

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

設計者：謝巧芸

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版國小數學五、六冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節

三、教學對象：學障三年級 3 人、情障三年級 1 人，共 4 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
<p><b>數-E-A1</b> 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。</p> <p><b>數-E-A2</b> 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。</p> <p><b>數-E-B1</b> 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><b>特學-E-A2</b> 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。</p>	<p>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。 →理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。(簡)</p> <p>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。 →熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(減)</p> <p>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。 →理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。(減)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 →運用語音報讀在具體情境中，解決兩步驟應用問題。(替)</p> <p>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。 →理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。(簡、減)</p> <p>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。</p>	<p>N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 →不調整。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 →不調整。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 →不調整。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 →不調整。</p> <p>N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。 →不調整。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 →不調整。</p> <p>N-3-8 解題：四則估算。具體生</p>	<p>1. 認識 10000 以內的數，使用錢幣進行數數和做數，解決 10000 以內兩數的大小比較和加減應用。</p> <p>2. 理解乘法、除法的意義，運用直式進行計算，利用乘除互逆關係進行驗算。</p> <p>3. 能在生活情境中解決兩步驟計算與解題。</p> <p>4. 認識簡單同分母分數及一位小數，並進行比較與加減。</p> <p>5. 能做長度、面積、容量、重量、與時間單位的實測、換算與計算。</p> <p>6. 認識角和直角，進行角的大小比較，並由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。</p> <p>7. 能操作具體物認識圓和幾何圖形之分割與重組。</p> <p>8. 能報讀生活中常見一維、二維表格。觀察簡單規律的圖案、數字、圖形，並找出下一個。</p> <p>9. 能圈出題目中的重要資訊，並進行計算。</p>	<p>1. 評量以多元評量為主，包括操作、實作(畫圖)、口頭評量、以圖片或影片解釋生活中應用問題。</p> <p>2. 評量調整需求服務：延長時間。</p> <p>3. 檔案評量：檢視學習單完成度，做為平時成績。</p>

	<p>→理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、的直式計算。(減)</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>→理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感，並能做計算和應用解題。(簡、減)</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。</p> <p>→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。</p> <p>→不調整。</p> <p>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。</p> <p>→透過平面圖形的構成要素，認識圓。(減)</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>→不調整。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。</p> <p>→不調整</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> <p>→不調整</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>→不調整。</p> <p>特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。</p>	<p>活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。</p> <p>→不調整。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>→不調整。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與解題。</p> <p>→一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)。(減)</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>→長度：「毫米」。實測、量感與計算。單位換算。(減)</p> <p>N-3-13 角與角度(同S-3-1)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>→不調整。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>→面積：「平方公分」。實測、量感與計算。(減)</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫</p>		
--	---	--	--	--

升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  
→容量：「公升」、「毫升」。實測、量感與計算。單位換算。(減)

N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  
→重量：「公斤」、「公克」。實測、量感與計算。單位換算。(減)

N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。  
→時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。(減)

