

嘉義縣朴子國小 112 學年度特殊教育學生巡迴班數學領域四年級課程調整教學進度表-大鄉國小 設計者：張芳玲

一、教材來源：自編 編選-四年級數學康軒版課本及習作

二、本領域每週學習節數：外加 1 節 抽離

三、教學對象：學障 4 年級 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-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。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</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之基礎。(減)</p> <p>n-II-2 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，並能應用於日常解題。(減)</p> <p>n-II-6-1 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算。(減、分)</p> <p>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)</p> <p>n-II-9 理解面積的常用單位，並能做計算。(減)</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>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</p>	<p>N-4-1-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。(分)</p> <p>N-4-1-2 建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。(分)</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> <p>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）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較。簡單分數與小數的互換。(減)</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。計算。(減)</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與</p>	<p>1. 能建立一億以上數與量的概念，並能做加減乘除計算。</p> <p>2. 能熟練加、減、乘、除計算問題。</p> <p>3. 認識同分母分數、等值分數，並進行分數加、減、整數倍、簡單異分母分數比較、分數小數互換的計算。</p> <p>4. 能背誦長方形、正方形的面積和周長公式，並認識面積的普遍單位(平方公分、平方公尺)。</p> <p>5. 能解決列兩步驟問題的併式與四則混合計算題。</p> <p>6. 能認識二位小數的位值，並處理一、二位小數加、減、整數倍直式計算。</p> <p>7. 能報讀生活中的長條圖與折線圖。</p> <p>8. 能理解無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的意義命名、取法。</p> <p>9. 能進行時間的換算和計算。</p> <p>10. 能透過反覆練習，精熟基本運算能力。</p>	<p>評量方式： 依據學生能力進行多元評量，例如：紙筆、口試、指認、觀察、實作等方式交互使用。</p> <p>評量調整： 依個案目前狀況不需調整。</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。(減)</p> <p>r- II -4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。(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。(減)</p> <p>d- II -1 報讀一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。(減)</p> <p>n- II -4 解決四則估算之計算題。(簡)</p> <p>n- II -10 理解時間的加減運算。(減)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 1- I -9 依據指示標記學習重點。</p> <p>特學 1- II -6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容</p> <p>特學 1- II -13 透過討論或對話理解學習內容。</p> <p>特學 3-II-2 運用各種學習資源</p>	<p>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)</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）。</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。</p> <p>R-4-2 四則計算規律（ I ）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。(減)</p> <p>D-4-1 報讀生活中的長條圖與折線圖(減)。</p> <p>N-4-4 解題：對大數取概數。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。(減)</p> <p>N-4-13 解題：時間加減運算。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。(簡)</p> <p>學習策略</p>		
---	--	--	--

		特學 C-II-2 可選擇的學習工具 特學 A-III -4 重要標記或圖示 特學A- II -5 反覆練習策略。		
--	--	---	--	--

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 1-7 週	1.一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 能進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 能認識一億以內的位名與位值，並做數的換算。 能進行一億以內各數的大小比較。 能透過討論、對話理解一億以內的數。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過具體的操作活動，進行一億以內數的認讀、數數、數序、聽寫。 能用位值板(使用顏色區分 4 個數字，或畫線做記號再報讀)，認識一億以內的位值，並進行幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的合成及分解。 能用位值板比較兩數的大小，並用 $>$、$<$ 的符號，表示兩數的大小關係。 透過反覆練習策略，熟練進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。
	2.整數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 熟練四位數乘以一位數的乘法直式計算。 熟練三位數以內乘以二位數的乘法直式計算。 熟練二位數以內乘以三位數的乘法直式計算。 能透過討論、對話理解整數的乘法。 	<ol style="list-style-type: none"> 利用視覺提示(顏色、格線)，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法直式計算步驟。 利用視覺提示(顏色、格線)，讓學生理解三位數以內乘以二位數的乘法直式計算步驟。 利用視覺提示(顏色、格線)，讓學生理解二位數以內乘以三位數的乘法直式計算步驟。 教導使用九九乘法表，進行計算步驟。 透過反覆練習策略，使用乘法表熟練乘法計算。
第 8-15 週	4.整數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 能熟練四位數除以一位數的除法直式計算。 能熟練二位數除以二位數的除法直式 	<ol style="list-style-type: none"> 利用視覺提示(顏色、格線)，能做四位數除以一位數的除法直式計算，並利用除數 x 商或商 x 除數驗算。

