

嘉義縣中埔鄉沄水國民小學 112 學年度特殊教育學生巡迴輔導班 數學領域 課程教學進度總表 設計者：王茂清

一、教材來源：自編 編選-參考教材：南一版數學

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 1 節

三、教學對象：3 年級，學習障礙 1 人共 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
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。 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。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	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。 <input type="checkbox"/> 無調整	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。	1. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 2. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算；解決減法問題，並熟練減法直式計算。 3. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題；能做四位數的加、減法估算。 4. 透過操作，能用尺畫出指定長度的線段；進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。 5. 認識直角、銳角和鈍角；認識正方形和長方形；畫出直角、正方形和長方形。 6. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。 7. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。	1. 紙筆評量：完成學習單，正確率達 80%。 2. 實作評量：能依老師指令進行實物操作。 3. 口頭評量：根據圖示或題意正確回答老師的問題。 4. 回家作業 獨立完成回家作業，正確率達 80%。
	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算。 <input type="checkbox"/> 簡化	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多步進、退位。		
	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。 <input type="checkbox"/> 無調整	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。		
	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 <input type="checkbox"/> 無調整	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。熟練十乘範圍的除法，做為估商的基礎。		
	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 <input type="checkbox"/> 無調整	N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		
	n-II-6 理解同分母分數的加、減計算。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。 <input type="checkbox"/> 簡化	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>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算與應用。無調整</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。簡化</p>	<p>8. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。</p>
<p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。無調整</p>	<p>N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。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>9. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。</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。無調整</p>	<p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</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>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	<p>10. 認識面積。</p> <p>11. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。</p>
<p>n-II-10 理解時間的加減運算。簡化</p>	<p>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。簡化</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。無調整</p>	<p>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。</p>	
<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。無調整</p>	<p>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。</p>	

r-II-1 理解乘除互逆。 <u>簡化</u>	R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。
r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 <u>無調整</u>	R-3-2 數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。
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。 <u>無調整</u>	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。
學習策略： 特學 1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。 特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結。	學習策略： 特學 A-II-5 反覆練習策略。 特學 A-II-6 個人或生活經驗。

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
第一～三週	數到 10000	1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。	1. 透過累加千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 透過累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 3. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。 4. 進行 10000 以內的位值單位換算。
第四～六週	四位數的加減	1. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算。 2. 能解決減法問題，並熟練減法直式計算。	1. 能解決四位數加四、三、二位數不進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。 2. 能解決四位數加四、三、二位數一次進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。 3. 能解決四位數加四、三、二位數二次進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。

			<p>4. 能解決四位數減四、三、二位數一次退位，被減數小於 10000 的減法問題，並熟練直式計算。</p> <p>5. 能解決四位數減四、三、二位數二次退位，被減數小於 10000 的減法問題，並熟練直式計算。</p>
第五～七週	乘法	<p>1. 能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來，解決生活中的問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題。</p>	<p>1. 能用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來。</p> <p>2. 能理解乘法直式紀錄的意義。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決幾十乘以一位數的直式乘法問題。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。</p>
第八～九週	角、正方形和長方形	<p>1. 認識角。</p> <p>2. 透過操作，比較角的大小。</p> <p>3. 認識直角。</p> <p>4. 認識正方形和長方形。</p> <p>5. 畫出直角、正方形和長方形。</p>	<p>1. 從日常生活中體驗角的概念。</p> <p>2. 能將三角板的角描下來。</p> <p>3. 了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。</p> <p>4. 透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，認識直角，並會做直角記號。</p> <p>5. 檢查生活中直角。</p> <p>6. 能利用直角來進行角的大小比較，並認識銳角和鈍角。</p> <p>7. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。</p> <p>8. 利用直尺和三角板畫出正方形和長方形。</p>
第十～十三週	除法	<p>1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。</p> <p>2. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。</p>	<p>1. 透過分具體物，理解平分的意義。</p> <p>2. 能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數和商。</p> <p>3. 能理解有除號的算式，並報讀有餘數的除式。</p>
第十四～十五週	找規律	<p>1. 能透過觀察察覺數字的規律。</p> <p>2. 能透過觀察察覺數量關係的規律。</p>	<p>1. 尋找生活中有規律的事物。</p> <p>2. 透過觀察圖形顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。</p> <p>3. 透過觀察圖形形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。</p>
第十六～十九週	分數	<p>1. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。</p> <p>2. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。</p>	<p>1. 在已平分成若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。</p> <p>2. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。</p> <p>3. 能進行單位分數的累加活動。</p>
第二十～	圓	<p>1. 辨認圓形。</p>	<p>1. 能分辨圓形。</p>

