

嘉義縣中埔鄉頂六國民小學 112 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 五年級 C 組 課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 陳一鋒

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材-翰林  
 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 2 節  
 三、教學對象：學障 5 年級 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
<b>A 自主行動</b> 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。	<b>【數與量】</b> n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。(無調整) n-III-2 在具體情境中，解決兩步驟之常見應用問題。(簡) n-III-3 認識倍數、最小公倍數的意義、計算。(減、簡) n-III-4 理解擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(減) n-III-6 在具體情境中，理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。(簡) n-III-7 能使用小數做直式計算與應用。(簡) n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、百分率。(減) 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-12 理解容量、容積和體積	<b>【數與量】</b> N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。可延伸表示更大的數和更小的數。(簡) N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為兩步驟解題應用。(簡) N-5-3 公倍數：倍數、公倍數、最小公倍數的意義。(減) N-5-4 異分母分數：用擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(減) N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。(減) N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(簡) N-5-7 分數除以整數：分數除以整	1. 能認識最小公倍數，並做計算 2. 能進行分數、小數與整數的四則計算 3. 能認識面積、重量、體積、容積與時間的常用單位並做換算與計算 4. 能理解常見幾何平面圖行的性質並計算其面積 5. 能理解常見柱體中的空間面與面關係。 6. 能運用畫重點或標示關鍵字句的方式來理解應用問題 7. 能在運用學習策略理解應用問題後列出數學算式。	1. 多元評量：課程本位評量(紙筆測驗、學習單、作業)實作評量(工具操作、實際測量、生活運用)問答(課堂問答、經驗分享)觀察(課堂表現)...等來評定學習成果。 2. 提供巡迴班平時與定期考查成績。 3. 依 IEP 討論及特推會決議定期評量調整為：延長時間、報讀。
<b>B 溝通互動</b> 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。				
<b>特學-E-B1</b> 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能。				
<b>C 社會參與</b> 數-E-C2				

<p>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>之間的關係，並做應用。(簡)</p> <p><b>【空間與形狀】</b></p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>s-III-2 解題：認識扇形的意義，理解扇形面積之計算方式。(減)</p> <p>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。</p> <p>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方式。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義。(減)</p> <p><b>【關係】</b></p> <p>r-III-1 理解各種計算規則(不含分配律)，並協助四則混合計算。(簡、減)</p> <p><b>【特需】</b></p> <p><b>特學 1-III-5 將需記憶的學習內容與既有的知識產生連結。</b></p> <p><b>特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。</b></p>	<p>數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。(無調整)</p> <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。(簡)</p> <p>N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。熟悉分母為 10 之真分數所對應的小數。(簡)</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。(簡)</p> <p>N-5-12 面積「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。(減、簡)</p> <p>N-5-13 生活實例之應用。含與「公噸」、「公斤」、「公克」的換算與計算。使用概數。(簡)</p> <p>N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。(簡)</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。解決與時間相關的乘除問題。(減)</p> <p>N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。(減)</p> <p><b>【空間與形狀】</b></p> <p>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</p>		
---------------------------------	---	--	--	--

大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。(無調整)

S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。建立面積公式。

(簡)

S-5-3 扇形：扇形的定義。(簡)

S-5-4 線對稱：線對稱的意義。

(簡)

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。(無調整)

S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。(簡)

**【關係】**

R-5-1 兩步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以兩步驟為主。(簡)

R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。熟練整數四則混合計算。(減)

