

嘉義縣民雄鄉興中國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域戊 A 組課程教學進度總表

設計者：張曉瑜

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版國小數學七、八冊
- 二、本領域每週學習節數：□外加 1 節 ■抽離 4 節
- 三、教學對象：四年級學障 4 人，情障 1 人，共 5 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。	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。不調整	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。搭配定位板輔助，建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。(簡)	1. 能認識一億以內的數並做加、減、乘、除的直式計算。	1. 評量以多元評量為主，包括操作、實作(畫圖)、口頭評量、計算部分使用計算機、以圖片或影片解釋生活中應用問題。
	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。不調整	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理一位數、二位數乘二位數的乘法，以及除數為一位數的直式計算；使用計算機計算三位數乘以二位數，以及除數為二位數的計算題。教師用值的概念說明直式計算的合理性。(簡、替)	2. 能使用計算機輔助計算來解決生活中大位數四則運算。	
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。	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。分解為n-II-3-1理解除法的意義，做計算與估算。n-II-3-2應用除法計算與估算解決日常生活問題。	N-4-4 解題：對萬以內的數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。(簡、減)	3. 能認識並運用概數來解決生活中的應用題。	
	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。不調整	N-4-3 解題：運用計算機輔助運算，解決兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。(簡、替)	4. 能對分數與小數進行比較、做加減乘法計算與解題。	2. 評量調整需求服務：延長時間、報讀。
	n-II-5 在具體情境中，運用計算機解決兩步驟應用問題。(簡、替)	N-4-5 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）。透過格線輔助，能進行假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍(不超過 10 倍)。(簡、減)	5. 能認識角度的實測、計算與應用。	
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。	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。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與加減的意義。	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。透過圖示輔助，能作簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。(簡)	6. 能做長度與時間單位換算、計算和簡單應用問題。	3. 檔案評量：檢視學習單完成度，做為平時成績。
	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。分解為n-II-7-1 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減直式計算與應用。n-II-7-2 理解小數的意義與位值結構，並能做整數倍的直式計算與應用。	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。透過格線輔助，能用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(簡)	7. 能認識體積單位與簡單應用。	
	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。分解為n-II-10-1 理解時間的加減運算。n-II-10-2 將時間的加減運算應用於日常的時間加減問題。	S-4-13 解題：透過時間定位格線輔助，解決日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。(簡)	8. 能認識三角形、平面全等圖形、正方體和長方體周長及面積的特性，並進行計算與應用。	
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。	r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。不調整	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。(減)	9. 能觀察二維的數字表格，並找出數字橫向、縱向和斜向的關係。	
	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。(減) S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。(減) S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。(減)	10. 能認識並報讀統計圖表(長條圖和折線圖)。	
	d-II-1 報讀與製作長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。(減)		11. 能圈出題目中的重要資訊，並進行計算。	
	特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。(減)	12. 能運用學習策略，處理日常生活相關數學問題。	