S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。  
→不調整。

S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。  
→不調整。

S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。  
→不調整。

R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。  
→不調整。

R-3-2 數量模式與推理 (I)：以

		<p>操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。 →不調整。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 →不調整。</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</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 1-3 週	10000 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。</li> <li>2. 使用錢幣進行 10000 以內的數數與做數。</li> <li>3. 解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過遊戲或活動，進行10000以內的唱數活動(累加1和10/累減1和10)。</li> <li>2. 透過具體物與定位版的操作，認識 10000 以內的數，並讀出數詞。</li> <li>3. 透過具體物與定位版的操作，進行 10000 以內數的位值單位換算。</li> <li>4. 透過生活情境，進行 10000 以內兩數的大小比較。</li> </ol>
第 4-5 週	四位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解直式計算，解決 10000 以內的加法問題。</li> <li>2. 在具體情境中，運用較高位數做四位數加減估算，檢驗加、減法計算的合理性。</li> <li>3. 理解直式計算，解決 10000 以內的減法問題。</li> <li>4. 利用加減互逆關係驗算答案。</li> <li>5. 能圈出題目中的關鍵字</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過格線輔助，用直式計算解決四位數的加減法問題。</li> <li>2. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵、工作分析……等)，在具體情境中，解決四位數的加減應用問題。</li> <li>3. 以生活情境布題，進行四位數的加減法估算活動。</li> </ol>
第 6-8 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決生活情境中二位數乘以一位數的問題。</li> <li>2. 解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。</li> <li>3. 閱讀理解題意，並解決乘法與加、減的兩步驟問題(不合併式)。</li> <li>4. 能圈出題目中的關鍵字</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 排出錢幣圖卡，並使用加法解決整十乘以一位數不進位的乘法問題。</li> <li>2. 透過格線輔助，用直式計算解決二位數乘以一位數/三位數乘以一位數的計算</li> <li>3. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行乘法的解題活動。</li> </ol>
第 9-10 週	幾毫米	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。</li> <li>2. 認識公分、毫米間的關係，並做化聚和比較。</li> <li>3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過實際測量物品後記錄測量的結果；再請學生觀察公分毫米刻度尺，引導學生發現尺上的一大格分成 10 小格，每一小格都一樣長。</li> <li>2. 觀察圖示，指出物件的長是從哪裡到哪裡，再用尺測量並報讀長度。</li> <li>3. 透過視覺提示卡 1 公分=10 毫米，引導學生將兩量換成同單位後再比較。</li> <li>4. 以生活情境布題，解決長度的合成與分解問題。</li> </ol>
第 11-12 週	角、正方形和長方形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過描角的活動，認識角及其構成要素。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師示範並指導學生將三角板上的三個角描下來，並說明角的構成要素有 1 個頂點</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>透過操作比較角的大小。</li> <li>透過觀察及操作認識直角。</li> <li>由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。</li> <li>能找出正方形與長方形的特徵並圈出</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>和 2 條邊。</li> <li>透過紙扇的張合，觀察角的大小變化，並透過疊合，直接比較角的大小。</li> <li>教師說明三角板最大的角叫作直角，並介紹直角記號再請學生找一找教室中哪裡有直角。</li> <li>學生透過實際測量發現正方形與長方形的特徵</li> </ol>
第 13-14 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。</li> <li>透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。</li> <li>學習除法直式計算。</li> <li>能圈出題目中的關鍵字</li> <li>認識奇數、偶數</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生用圈圈看的方式作答。將做法用減法算式記錄再歸納除法計算方式</li> <li>透過格線輔助，進行除法直式計算</li> <li>運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行除法的解題活動。</li> <li>透過操作活動，認識奇數、偶數</li> </ol>
第 15-16 週	找規律	<ol style="list-style-type: none"> <li>觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。</li> <li>觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過實物操作觀察圖案的規律，並推論下一個圖案。</li> <li>觀察數字變化的規律，並推論下一個數字。</li> </ol>
第 17-18 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識簡單同分母分數（分母不大於 12）。</li> <li>理解分數和 1 的關係與轉換。</li> <li>將分數分解為數個相同的單位分數。</li> <li>進行同分母分數之大小比較。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過實物的平分來介紹分數</li> <li>透過分數牆的操作，讓學生發現那些分數跟 1 一樣大</li> <li>藉由圖示表示分數，讓學生區辨分數大小</li> </ol>
第 19-21 週	圓	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過生活情境及描圖活動認識圓。</li> <li>透過操作活動認識圓心、直徑、半徑、圓周。</li> <li>認識圓規，並學會使用圓規畫圓。</li> <li>透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。</li> <li>能找出圓形的特徵並圈出</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>辨認生活中的圓，從圓形的物品、轉動的風車、轉動的竹蟬說說哪裡有圓。</li> <li>透過測量的結果知道圓的特質：直徑都一樣長、直徑是圓內最長的直線。</li> <li>畫出不同半徑大小的圓，知道半徑越大圓越大。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。</li> <li>用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。</li> <li>能圈出題目中的關鍵字</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過格線輔助，進行解決二位數除以一位數/三位數除以一位數的計算</li> <li>運用語意結構的轉換或線段圖的說明，解決除法計算</li> </ol>
第 3-4 週	公升與毫升	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識容量單位「毫升」並以其為單位進行實測與估測。</li> <li>認識容量單位「公升」並以其為單位進行實測與估測。</li> <li>認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係，並做單位換算與比較。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過量杯實測水壺的容量並報讀。</li> <li>認識生活中容量的標示並比較。</li> <li>體驗 1 公升的量感，先估測後再實測班上水桶的容量。</li> <li>透過視覺提示卡 1 公升=1000 毫升，進行單位換算與比較。</li> <li>以生活情境布題，解決容量的應用問題。</li> </ol>

