

嘉義縣梅山鄉梅山國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域 3B 組課程調整教學進度總表 設計者：謝巧芸 (表 11-3)

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一數學第五、六冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節

三、教學對象：情障 3 年級 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
<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-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。</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>	n-II-1 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)	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識「一萬以內的數」，並做加、減、乘、除的計算與應用。 2. 解決兩步驟的應用解題。 3. 認識同分母分數及一位小數。 4. 長度、面積、容量、重量與時間單位的實測、計算與換算。 5. 操作具體物，認識幾何圖形與特徵。 6. 能進行數量模式的簡單推理。 7. 報讀生活中的一維、二維表格。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作評量 <ul style="list-style-type: none"> • 操作積木、錢幣，認識位值，及加、減、乘、除計算。 • 使用直尺，以毫米為單位，實際測量物品的長度。 • 操作扣條、三角板，比較角的大小。 • 透過遊戲(串珠或排列遊戲)，操作具體物，發覺規律。 • 實際操作分數牆，解決分數問題。 • 使用圓規，畫出指定大小的圓。 • 使用量杯與磅秤實測，認識容量與重量單位。 • 操作時鐘，認識時間單位的關係。 • 操作平方公分板與積木，以 1 平方公分為單位，實際測量物體面積。 • 透過實際訪談蒐集資料，並繪製成一維表格或二維表格。 2. 口頭評量 <ul style="list-style-type: none"> • 能正確報讀一萬以內的數字。 • 能正確報讀出量杯內的容量。 • 能正確報讀磅秤上的重量。 • 能依據題意正確回答老師問題。 3. 紙筆測驗 <ul style="list-style-type: none"> • 完成學習單，正確率達 80 %。 • 能圈出正確的關鍵字，判斷
	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)	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 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-3 理解除法的意義，能做計算並應用於日常解題。(減)	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。 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。		
	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	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。		
	n-II-6 理解同分母分數的加、減的意義、計算與應用。(減)	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。		
	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。(減)	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。		
	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。(簡、減)	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感與計算。單位換算。(減)		
		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。		
		N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感與計算。(減)		
		N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感與計算。單位換算。(減)		
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。	N-3-16 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、量感與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。(減)			
s-II-1 理解正方形和長方形的特徵。(簡)	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。			
s-II-3 透過平面圖形的構成要素認識圓。(減)	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。			

	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。	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。		題意。 • 畫出圖示表徵解決應用問題。
	r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。	N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係(R-3-1)。 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。	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 報讀一維表格、二維表格，並據以做簡單推論。(減)	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。		

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	數到 10000	1. 透過具體操作，能認識 10000 以內的位值與數詞序列。 2. 能進行 10000 以內的位值單位換算。 3. 能做 10000 以內兩數的大小比較和應用。	1. 操作位值積木及錢幣，透過千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 2. 運用定位板認識「千位」的位值與關係，做位值單位換算。 3. 使用定位板，比較 10000 以內兩數量的大小。
第 3-4 週	四位數的加減	1. 能解決四位數不進位加法計算。 2. 能解決四位數一次進位加法計算。 3. 能解決四位數兩次以上進位加法計算。 4. 能解決四位數不退位減法計算。 5. 能解決四位數一次退位減法計算。 6. 能解決四位數兩次以上退位減法計算。 7. 能解決生活中加、減法的應用問題。	1. 提供錢幣操作，建立加、減與進、退位概念。 2. 使用定位板，教導直式加減計算能力。 3. 在具體情境中，提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，解決四位數的加、減法應用問題。
第 5-7 週	乘法	1. 能解決二位數乘以一位數計算。 2. 能解決三位數乘以一位數計算。 3. 能在具體情境中，解決乘法應用問題。	1. 操作錢幣，並搭配定位板，做二位數乘以一位數計算(含進位與不進位)。 2. 使用定位板，做二位數乘以一位數計算(含進位與不進位)。 3. 操作錢幣，並搭配定位板，做三位數乘以一位數計算(含進位與不進位)。 4. 使用定位板，做三位數乘以一位數計算(含進位與不進位)。 5. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在具體情境中，解決乘法應用問題。
第 8-9 週	幾毫米	1. 能認識毫米的意義與國際單位 mm。 2. 能進行毫米的實測。 3. 能進行公分和毫米單位間的換算。 4. 能用尺畫出指定長度的線段。 5. 能進行公尺、公分和毫米間的計算。	1. 運用直尺，認識 1 毫米的大小，並藉由 MM 巧克力，將 1 毫米連結到國際單位 1mm。 2. 以毫米為單位，進行物體的實測。 3. 透過實測，認識公分和毫米間的關係，並進行換算。 4. 使用直尺畫出指定長度的線段。 5. 使用定位板，做長度單位的計算。 6. 在具體情境中，運用定位板解決長度單位的應用問題。
第 10-11 週	角、正方形和長方形	1. 能認識角的定義。 2. 能透過操作扣條，直接與間接比較角的大小。 3. 能認識直角的意義。 4. 能以邊角性質，認識正方形和長方形。	1. 角的定義：由兩條邊、一個頂點相接組成。 2. 發現生活中的角與認識三角板。 3. 操作扣條，利用疊合法直接比較角的大小。 4. 操作扣條，利用描繪、複製間接比較角的大小。