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	一、 一億以內的數	1. 能進行一千萬以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 能認識一億以內各數的位名與位值。 3. 能做一億以內各數的大小比較。	1. 展示定位板作為視覺提示，再透過累加一萬的數數活動，說出和寫出「十萬」的新數詞；透過累加十萬的數數活動，說出和寫出「一百萬」的新數詞；透過累加百萬的數數活動，說出和寫出「一千萬」的新數詞。 2. 尋找校園與新聞中較大數字，搭配定位板唸讀數字。 3. 透過定位板的協助，能比較兩數量的大小，並用 $>$ 、 $<$ 的符號，表示兩數的大小關係。
第 4-5 週	二、 乘法	1. 能熟練四位數乘以一位數的直式計算。 2. 能熟練或以計算機計算一、二、三位數乘以二位數的直式計算。 3. 能不用直式，算出一數的 10 倍、100 倍、1000 倍是多少，並計算乘數為幾十倍的乘法。	1. 教導四位數乘以一位數的直式做法，強調位值對齊。 2. 教導使用計算機計算。 3. 透過觀察，引導學生發現一數乘以 10 倍、100 倍的答案會是在此數後面加 1 個 0、2 個 0，推論乘以 1000 倍結果是加 3 個 0，再教導直接算出 10 倍、100 倍、1000 倍的積。
第 6-7 週	三、 角度	1. 能使用量角器測量角的大小，藉由活動認識銳角和鈍角及角的符號「 $\angle$ 」。 2. 能做角的合成與分解，並做角度的加減計算。 3. 能透過操作認識平角與周角。	1. 引導學生認識量角器的構造和刻度並教導量角器的使用。 2. 透過附件操作角的合成與分解，並教導角度的加減計算。 3. 透過附件的操作，認識平角與周角。
第 8-9 週	四、 除法	1. 能理解四位數除以一位數的意義，並解決除法直式計算問題。 2. 能理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。 3. 能理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題。 4. 能熟練除數末位是 0 的整數除法問題。	1. 以生活情境布題，進行四位數除以一位數的除法應用題。（搭配查表） 2. 以生活情境布題，搭配計算機輔助運算，進行二位數除以二位的除法應用題。 3. 以生活情境布題，搭配計算機輔助運算，進行三位數除以二位數的除法應用題。 4. 討論並練習被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題。（搭配查表）
第 10-11 週	五、 三角形	1. 能透過邊、角特徵辨認各類三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形) 2. 能認識全等平面圖形的意義 3. 能繪製基本三角形(直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形)	1. 透過扣條操作，認識基本三角形的簡單性質。 2. 使用直尺和三角板繪製等腰三角形、直角三角形和等腰直角三角形。 3. 疊合兩個圖卡，讓學生了解平面圖形全等的意義，同時以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。
第 12-13 週	六、 分數	1. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換。 2. 能將簡單分數標記在數線上。	1. 透過圖示及教具操作，引導學生認識等值分數。 2. 利用圖示教導異分母的比較。 3. 利用教具操作及圖式教導小數與分數的互換
第 14-15 週	七、 數量關係	1. 能利用已知的數，推論數的規律。 2. 能觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律	1. 透過百數表的觀察，規論數的規律性。 2. 透過附件的操作及生活中情境的觀察，推論圖形的排列規律
第 16-17 週	八、 整數運算	1. 能由左至右解決兩步驟的加減或乘除混合計算。 2. 能理解算式中「 $+$ 」或「 $-$ 」中有「 $\div$ 」或「 $\times$ 」時，要遵守先算乘除，再算加減的規則。 3. 能知道括號先算的運算約定。 4. 能用有括號加減和乘除的併式，解決生活中的兩步驟問題。	1. 透過積木條的操作與提示，進行先乘除後加減的算則說明與練習 2. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條，進行有()括號先計算的算則說明與練習 3. 透過學習單圖示、ppt 動畫、操作積木條認識生活四則問題情境與解題 4. 透過乘法、除法概念圖示認識生活中連乘、連除的應用情境並解題
第 18-19 週	九、 小數	1. 能在測量的情境中，認識二位小數。 2. 能在操作具體物的情境中，進行二位小數的換算。 3. 能進行二位小數的大小比較。 4. 能解決二位小數的加法和減法問題，並理解直式計算。 5. 能認識小數數線，並標記出小數。	1. 透過平分色紙的情境，理解 $1/100 = 0.01$ 的關係，再介紹二位小數的記法和讀法。 2. 透過小數累加的活動，建立二位小數的數詞序列。 3. 使用定位板認識位值單位「百分位」。利用定位板，進行二位小數的換算。 4. 運用定位板，進行小數的大小比較。 5. 以生活情境布題，進行二位小數加法和減法的應用題，並使用直式計算。 6. 透過公分刻度尺的方式來認識小數數線，並標記出小數。
第 20-22 週	十、 長度	1. 能認識長度單位「公里」，及以「公里」、「公尺」為單位的長度換算，並做長度的大小比較。 2. 能解決以「公里」為單位的日常生活加減問題。	1. 利用情境布題，引導學生認識帶分數的聽說讀寫。 2. 透過圖示及操作，認識帶分數與假分數的關係及互換。 3. 利用生活情境布題，教導同分母分數的大小比較

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	一、多位數的乘除	1. 能解決生活中常見的乘除應用問題。 2. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 以生活情境布題，進行較大數字的乘除應用題解題。 2. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 3. 教導學生運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式。