二十一週		2. 怎樣畫圓。 3. 了解圓的性質。	2. 透過畫圓活動加深對圓的認識。 3. 認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 4. 知道圓心與圓周上任一點之距離皆等長(半徑)。 5. 知道圓周上兩點連線過圓心時，此兩點的距離為「直徑」，直徑是半徑的兩倍。 6. 直徑是圓內最長的直線。
------	--	------------------------	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一～三週	分數的加減	1. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。 2. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 3. 能在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。	1. 能進行單位分數的累加活動。 3. 能比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 4. 能比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。 5. 能解決同分母分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。
第四～六週	除法	1. 透過分具體物活動，能熟練二位數除以一一位數的意義，解決除法直式計算問題。 2. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一一位數的意義，解決除法直式計算問題。	1. 透過分具體物，能理解除法問題先處理大數，再處理小數的訣竅。 2. 透過分具體物，能熟練整十除以一一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位) 3. 透過分具體物，能熟練二位數除以一一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位) 4. 透過分具體物，能熟練二位數除以一一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(十位退位)
第七～八週	公升與毫升	1. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。 2. 認識 1 毫升(也稱為毫公升)，以毫升為單位進行實測和估測。 3. 了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。 4. 能解決容量的計算問題。	1. 認識容量單位「公升」。 2. 能找出生活中，以公升表示的容器，並培養量感。 3. 認識容量單位「毫升」。 4. 能找出生活中，以毫升表示的容器，並培養量感。 5. 透過操作活動，了解 1 公升=1000 毫升。 6. 比較兩個容器的容量大小。 7. 進行毫升(一階單位)的加、減法計算。 8. 進行公升和毫升(二階單位)的加、減法計算(不進退位)。

第九～十一週	時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 2. 透過生活情境，做同單位時間量的加減計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過鐘面指針的變化，認識1分鐘=60秒鐘的關係。 2. 透過生活情境，做同單位時間量「分」的加減計算。 3. 透過生活情境，做同單位時間量「時」的加減計算。 4. 透過生活情境，做同單位時間量的比較。
第十一～十三週	面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識面積。 2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過白色方瓦覆蓋活動，能描述面的大小，認識面積。 2. 認識面積單位「平方公分」。 3. 認識平方公分板。 4. 能使用平方公分板，並以平方公分為單位，點數圖形面積。 5. 能透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積。 6. 能畫出指定面積的圖形。
第十四～十六週	公斤和公克	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 2. 認識秤面刻度間的結構。 3. 能進行重量的實測與估測。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識重量的單位「公斤」、「公克」。 2. 知道1公斤=1000公克。 3. 能認識1公斤秤面上以1小格是5公克、1大格是50公克為計讀單位的刻度。 4. 能使用刻度單位為50公克或100公克的秤，來報讀物體的重量。 5. 能以公斤、公克為單位，進行重量的實測與秤面刻度的報讀。 6. 能進行重量的估測。
第十七～十九週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體物的情境中，認識一位小數。 2. 能進行一位小數的大小比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過平分色紙的情境，理解$\frac{1}{10}=0.1$的關係。 2. 認識一位小數的記法和讀法。 3. 進行以0.1為計數單位的位值換算活動。 4. 使用定位板認識「十分位」。 5. 在具體的生活情境中，熟悉小數的使用。 6. 能以0.1為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。 7. 在定位板上進行小數的大小比較。
第二十週	報讀表格	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常見的一維（直接對應）表格。 2. 能報讀生活中常見的二维（交叉對應）表格。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 了解一維表格中資料的意義。 3. 能在生活中應用一維表格。

			4. 能報讀生活中常見的二維表格。 5. 了解二維表格中資料的意義。 6. 能在生活中應用二維表格。
--	--	--	--

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。

註 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。

註 3：5-6 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