		5. 能畫出正方形和長方形。	5. 透過觀察三角板、直尺，認識直角，並會做直角記號。 6. 使用三角板檢查生活中直角。 7. 使用三角板中的直角進行角的大小比較，認識銳角和鈍角。 8. 正方形與長方形性質： (1)正方形：四個邊等長，且四個角為直角。 (2)長方形：兩雙對邊等長，且四個角為直角。 9. 運用直尺和三角板畫出正方形和長方形。
第 12-14 週	除法	1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義。 2. 能解決二位數除以一一位數的計算(無餘數)。 3. 能解決二位數除以一一位數的計算(有餘數)。 4. 能在生活情境中，解決除法應用問題。 5. 透過具體物操作，辨別偶數和奇數。	1. 透過具體物操作，認識平分與除法的意義。 2. 運用定位板進行二位數除以一一位數的計算(無餘數)。 3. 運用定位板進行二位數除以一一位數的計算(有餘數)。 4. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在具體情境中，解決除法應用問題。 5. 說明餘數必須小於除數的約定事實。 6. 透過具體物操作，除數為 2，觀察餘數，認識偶數和奇數的意義。
第 15-16 週	找規律	1. 能透過觀察與操作察覺圖形和顏色的規律。 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。	1. 透過具體物操作，觀察圖形「顏色」變化，察覺規律。 2. 透過具體物操作，觀察圖形「形狀」變化，察覺規律。 3. 藉由遊戲活動，觀察數字之間的變化，察覺規律。 4. 透過具體物操作，觀察連續圖形的變化，將數量記錄在表格裡，察覺數量關係規律。
第 17-18 週	分數	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。 2. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加。	1. 操作分數牆，在具體情境中，以分數記錄與報讀。 2. 操作分數牆，理解分子、分母之間的關係。 3. 操作分數牆，運用點數進行分數的累加。 4. 操作分數牆，認識 1 與各分數的關係。
第 19-20 週	圓	1. 能認識圓的內部性質。 2. 能認識圓的半徑與直徑關係。 3. 能使用圓規畫出指定大小的圓。	1. 認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 2. 認識「半徑」與「直徑」的關係：直徑是半徑的兩倍。 3. 認識圓規，並使用圓規畫圓。

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	1. 能解決二位數除以一一位數的直式計算。 2. 能解決三位數除以一一位數的直式計算。 3. 能在具體情境中，解決除法應用問題。	1. 操作錢幣，並搭配定位板，做二位數除以一一位數計算(含退位與不退位)。 2. 使用定位板，做二位數除以一一位數計算(含退位與不退位)。 3. 操作錢幣，並搭配定位板，做三位數乘以一一位數計算(含退位與不退位)。 4. 使用定位板，做三位數乘以一一位數計算(含退位與不退位)。 5. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在具體情境中，解決除法應用問題。
第 3-4 週	公升和毫升	1. 能認識公升與毫升。 2. 能進行公升與毫升的實測。 3. 能做公升與毫升的單位換算與比較。 4. 能進行公升和毫升的計算。	1. 將溶液倒入量杯中，認識毫升與公升。 2. 認識不同刻度的量杯，找出量杯中的刻度。 3. 使用生活中的各式容器，倒入量杯中進行實測。 4. 透過倒溶液的操作活動，了解 1 公升=1000 毫升，並進行單位換算與比較。