第 3-4 週	二、 四邊形	1. 能認識兩直線互相垂直和平行，並認識平行四邊形和梯形的性質。 2. 能判別各種四邊形的名稱。(正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形)	1. 觀察周遭物品及圖片，認識垂直和平行並認 識平行四邊形和梯形。 2. 透過附件及教具的操作，認識各式四邊形。
第 5-6 週	三、分數的 加減和整數 倍	1. 在具體情境中能解決同分母分數的加減問題。 2. 在具體情境中能解決分數的整數倍問題。 3. 能運用網路資源解決自己的學習疑問。	1. 以生活情境布題進行同分母分數的加法和減法應用題，並用算式記錄解題過程和結果。 2. 以生活情境布題進行同分母分數的乘法應用題(被乘數是真分數，積是真分數)並用算式記錄解題過程和結果。 3. 詢問學生並討論本單元較感困惑的內容。 4 學生練習運用網路教學平台搜尋相關學習概念影片的方式。
第 7-8 週	四、 概數	1. 能理解概數的意義。 2. 能理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 3. 透過情境及取概數活動，能進行整數的加、減估算活動。	1. 利用生活情境布題，引導學生認識概數的意義及使用時機。 2. 教導無條件捨去法、無條件進入法及四捨五入法的作法。 3. 教導利用概數作加減法計算。
第 9-10 週	五、 統計圖表	1. 能報讀生活中常用的長條圖。 2. 能製作長條圖。 3. 能報讀生活中常用的折線圖。	1. 教導長條圖中各項訊息，並教導報讀長條圖的方法。 2. 教導長條圖中各項訊息，並教導製作長條圖的方法。 3. 教導折線圖中各項訊息，並教導報讀折線圖的方法。
第 11-12 週	六、 小數乘以整 數	1. 能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 能處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 3. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	1. 以生活情境布題，進行小數乘以一位整數的應用題，並用直式計算解題。（搭配查表） 2. 以生活情境布題，搭配計算機，進行小數乘以二位整數的應用題。 3. 以生活情境布題，搭配計算機，進行乘、加、減兩步驟的小數乘法應用問題。
第 13-14 週	七、 周長與面積	1. 透過直接比較或間接比較，能認識物體的大小。 2. 能了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。 3. 應用長方形或正方形的周長及面積公式，解決生活中長方形或正方形的相關問題。	1. 察覺生活中物體的大小，並進行比較；透過個別單位的實 測(堆疊積木)，認識物體的大小。 2. 認識面積單位「平方公尺」：利用巧拼在地上 拚一個約為 1 平方公尺面積的正方形。 3. 了解 1 平方公尺＝10000 平方公分，再進行平 方公尺和平方公分的換算活動。 4. 以生活情境布題，搭配面積和周長公式，進行生 活中正方形和長方形的相關應用題解題。
第 15-16 週	八、 等值分數	1. 進行分數的大小比較。 2. 進行分數與小數互換。	1. 運用等值分數進行簡單異分母分數的大小比較。 2. 透過視覺提示 $1/10=0.1$ 及 $1/100=0.01$ ，能將分母是 10、100 的分數換成小數。 3. 透過視覺提示 $1/10=0.1$ 及 $1/100=0.01$ ，能將小數換成分數。
第 17-19 週	九、 時間的加減	1. 透過一日的時間線段圖，能認識 12 時制與 24 時制的關係並做轉換(公式：加或減 12)。 2. 能理解「日與時」、「時與分」、「分與秒」的關係並做化聚。 3. 能解決生活中時間量的加、減問題。(含進、退 位) 4. 能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻 的加、減問題。	1. 配合圖示，從一日的時間線段圖，觀察以 12 時制和 24 時制表示時刻的異同，並將 12 時制的時刻換成 24 時制的時刻。 2. 提示時間關係進行小時的換算與小時、分鐘、秒的換算。 3. 進行日、時兩階單位的時間量比較與直式加、減計算。 4. 透過題意分析和圈關鍵字解決跨午的時間計算。
第 20-21 週	十、 立方公分	1. 透過直接比較或間接比較，能認識物體的大小。 2. 透過堆疊活動，能複製指定的正方體、長方體。 3. 透過點數活動，能計算複合形體的體積。	1. 察覺生活中物體的大小，並進行比較；透過個別單位的實測(堆疊積木)，認識物體的大小。 2. 使用 1 立方公分積木為個別單位，堆疊指定的正方體、長方體，透過堆疊活動經驗物體體積的保留性。 3. 以 1 立方公分積木為個別單位進行正方體和長方體的實測活動。 4. 再透過切割、分層的方法，點數算出簡單複合形體的體積。

備註：

- 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。
- 6 年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標