

嘉義縣中埔鄉頂六國民小學 113 學年度特殊教育學生巡迴班數學領域 5A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：陳嘉珊

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材-翰林第 9、10 冊

二、本領域每週學習節數：■外加 □抽離 1 節

三、教學對象：5 年級學障 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
<p>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。</p> <p>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，並能以符號表是公式</p> <p>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>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟之常見應用問題。(簡化)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的義、計算與應用。(減量)</p> <p>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。</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義並能據以觀察、計算與解題，如%、%off 意義。(替代)</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。(減量)</p> <p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。分母乘(除)多少，分子也要乘(除)以同數。(簡化)</p> <p>N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解讀長條圖與折線圖，並能繪製成折線圖。</li> <li>2. 能了解倍數、因數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義與找法。</li> <li>3. 能了解立體圖形的性質及體積、表面積、容積的計算方式。</li> <li>4. 能做整數、分數及小數的計算與應用。</li> <li>5. 能認識量的常用單位及計算。</li> <li>6. 能解決時間相關的應用問題。</li> <li>7. 能了解比率及百分率的意義及應用。</li> <li>8. 能依提示及引導，標示出重要的數學概念。</li> </ol>	<p>紙筆評量： 1. 學習單 口語評量： 1. 能回答相關問題。 實作評量： 1. 能實際操作相關教具。 2. 能實際指認或畫圖。</p> <p>段考成績：原班試卷 100%</p>

	<p>問題。</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p> <p>s-III-2 認識扇形之定義，及計算、繪製簡單圓心角問題。(簡化、減量)</p> <p>s-III-4 理解正方體、長方體的體積的計算方式。(減量)</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>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。</p> <p>特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>乘數大的錯誤類型。</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</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。</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。(簡化、減量)</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。(減量)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p>		
--	--	--	--	--

五、本學期課程：

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、折線圖	<ol style="list-style-type: none"> <li>能解讀含有省略符號的長條圖。</li> <li>能解讀含有省略符號的折線圖。</li> <li>能整理生活中有序的資料，繪製成折線圖。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>解讀含有省略符號的複雜長條圖。</li> <li>解讀含有省略符號的複雜折線圖。</li> <li>依據表格資料，繪製無省略符號的簡單折線圖。</li> <li>依據長條圖資訊，繪製成簡單折線圖。</li> </ol>
第 4-7 週	二、倍數與因數	<ol style="list-style-type: none"> <li>能利用九九乘法表找出倍數。</li> <li>能判別 2、5、10 的倍數。</li> <li>能透過整除及九九乘法表找出因數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識倍數：學生知道倍數的意義後，利用九九乘法表學習從某數的 1 倍、2 倍、3 倍……，依序列出某數的倍數。</li> <li>認識因數：運用兩個整數相除，餘數是 0，判斷一個數是否可以整除某數。並利用九九乘法表協助找出因數。</li> <li>從乘除算式經驗兩個數的因倍數關係。</li> </ol>
第 8-10 週	四、公倍數與公因數	<ol style="list-style-type: none"> <li>能找出兩數的最小公倍數。</li> <li>能找出兩數的最大公因數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>公倍數：讓學生理解兩數的共同倍數後，透過列舉兩數的倍數，找出共同倍數，進而認識公倍數的意義</li> <li>公因數：理解兩數的共同因數後，讓學生透過列舉兩數的因數，找兩數的共同因數，進而認識公因數的意義</li> </ol>
第 11-12 週	五、立體形體	<ol style="list-style-type: none"> <li>能說出及寫出各類柱體性質（點、邊、面）。</li> <li>能說出及寫出各類錐體性質（點、邊、面）。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>知道角柱的構成要素及角柱的命名。</li> <li>知道如何點數角柱的頂點、邊和面的數量。</li> <li>認識角錐與圓錐及角錐的命名。</li> <li>知道如何點數角錐的頂點、邊和面的數量。</li> </ol>
第 13-14 週	六、整數四則運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>能用併式紀錄三步驟問題。</li> <li>能用四則運算規則，解決三步驟併式問題。</li> <li>能用併式紀錄並解決平均問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>複習整數四則的計算約定與意涵：                     <ol style="list-style-type: none"> <li>先算括號。</li> <li>先乘除後加減。</li> <li>由左算到右。</li> </ol> </li> <li>提供關鍵字解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，給予視覺提示，在口頭引導下，解決整數四則併式應用問題。</li> </ol>
第 15-18 週	七、擴、約分與加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>能進行分數的擴分。</li> <li>能進行分數的約分。</li> <li>能透過擴分或約分，通分兩個異分母分數。</li> <li>能透過通分，解決異分母加法問題。</li> <li>能透過通分，解決異分母減法問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>操作理解分子分母乘以同一整數是擴分。</li> <li>操作理解分子分母除以同一整數是約分。</li> <li>找最小公倍數做通分。</li> <li>了解做異分母的加減法時要先通分，以及進行異分母加減。</li> </ol>
第 18-20 週	十、扇形	<ol style="list-style-type: none"> <li>能說出扇形的構成要素。</li> <li>能說出扇形與幾分之幾圓的關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過分類活動，以圖形的頂點有沒有圓心為依據分成兩類，觀察頂點位於圓心的圖形和圓的關係，總結歸納扇形的定義</li> <li>用量角器準確量出圓心角，並利用 360 度（周角）計算出扇形的圓心角</li> <li>透過觀察和討論，理解圓心角 1 度是 <math>\frac{1}{360}</math> 圓，建立後續圓心角和幾分之幾圓之間的</li> </ol>