**【資料與不確定性】**

D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。

**【特需】**

**特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。**

**特學 A-III-4 重點標記或圖示。**

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	一、小數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識多位小數的位值並做大小比較</li> <li>2. 能在數線上標記正確小數。</li> <li>3. 能完成小數加減計算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過討論與觀察複習小數定義與重點，複習完畢分別引導做該年段的課本例題。</li> <li>2. 以定位板協助小數的計算。(百分位加減)</li> <li>3. 練習數線的判斷並已劃記重點的方式來加強小數的認識</li> </ol>
第 3-4 週	二、因數與倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解整除、因數與公因數的概念。</li> <li>2. 能理解倍數與公倍數的意義及找法</li> <li>3. 能判別 2、3、5、10 的倍數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過除法及乘法引導學生覺察因數與倍數的概念，並藉由討論及演練認識該年段的因倍數定義。</li> <li>2. 以生活情境布題，找出因數與公因數、倍數與公倍數。</li> <li>3. 引導學生學習認識公倍數概念，教導覺察 2、3、5、10 的倍數規律。</li> </ol>
第 5-6 週	三、擴分、約分和通分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解擴分、約分、通分的的意義、方法及其應用，並將分數標記在數線上。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過動畫演示複習分數概念，再教導擴分、約分、通分的的意義及解題。</li> <li>2. 介紹說明分數數線，教導認識和報讀分數數線。</li> <li>3. 使用格狀數線協助繪圖，讓學生更加了解等值分數的概念。</li> </ol>
第 7-8 週	四、多邊形與扇形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊及內角和為 180 度。</li> <li>2. 能認識多邊形(含正多邊形)、扇形及圓心角</li> <li>3. 能理解四邊形的四內角和為 360 度及其應用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以教具長短條拼湊三角形，並記錄結果，最後歸納三角形中任意兩邊邊長的和大於第三邊。</li> <li>2. 藉由量角器測量三角板來得出三角形及四邊形的內角和。</li> <li>3. 透過觀察摺扇規律覺察扇形和圓形的關係</li> <li>4. 讓學生嘗試推理，找出應用問題的算法。</li> </ol>
第 9-10 週	五、異分母分數的計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用通分，做簡單異分母分數的加減法及應用問題。</li> <li>2. 能完成分數乘法的列式並計算</li> <li>3. 能讀完應用問題的題目並列式</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先複習通分概念，進而引導學生進行相關的計算活動。</li> <li>2. 練習分數乘法的列式，並教導學生計算方法。</li> <li>3. 用畫線重點的方式來練習應用問題的解題。</li> </ol>
第 11-13 週	六、乘法和除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決生活情境中，乘法及除法的問題。</li> <li>2. 能解決末幾位都為 0 的整數除法和乘法問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先複習乘除法直式的記錄方式和過程，再透過觀察和討論，察覺並解決三、四位數乘以二位數；三、四位數除以二位數的問題，必要時以計算機協助計算。</li> </ol>

			2. 教師引導學生察覺並解決末幾位為 0 的整數乘法問題。
第 14-15 週	七、整數四則運算	1. 能解決三步驟的四則運算問題。 2. 能在具體情境中運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	1. 以課本情境布題，引導學生利用加法交換律及結合律的性質解決連加的計算問題。 2. 教導在四則混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右，並提醒記得先乘除後加減。 3. 用畫線重點的方式來練習應用問題的解題。
第 16-17 週	八、面積	1. 能理解平行四邊形、三角形、梯形及複合圖形面積的求法，進而形成計算公式。	1. 先複習面積的概念，再以動畫演示個別幾何圖形面積的算法，並推導出對應公式。 2. 完成平行四邊形、三角形、梯形的面積計算 3. 視學習情況使用計算機
第 18-19 週	九、時間的乘除	1. 能解決時間的乘除法計算及應用問題(分與秒、時與分、日與時)。	1. 複習時間轉換概念(1 日=24 時、1 時=60 分、1 分=60 秒)並做轉換的練習。 2. 以生活情境布題，帶入分與秒、時與分、日與時的列式與計算。 3. 視學習情況使用計算機
第 20-21 週	十、柱體、錐體和球	1. 能認識柱體和錐體的透視圖、展開圖及其構成要素。 2. 能認識球及其構成要素。	1. 透過實物及動畫演示來認識柱體和錐體的特性，並協助分類記錄成表格。 2. 從觀察表格中發現椎體及柱體的規律，並應用於解題上。 3. 實際操作柳丁切開後的面，和學生共同討論觀察切面情形。 4. 揭示球體的剖面，引導學生認識球的各部位名稱。

## 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、分數的計算	1. 能理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 2. 能理解分數除法的列式與計算方式 3. 能完成分數除法例題。	1. 利用上學期學過的擴分、約分、通分，連結學生的舊經驗，複習分數的加、減、乘等計算 2. 教導學生分數除法列式的計算技巧。 3. 利用簡單的口訣，加深學生對分數除法的記憶與熟練度。 4. 嘗試練習應用問題的解題。
第 3-4 週	二、體積	1. 能認識體積的單位並做單位換算	1. 指導學生認識「立方公分」、「立方公尺」和「立方公