		4. 能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算。	
第 5-7 週	時間	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識 12 時制與 24 時制，知道 1 日有 24 小時，並做日、小時的換算。</li> <li>2. 能理解 1 小時有 60 分鐘，並做小時、分鐘的換算。</li> <li>3. 能認識 1 秒，理解 1 分鐘有 60 秒，並做分鐘、秒的換算。</li> <li>4. 能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。</li> <li>5. 能圈出題目中的關鍵字</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察圖示並配合生活時間用語報讀鐘面時刻</li> <li>2. 學生報讀圓形鐘面時刻，並於時間軸上指出該時刻對應的位置。配合時間軸說明一日有 24 小時。</li> <li>3. 配合時間軸，換算 24 時制與 12 時制。</li> <li>4. 透過實際操作讓學生觀察鐘面指針的變化，宣告 1 小時=60 分鐘，60 分鐘=1 小時，認識連續兩整點間是經過 1 小時，也是 60 分鐘。</li> <li>5. 透過實際操作讓學生觀察鐘面指針的變化，點數秒針走幾小格就是經過幾秒。</li> <li>6. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，判斷題意，解決「時和分」兩階單位的時間量直式加、減法計算。</li> </ol>
第 8-9 週	兩步驟的計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。</li> <li>2. 能以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。</li> <li>3. 能以兩步驟算式解決具體情境中連乘的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵、工作分析……等)，在具體情境中，先將兩步驟計算過程分別記錄下來</li> </ol>
第 10-11 週	面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體操作，認識 1 平方公分的面積單位，並以其為單位計算平面圖形的面積。</li> <li>2. 用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。</li> <li>3. 透過 2 個半格合成 1 格點算平面圖形的面積。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過鋪排教具，認識 1 平方公分的面積單位。</li> <li>2. 透過操作方瓦鋪排，認識面積幾個 1 平方公分是幾平方公分。</li> <li>3. 透過切割搬移拼湊發現 2 個半格合起來是 1 格，在平方公分方格紙上點算圖形面積。</li> </ol>
第 12-13 週	公斤和公克	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。</li> <li>2. 認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。</li> <li>3. 認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。</li> <li>4. 建立 1 公斤內的重量量感與估測。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生拿出實物實際測量，觀察秤面指針的變化。引導學生發現比較重的，秤面指針轉的幅度比較大；比較重的，電子秤秤面的數字比較大。</li> <li>2. 請學生先掂一掂兩種不同物品的重比較接近 100 公克或 500 公克重的綠豆，最後實測做檢驗。</li> </ol>
第 14 週	分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識 2 以內的簡單分數。</li> <li>2. 解決同分母分數的加減問題。</li> <li>3. 解決同分母分數的加減應用問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過實際操作，了解連續量情境的單位分數累積</li> <li>2. 用圓形分數板來進行同分母真分數的比較</li> <li>3. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，解決同分母分數的加減應用問題。</li> </ol>
第 15-16 週	乘除的應用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在具體情境中認識乘除互逆關係。</li> <li>2. 運用乘除互逆，驗算除法的答案。</li> <li>3. 解決乘數（被乘數）未知的問題。</li> <li>4. 解決除數（被除數）未知的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過排列整齊的等群組物件，察覺乘法與除法算式的關係，<math>4 \times 3 = 12</math>、<math>12 \div 4 = 3</math>、<math>12 \div 3 = 4</math>。</li> <li>2. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，乘數（被乘數）未知的問題。</li> <li>3. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，除數（被除數）未知的問題。</li> </ol>
第 17-18 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。</li> <li>2. 能進行一位小數的化聚與大小比較。</li> <li>3. 透過具體情境，進行一位小數的加減計算及直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合操作活動，讓學生看到 10 個白色方格和 1 條橘色緞帶一樣長，知道 10 個 0.1 是 1 個 1。以多一個 0.1 的活動，讓學生學習 1.2、1.3、……、1.9 的讀法和記法，並知道 1.9 再多一個 0.1 是 2。</li> <li>2. 配合公分尺知道 1 毫米就是 0.1 公分。11 個 0.1 是 1.1 公分；6.7 公分是 6 個 1 公分和 7 個 0.1 公分合起來。</li> </ol>

			3. 透過位值表解決小數的大小比較問題，並以 $<$ 或 $>$ 符號進行記錄。
第 19-20 週	報讀表格	1. 報讀生活中常見的一維或二維表格。 2. 分類及製作二維表格。	1. 引導學生觀察日常生活中常見表格(價目表/時刻表)，並練習讀表，說出表格中代表的資訊 2. 透過實作活動，引導學生將實作或投票結果紀錄載二維表格中

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。