			轉換概念和能力。
第二學期			
教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	二、分數	1. 能進行整數的分數倍的計算。 2. 能進行分數的分數倍的計算。 3. 能進行分數除以整數的計算。	1. 能熟練整數乘以真分數的計算。 2. 能熟練整數乘以假分數的計算。 3. 能熟練整數乘以帶分數的計算。 4. 能熟練分數乘以分數的計算。 5. 能理解除數為整數的分數除法的意義，能覺察 $\div n$ 就是乘以 $n$ 分之一。
第 4-6 週	三、長方體與正方體的體積	1. 能進行正方體體積的計算。 2. 能進行長方體體積的計算。	1. 拿出正方體小盒子，堆疊 1 立方公分積木，點數盒子體積，並觀察堆疊關係，引導正方體體積=邊長 $\times$ 邊長 $\times$ 邊長。 2. 拿出長方體小盒子，堆疊 1 立方公分積木，點數盒子體積，並觀察堆疊關係，引導正方體體積=長 $\times$ 寬 $\times$ 高。 3. 藉由填補與切割策略，操作與計算簡單複合圖型體積。
第 7-10 週	四、小數	1. 能進行整數與小數的乘法計算。 2. 能進行小數與小數的乘法計算。	1. 使用直式定位版說明整數與小數乘法的概念。 2. 使用直式定位版說明小數與小數乘法的概念，特別將小數轉換為分數，進行乘法計算，說明小數點位置關係。
第 11-13 週	六、時間的乘除	1. 能在整數範圍內，進行時間單位的換算。 2. 能進行時間的乘法計算。 3. 能進行時間的除法計算。	1. 透過時間轉換圖，認識時間單位的換算(結果為整數、分數和小數)。 2. 時間的乘法直式計算。 3. 在生活情境中，解決時間的乘法應用問題。 4. 提供解題步驟，將時間換成小單位，再進行時間的除法計算。 5. 在生活情境中，解決時間的除法應用問題。
第 13-16 週	八、比率與百分率	1. 能了解比率的意義。 2. 能進行小數、分數與百分率的互換。 3. 能進行比率、百分率生活中應用問題的計算。	1. 能辨識「部分佔全體多寡」就是「比率」的意思。 2. 能辨識 $100\%=1$ ，就是「全部」的意思。 3. 能辨識生活中「折」與百分率的關係和換算。 4. 能運用比率的概念解決生活中的問題。
第 17-18 週	九、容積	1. 能說出容積的意義。 2. 能計算水中物體的體積。	1. 能操作紙箱或紙盒，認識容積的意義。 2. 說明容量、容積和體積的意義，進行單位換算。 3. 拿取容器裝入有顏色的水，記錄其原始高度，並放入物體，記錄其水位變化，引導學生計算出水中物體的體積。
第 19-20 週	十、線對稱圖形	1. 能指認出線對稱圖形。 2. 能說出對稱點、對稱角、對稱邊。	1. 在具體操作下，能區辨圖形為線對稱圖形。 2. 在具體操作下，能找出圖形的對稱軸與指認一點之對稱點、對稱角、對稱邊。

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。