		<p>計算。</p> <p>3. 能熟練三位數除以二位數的除法直式計算。</p> <p>4. 能透過討論、對話理解整數的除法。</p>	<p>2. 利用視覺提示 (顏色、格線)，能做二位數除以二位數的除法直式計算，並利用除數 x 商或商 x 除數驗算。</p> <p>3. 利用視覺提示 (顏色、格線)，能做三位數除以二位數的除法直式計算，並利用除數 x 商或商 x 除數驗算。</p> <p>4. 教導使用九九乘法表，理解乘除互逆關係，進行計算步驟。</p> <p>5. 透過反覆練習策略，使用乘法表熟練除法計算。</p>
	6.整數四則計算	<p>1. 理解連乘、連除並做計算。</p> <p>2. 能透過討論、對話理解整數四則計算。</p>	<p>1. 只有加減或乘除的計算-由左而右。</p> <p>2. 有括號先算。</p> <p>3. 先乘除後加減。</p> <p>4. 指導先算的部分使用螢光筆畫記，幫助理解題意。</p> <p>5. 教導計算機的使用方法。</p>
	7.公里	<p>1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並換算。</p> <p>2. 能解決「公里、公尺」的計算問題。</p> <p>3. 能透過討論、對話理解公里。</p>	<p>1. 學生能從生活情境中認識單位公里，並延伸複習公里與公尺、公分的關係並區辨單位使用的情境並換算。</p> <p>2. 教師以生活情境布題，學生能運用加法、減法、乘法和除法解決生活常見的問題。</p> <p>3. 運用計算機檢驗答案。</p>
第 16-21 週	9.小數	<p>1. 能熟練二位小數的聽說讀寫與大小比較</p> <p>2. 能做二位小數的加減直式計算與生活應用解題</p> <p>3. 能透過討論、對話理解小數。</p>	<p>1. 透過平分色紙的情境，理解分數和小數的關係，並能透過定位板認識二位小數的記法和讀法。</p> <p>2. 能利用定位板，進行二位小數的換算。</p> <p>3. 利用視覺提示 (顏色或位值格線)，解決二位小數不進位、進位、缺位的直式計算。</p> <p>4. 利用視覺提示 (顏色或位值格線)，解決二位小數不退位、退位、缺位的直式計算。</p> <p>5. 運用計算機檢驗答案。</p>
	10.統計圖	<p>1. 能報讀生活中資料的統計圖。</p> <p>2. 能透過討論、對話理解統計圖。</p>	<p>1. 認識橫軸和縱軸的資料。</p> <p>2. 報讀生活中常見的長條圖。</p>