		2.能應用長方體體積和正方體體積的公式進行解題。	里」，並理解大概體積大小 2.讓學生記憶長方體的體積計算和正方體的體積計算 長方體→長乘以寬乘以高 正方體→邊長乘邊長乘邊長 3.運用體積公式完成相關例題。
第 5-6 週	三、容積	1.能了解容積的意義並能判斷容器中刻度所表示的涵義。 2.能實測並計算不規則物體的體積。 3.能完成容積的簡單計算	1.透過實際觀察各式容器，覺察物品的各種單位及關係。並教導如何換算。(公升及毫升) 2.透過實際操作，利用水深的變化求算不規則物體的體積。 3.請學生觀察水壺或量杯上的刻度並判讀。 4.利用各種生活例題，完成容積的簡單計算題目。
第 7-8 週	四、小數的乘法	1.能將小數的乘法列式並計算 2.能察覺乘法問題中，被乘數、乘數和積的變化關係。	1.透過定位板輔助，讓學生知道小數如何定位並進行比較及乘法計算，並說明積的小數點位置。 2.以生活經驗布題，完成三位小數的整數倍、整數×小數、小數×小數的應用問題。 3.透過觀察乘數和 1 的大小關係，判斷積和被乘數的大小關係。
第 9-10 週	五、線對稱圖形	1.能認識線對稱圖形及對稱軸的性質。 2.能繪製線對稱圖形。	1.透過觀察、討論和操作，進行對摺，察覺和認識線對稱圖形及對稱軸，並找出對稱點、對稱邊和對稱角。 2.以實際操作的方式，先用墨水沾的方式拓印對稱圖形的另一半，理解其觀念後用畫的方式畫出對稱圖形的另一半。
第 11-12 週	六、整數、小數除以整數	1.能解決整數、小數除以整數，商為小數的問題。 2.能做簡單小數與分數的互換。	1.以課本情境布題，引導學生：無法整除時，可換小單位量再繼續計算，並提示：補 0 補小數點。 2.以課本情境布題，進行整數÷整數、小數÷整數、真假分數化為小數的教學。
第 13-14 週	七、小數與分數的轉換計算	1.能判斷十分位及百分位小數化為分數	1.十分位的小數，分母一律是 10，分子是除去小數點後的數

		<p>2. 能理解並計算分數化為小數的方法</p> <p>3. 能依算式判斷將小數化為分數或將分數化為小數</p>	<p>值。百分位的小數，分母一律是 100，分子是除去小數點後的數值。</p> <p>2. 將分數轉換為小數的方法是將分子除以分母，要補上小數點。(提醒學生若不能除盡，可能要用概數)</p> <p>3. 使用課本例題，依狀況判斷要用小數計算還是用分數計算。</p>
第 15-16 週	八、表面積	1. 能認識並計算正方體和長方體的表面積。	<p>1. 以動畫及附件展開圖呈現柱體的表面積，認識並理解表面積與體積的差異。</p> <p>2. 以計算塗色範圍來「正方體 6 個面的面積總和，稱為正方體的表面積」、「長方體 6 個面的面積總和，稱為長方體的表面積」並進行解題。</p> <p>3. 提醒學生要留意沒看到的面也要計算。</p>
第 17-18 週	九、比率與百分率	<p>1. 能在情境中，理解比率及百分率的概念及在生活中的應用。</p> <p>2. 能進行小數、分數與百分率之間的換算。</p>	<p>1. 透過動畫解說，察覺分量占總量的多少，認識比率概念，並知道把各分量比率加起來的「和」是 1。</p> <p>2. 透過課本漫畫情境討論百分率的意義，並介紹其符號以及和小數、分數的連結。</p> <p>3. 以生活情境布題，配合轉換提示卡來計算小數與百分率互換、分數與百分率互換的應用問題。</p>
第 19-20 週	十、生活中的單位與換算	<p>1. 認識重量單位公噸及與公斤之間的關係計算。</p> <p>2. 能實測並計算不規則物體的重量。</p> <p>3. 能完成重量的簡單計算</p>	<p>1. 以動畫演示公噸與公斤的關係，並以實際物品來體驗公斤的重量，進而理解公噸所代表的意義。</p> <p>2. 教導公噸和公斤間的單位換算，並進行公斤和公噸的單位化聚和重量的加、減、乘計算。</p> <p>3. 認識磅秤、電子秤和地磅站；了解測量重量的方法</p> <p>4. 了解生活實例題目，讓學生理解題目並列是計算。</p>

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。
3. 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