能認識統計圖表的相關概念 6. 能認識兩步驟問題的併式，並依據四則混合計算規則計算。 7. 能運用學習策略發展良好的學習習慣，進而增進對數學的解題信心。(學習策略)	1. 紙筆評量： 能成課堂學習單 2. 口頭評量： 上課中回答老師提問。 3. 實作評量： 能參與各單元數學活動，熟練各單元概念。 4. 評量調整： 無需調整

<p>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 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>※融入特殊需求-學習策略 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>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。(不調整)</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。(不調整)</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算 與四則混合計算之約定。(不調整)</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。(不調整)</p> <p>d-II-1 報讀長條圖和折線圖，並據以做簡單推論。(簡化)</p> <p>融入特殊需求—學習策略 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-12 表達不清楚或不明白的學習內容。</p>	<p>小時制。含時間單位換算。(不調整)</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。(不調整)</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。(不調整)</p> <p>四則計算規律 (I)： R-4-2-1 加減混合計算。(分解) R-4-2-2 乘除混合計算。(分解) R-4-2-3 在四則混合計算中運用數的運算性質。(分解)</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。(不調整)</p> <p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。(簡化)</p> <p>融入特殊需求—學習策略 特學 A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-8 學習內容的疑問和討論。</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 1-4 週	一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 能根據「個、十、百、千」之學習經驗，記憶「萬」的家族位值名。 能在位值表的提示下做大數的聽、說、讀、寫 能比較億以內數的大小 	<ol style="list-style-type: none"> 運用「個的家族」、「萬的家族」建立位值概念，運用位值表提示輔助認讀寫數字。 一億以內數的大小比較 能用 >、< 的符號，表示兩數的大小關係。

第 5-8 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解題目關鍵字「倍」的意義，使用乘法算式解決單步驟應用題 2. 在具體情境中，理解並能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題 3. 讀題後能標記學習內容重點。(學習策略) 4. 能澄清不明白的學習內容，進而增進對數學的解題信心。(學習策略) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乘法和倍數關係：理透過撲克牌整數倍遊戲，熟練「倍」和「乘」的語言概念，口訣：幾有個幾是幾的幾倍。例如：3 有 5 個是 3 的 5 倍 2. 三位數乘以二位數：應用題能依題意正確畫出圖示（半具體），並轉成乘法算式。 3. 指導應用題能運用「讀找算」口訣解題，確實讀題，找出題目中已知條件及題目在問什麼，畫記解題關鍵句，能表達不明白的學習內容，理解題意後再列算式作答。
第 9-12 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行 50 以內分裝或平分活動，理解除法的意義 2. 能用除法算式記錄解題 3. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題 4. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題 5. 讀題後能標記學習內容重點。(學習策略) 6. 能澄清不明白的學習內容，進而增進對數學的解題信心。(學習策略) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分裝：具體情境下，會進行 50 以內實物分裝，算出能分成幾組。 2. 平分：具體情境下，會進行 50 以內實物平分，算出 1 組可分到幾個。 3. 進行半具體物思考，畫圈分裝或平分，會用除法算式記錄過程解題。 4. 二位數除以二位數直式計算（有餘數） 5. 三位數除以二位數直式計算（有餘數） 6. 指導應用題能運用「讀找算」口訣解題，確實讀題，找出題目中已知條件及題目在問什麼，畫記解題關鍵句，能表達不明白的學習內容，理解題意後再列算式作答。
第 13-15 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識真分數、假分數與帶分數 2. 能做帶分數和假分數的互換 3. 能在具體平分情境中，理解分數之「整數相除」的意涵 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識真分數、假分數與帶分數 2. 假分數與帶分數的互換，使用分數卡片進行「分數好朋友」活動，複習帶分數和假分數的互換。 3. 透過具體平分活動，理解分數是「整數相除」的結果。
第 16-18 週	整數四則	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄 2. 併式中有加減乘除時，能「先乘除後加減」計算 3. 併式有括號時，能知道「有括號的先算」 4. 讀題後能標記學習內容重點。(學習策略) 5. 能澄清不明白的學習內容，進而增進對數學的解題信心。(學習策略) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依算式牌卡拿出相對應數棒，透過具體操作學習將兩步驟的整數四則問題併成一個算式。 2. 併式中有加減乘除時，能「先乘除後加減」計算 3. 併式有括號時，能知道「有括號的先算」 4. 指導應用題能運用「讀找算」口訣解題，確實讀題，找出題目中已知條件及題目在問什麼，畫記解題關鍵句，能表達不明白的學習內容，理解題意後再列算式作答。

		題信心。(學習策略)	再列算式作答。
第 19-22 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識二位小數，具備十分位、百分位位值概念 2. 能在數線上標記小數位置 3. 會做二位小數的加減計算 4. 讀題後能標記學習內容重點。(學習策略) 5. 能澄清不明白的學習內容，進而增進對數學的解題信心。(學習策略) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識二位小數：能在平分的情境下，透過$\frac{1}{100}$的聯結，理解「0.01」的意義，認識位值、讀寫小數 2. 進行小數的累加累加 0.1, 0.01 數數活動，建立二位小數數詞序列，在數線上正確標記小數。 3. 能在具體情境中，解決二位小數的加減問題。 4. 應用題能運用「讀找算」口訣解題，確實讀題，找出題目中已知，題目在問什麼，畫記解題關鍵句，理解題意再列算式作答。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常用的長條圖 2. 能報讀生活中常用的折線圖 3. 能報讀複雜長條圖及折線圖 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 能報讀有兩項資料較複雜的長條圖及折線圖。
第 4-6 週	分數的加減和整數倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決同分母分數的加法問題 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的減法問題 3. 能在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。 4. 能在具體情境中，解決「分數是整數相除概念」的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決同分母分數的加法計算問題，含有真分數、假分數、帶分數的加法計算 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的減法，含有帶分數、假分數的減法計算問題 3. 能在具體情境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4. 分數的應用：在具體情境中，解決「分數是整數相除概念」的應用問題。
第 7-9 週	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解概數的意義。 2. 能理解無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法的意義及取法 3. 能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境理解生活中的概數，並用「大約」來進行命名。 2. 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 3. 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。