			3. 報讀生活中常見的折線圖。 4. 透過反覆練習策略能報讀各種統計圖
--	--	--	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
1-2 週	1. 多位數的乘與除	1. 熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題 2. 熟練三位數以內乘以二位數有關的乘法問題。 3. 熟練二位數以內乘以三位數有關的乘法問題。 4. 熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。 5. 5.熟練二位數除以二位數有關的除法問題。 6. 熟練三位數除以二位數有關的除法問題。 7. 透過反覆練習策略能處理多位數的乘與除	1. 運用 99 乘法表為提示工具。 2. 教導四位數乘以一位、三位數以內乘以二位數直式計算算則 3. 透過乘法概念圖示認識生活中乘法的應用情境並解題。 4. 教導四位數除以一位、二位除以二位數、三位數除以二位數直式計算算則 5. 透過除法概念圖示認識生活中除法的應用情境並解題。 6. 運用計算機做答案檢視。
3-4 週	2. 四邊形	1.能認識平行四邊形的性質。 2.能認識梯形的性質。 3.能透過討論、對話理解四邊形。	1. 理解直角、垂直與平行的意義。 2. 利用工具實際畫出垂直和平行的直線。 3. 輔以數學好好玩教具:「四邊形分類-你是誰」強化 四邊形概念。
5-6 週	3. 簡化計算	1.能作加、減、乘、除的簡化計算。 2.能透過討論、對話理解簡化計算。	1. 指導學生觀察數字的變化，在連加過程中，適當選擇數字，透過湊整拾、湊整百讓數字變得比較好算。 2. 連減過程中，觀察數據，相減後可以變成整拾、整百，或者相減過程較好計算的數字優先計算。 3. 將連減的兩個數字先加起來後再減。 4. 指導先乘再除與先除再乘的結果是相同的。 5. 透過反覆練習策略能處理簡化計算。
7-8 週	4. 周長與面積	1.能理解周長的意義。 2.能利用公式算出長方形與正方形周長。 3.能利用公式算出長方形和正方形的面積。 4.能透過討論、對話理解周長與面積。	1. 透過動畫與圖示的觀察，理解周長的意義。 2. 透過動畫理解長方形和正方形面積的算法。 3. 透過反覆練習策略能處理周長與面積的計算。

9-10 週	5.小數乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做整數乘以小數的計算與應用 2. 能做小數乘以小數的計算與應用 3. 在協助下察覺小數的乘法中，被乘數、乘數和積的關係 4. 能透過討論、對話理解小數乘法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導、示範、步驟題示小數乘法計算算則。 2. 透過乘法概念圖示認識生活中小數乘法的應用情境並解題。 3. 簡化數字，引導示範，協助學生覺察小數的乘法中，被乘數、乘數和積的關係。 4. 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。
11-12 週	6.等值分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解等值分數。 2. 能做簡單易分母分數的比較與加減。 3. 能做分數和小數的互換。 4. 能做分數數線。 5. 能透過討論、對話理解等值分數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用擴分、約分各找出一個等值分數。 2. 運用擴分和約分，進行等值分數的換算。 3. 運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較。 4. 在給定的數線上，標記出分數。 5. 在具體情境中，能解決分數除以分數的問題。 6. 透過反覆練習策略能處理分數和小數的互換。
13-14 週	7.數量規律	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察與操作察覺圖形的規律。 2. 能透過觀察察覺數字的規律。 3. 能透過觀察察覺數量關係的規律。 4. 能透過討論、對話理解數量規律。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以具體操作、圖卡、圖示、表格觀察圖形顏色、形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。 2. 以具體操作、圖卡、圖示、表格、觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律，並知道下一個數字。 3. 以具體操作、圖卡、圖示、表格、觀察連續圖形的變化，將圖形的數量記錄在表格裡，察覺規律，並知道下一個圖形。 4. 透過反覆練習策略能熟悉數量規律。

15-16 週	8.概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 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 3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動 4. 能透過討論、對話理解概數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過網路、報紙等資料，認識生活中概數的意義與應用 2. 使用學習單練習無條件進入法取概數的方法和生活情境應用 3. 使用學習單練習無條件捨去法取概數的方法和生活情境應用 4. 使用學習單練習四捨五入法取概數的方法和生活情境應用 5. 使用學習單練習取概數做整數加減估算 6. 透過反覆練習策略能熟悉取概數的方法。
17-18 週	9.時間的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行時間的換算。 2. 能運用時間進行加減法計算解決生活問題。 3. 解決兩時刻之間時間的加減問題。 4. 能透過討論、對話理解時間的計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師布題，學生透過觀察和討論解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的換算。 2. 教師布題，學生透過觀察和討論運用時間進行加減法計算解決生活問題。 3. 學生透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間的時間量問題。 4. 透過反覆練習策略能熟悉時間的計算。
19-20 週	10.立方公分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識體積並進行體積大小的比較。 2. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。 3. 能透過討論、對話理解立方公分。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生透過測量白色積木，認識立方公分，並做體積的合成活動。 2. 做體積的合成活動。 3. 透過反覆練習策略能熟悉立方公分。