			5. 在具體情境中，做公升和毫升的加、減計算。
第 5-7 週	時間	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 24 小時制。 2. 能認識 24 小時制與 12 小時制的關係。 3. 能進行時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」的單位換算。 4. 能做時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」的比較。 5. 能在生活情境中，做時間量的加減計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作時鐘，搭配線段圖，認識 24 小時制。 2. 認識 24 小時制與 12 小時制的關係。 3. 實際體會與操作鐘面指針，認識 1 分鐘=60 秒鐘的關係。 4. 實際體會與操作鐘面指針，認識 1 小時=60 分鐘的關係。 5. 實際體會與操作鐘面指針，認識 1 日=24 小時的關係。 6. 透過時間關係圖，做時間單位的換算與比較。 7. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在生活情境中，解決時間的加減應用問題。
第 8-9 週	兩步驟的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，解決生活中的乘法兩步驟問題。 2. 能在具體情境中，解決生活中的加和除兩步驟問題。 3. 能在具體情境中，解決生活中的減和除兩步驟問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在具體情境中，解決生活中的乘法兩步驟問題。 2. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在具體情境中，解決生活中的加和除兩步驟問題。 3. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在具體情境中，解決生活中的減和除兩步驟問題。
第 10 週	面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 1 平方公分。 2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。 3. 能透過切割和拼湊計算面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實際測量邊長一公分的正方形，認識面積單位 1 平方公分。 2. 鋪草皮遊戲：透過方塊覆蓋活動以平方公分為單位，點數圖形面積。 3. 使用平方公分板，建立乘法計算圖形面積的概念。 4. 能實際操作圖形，藉由切割或拼湊，計算出複雜圖形的面積。
第 11-12 週	公斤和公克	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識公斤與公克。 2. 能進行公斤與公克的實測。 3. 能做公斤與公克的單位換算與比較。 4. 能進行公斤與公克的計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將物體放在手上，感受物品的重量。 2. 認識一公斤秤與三公升秤及其刻度的點數。 3. 將物品放在磅秤上，認識公斤與公克，並進行實測與報讀。 4. 透過實測活動，了解 1 公斤=1000 公克，並進行單位換算與比較。 5. 在具體情境中，做公斤與公克的加、減計算。
第 13-14 週	分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能進行同分母分數的大小比較。 2. 能進行同分母分數的加法計算。 3. 能進行同分母分數的減法計算。 4. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作分數牆，比較單位分數個數多寡，進行同分母分數的大小比較。 2. 操作分數牆，認識同分母分數的加法意義與計算。 3. 操作分數牆，認識同分母分數的減法意義與計算。 4. 提供解題策略(如畫關鍵字……等)，在具體情境中，解決同分母分數的加減問題。
第 15-16 週	乘除的應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識乘除互逆的關係。 2. 能應用乘除互逆的關係，進行驗算。 3. 能在具體情境中解決乘除的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際分配具體物，理解乘法和除法的互逆關係。 2. 運用乘除互逆關係，利用積除以乘數等於被乘數，來驗算乘法的答案。 3. 運用乘除互逆關係，在除法整除時，利用商乘以除數等於被除數，來驗算除法的答案。 4. 運用乘除互逆關係，當有餘數時，利用商乘以除數再加上餘數等於被除數，來驗算除法的答案。 5. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，應用乘除互

			逆的關係，在具體情境中，解決被乘數、乘數或被除數未知的題目。
第 17-18 週	一位小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一位小數。 2. 能進行一位小數的大小比較。 3. 能進行一位小數的加減計算。 4. 能在具體情境中，解決一位小數的加減應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過平分分數牆的活動，認識 $1/10=0.1$ 的概念。 2. 認識一位小數的記法、讀法與小數數詞序列，並認識「十分位」的位值。 3. 進行以 0.1 為計數單位的位值換算活動。 4. 運用定位板，進行小數的大小比較。 5. 運用定位板，進行小數的加減計算。 6. 量一量、比一比：結合生活情境，實際測量物品長度，將物品連接或比較，進行小數加減應用解題。 7. 提供解題策略(如畫關鍵字、圖示表徵……等)，在具體情境中，解決小數的加減應用問題。
第 19-20 週	報讀表格	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 能製作生活中常見的一維表格。 3. 能報讀生活中常見的二維表格。 4. 能製作生活中常見的二維表格。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以生活情境佈題，說明一維表格中資料的意義，並進行報讀。 2. 以生活情境佈題，說明二維表格中資料的意義，並進行報讀。 3. 小小記者：設定校園訪查主題(如調查大家喜愛的飲料、大家討厭的食物、想要的校外教學地點……等)，並實際到校園中訪談老師與同學，並將訪談結果紀錄成一維表格及二維表格。

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