		<p>4. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。</p> <p>4. 讀題後能標記學習內容重點。(學習策略)</p> <p>5. 能澄清不明白的學習內容，進而增進對數學的解題信心。(學習策略)</p>	<p>4. 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。</p> <p>5. 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。</p> <p>6. 應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。</p> <p>7. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減法估算活動。</p> <p>8. 應用題能運用「讀找算」口訣解題，確實讀題，找出題目中已知，題目在問什麼，畫記解題關鍵句，理解題意再列算式作答。</p>
第 10-12 週	小數乘以整數	<p>1. 能熟練二位小數乘以二位整數的直式計算</p> <p>2. 能在具體情境中，解決乘、加的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>3. 能在具體情境中，解決加、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>4. 能在具體情境中，解決乘、減的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>5. 能在具體情境中，解決減、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>6. 讀題後能標記學習內容重點。(學習策略)</p> <p>7. 能澄清不明白的學習內容，進而增進對數學的解題信心。(學習策略)</p>	<p>1. 熟練二位小數乘以二位整數的直式計算及解題</p> <p>2. 小數乘法的應用</p> <p>① 能在具體情境中，解決乘、加的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>② 能在具體情境中，解決加、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>③ 能在具體情境中，解決乘、減的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>④ 能在具體情境中，解決減、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題</p> <p>3. 應用題能運用「讀找算」口訣解題，確實讀題，找出題目中已知，題目在問什麼，畫記解題關鍵句，理解題意再列算式作答。</p>
第 13-15 週	周長和面積	<p>1. 能理解並運用公式計算正方形的周長 = (邊長 × 4)</p> <p>2. 能理解並運用公式計算長方形的周長 = (長 + 寬) × 2</p> <p>3. 能點數平方公分板計算正方形及長方形面積</p> <p>4. 能理解並運用公式計算正方形的面積 = 邊長 × 邊長</p> <p>5. 能理解並運用公式計算長方形的面積 = 長 × 寬</p> <p>6. 能理解平方公尺和平方公分的關係並進行換算</p> <p>7. 能應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題</p>	<p>1. 周長公式：能運用周長公式（正方形 = 邊長 × 4，及長方形 = (長 + 寬) × 2），算出周長。</p> <p>2. 長方形和正方形面積：點數圖形平方公分板進行面積實測，套用公式計算面積（正方形的面積 = 邊長 × 邊長、長方形的面積 = 長 × 寬）。</p> <p>3. 平方公尺和平方公分的關係和換算</p> <p>① 認識面積單位「平方公尺」：使用 1 公尺的直尺排出面積 1 平方公尺的正方形，建立量感。</p> <p>② 了解 1 平方公尺 = 10000 平方公分。</p> <p>③ 進行平方公尺和平方公分的換算活動。</p> <p>4. 複合圖形的面積： 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題，能看圖思考解題策略：圖形切割加總、合併、扣除、填補再扣掉等解題策略。</p>

第 16-18 週	等值分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能操作圓形分數板，知道 $1 = n/n$ 的等值關係 2. 能將分母、分子同乘以一整數，找出等值分數 3. 能運用等值分數將簡單分數換成小數 4. 能將一、二位小數換成分數，解決生活上的問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識等值分數：操作圓形分數板，認識 $\frac{n}{n}$ 和 1 的等值關係。 2. 找出等值分數： <ol style="list-style-type: none"> ① 看圖找出等值分數 ② 透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係 ③ 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。 3. 等值分數的應用—分數換成小數 將分母是 10、100 的分數換成小數，能將簡單分數分母先換成 10 或 100 等值分數，再換成小數。 4. 等值分數的應用—小數換成分數
第 19-21 週	時間的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能知道時間單位（時分）的換算 2. 能做時間二階單位（時分）的加減計算 3. 能計算兩時刻間的時間量 4. 能計算一段時間之前或之後的時刻 5. 讀題後能標記學習內容重點。(學習策略) 6. 能澄清不明白的學習內容，進而增進對數學的解題信心。(學習策略) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 時間的換算：能解決日和時、時和分、分和秒的換算問題。 2. 能解決時間二階單位的計算問題。 3. 兩時刻間的時間量計算：能依題意畫圖表示兩時刻的關係，並列出算式，運用直式計算解題。 4. 一段時間之前或之後的時刻：能依題意畫圖表示開始的時刻、結束的時刻、經過的時間三要素，再列出算式，運用直式計算解題。 <ol style="list-style-type: none"> ① 能計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。 ② 能計算在幾小時幾分鐘前的時刻。 ③ 能計算經過幾小時後跨日的時刻。 ④ 能計算在幾小時前跨日的時刻。 5. 應用題能運用「讀找算」口訣解題，確實讀題，找出題目中已知，題目在問什麼，畫記解題關鍵句，理解題意再列算式作答。

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。