

嘉義縣義竹鄉義竹國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 C 組課程教學進度總表

設計者：杜芳馨

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版數學課本第三、四、九、十冊

二、本領域每週學習節數：■外加 2 節

三、教學對象：學障 2 年級 1 人，自閉症 5 年級 1 人，共 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
【二年級】 自主行動 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 溝通互動 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。 社會參與 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。 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。	【二年級】 n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能進行計算。(簡) n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。(減) n-I-4 理解乘法的意義，能運用十乘表，並初步進行分裝與平分的除法活動。(簡) n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 n-I-6 認識單位分數。	【二年級】 N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解三位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。(簡)(減) N-2-3 解題：加減應用問題。(減) N-2-4 解題：簡單加減計算。具體生活情境。以百位數計算為主。(簡) N-2-5 解題：乘除應用問題。連結乘與除的關係(R-3-1)。(減) N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十乘法：乘除直式計算的基礎，以能運用為目標。(簡) N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。(減) N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。在已等	【二年級】 1. 能認識 1000 以內的數並做加、減、乘、除的直式計算與應用解題。 2. 能做長度的實測、估測、計算與應用解題。 3. 能認識並比較容量、重量與面積。 4. 能認識時間單位與單位間的關係，並解決生活中的時間應用問題。 5. 能認識平面圖形與立體圖形的特性，並做簡單的分類。	【二年級】 1. 多元評量： (1) 實作評量 * 用直尺實測物品長度並畫出指定長度線段；用捲尺實測物品的長度或距離。 * 能正確點數物品或錢幣的數量。 * 能正確操作時鐘，撥轉出指定的時間。 * 能正確使用天平進行實測。 * 能將花片分裝和平分。 (2) 口頭評量：能根據圖示或題意正確回答老師的題。 (3) 紙筆評量 * 完成學習單，正確率達 80%。

		分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。(減)		
n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。		N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。 S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識正方形和正三角形的邊長關係。(減)		
n-I-8 認識容量、重量、面積。		N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。		
n-I-9 認識時刻與時間常用單位。		N-2-13 鐘面的時刻：→鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。(減) N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。		
s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。		S-2-1 物體之幾何特徵：物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。(減) S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。(減)		
r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。		R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義。(減)		
r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。		R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和。(簡) R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積。(簡)		
r-I-3 認識加減互逆，並能運用計算機輔助計算。(簡、替)		R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。使用計算機驗算。(減、替)		
d-I-1 認識分類的模式，能將資料分類，並做簡單的呈現與說明。(減)		R-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。(減)		

	特學3-I-3 在指導下進行學習活動或運用學習工具。	特學C-I-2 學習活動或工具的示範。		
--	----------------------------	---------------------	--	--

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
【五年級】 自主行動 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-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。 溝通互動 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。	【五年級】 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。 ----- n-III-2 在具體情境中，用計算機解決二步驟之常見應用問題。(簡、替) ----- n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義與計算(減) ----- 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。 ----- n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 ----- n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用 -----	【五年級】 N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。(減) ----- N-5-2 解題：二步驟應用問題。「平均」應用問題。(簡、減) - ----- 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。 ----- 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 ----- 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。(減) ----- N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。(減) N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。(減) -----	【五年級】 1. 能運用計算機，處理整數(較大數字)的四則運算與兩步驟併式應用題。 2. 能認識因數與倍數的相關概念。 3. 能理解小數和分數相關概念，熟練四則運算，並做生活上的應用。 4. 能認識各種平面和立體圖形的名稱與概念，並做計算與應用。 5. 能理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 6. 能認識常用單位並做實測、量感、估測、計算與換算。 7. 理解比例關係的意義，並運用計算機計算與解題(比率和百分率)。 8. 能在計算過程中整理自己常犯的錯誤，記錄學習過程，修正錯誤。 (學習策略)	【五年級】 一、實作評量 1. 能繪製數線，並標記上小數和分數。 2. 能用剪出線對稱圖形。 3. 能使用量角器測量角度。 4. 使用圓規、直尺和量角器畫出指定的扇形。 5. 能正確操作計算機。 6. 完成學習單，正確率達 80 %。 二、口頭評量：能根據圖示或題意正確回答老師的題。 三、紙筆評量 1. 完成學習單，正確率達 80 %。 2. 乘法計算題，可利用查表輔助。

	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能用計算機做計算與應用。(替)	N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以 小數的意義。 (減) 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。 (減)		
	n-III-8 理解以四捨五入取概 數。(減)	SN-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。 四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似 的意義。		
	n-III-9 理解比例關係的意義，並能運用計算機計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(減、替)	N-5-10 解題：比率與應用。使用計算機做整數 相除的應用。含「百分率」、「折」。(替、減)		
	n-III-11 認識量的常用單位及使用計算機與定位板提示做換算， 並處理相關的應用問題。(替)	N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。(減) N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。(減) N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 N-5-16 解題：時間的乘除問題。 (減)		
	n-III-12 理解容量、容積和體積 之間的關係，並做應用。	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		

	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。		
	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積之計算方式。(減)	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)		
	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	S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。 S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。		
	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。	S-5-5 正方體和長方體：用計算機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。(替)		
	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質	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		

學習策略 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。		意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。		
	s-III-6 認識線對稱的意義。(減)	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。視覺提示繪製簡單的線對稱圖形。(減、簡)		
	r-III-1 理解各種計算規則，並使用計算機協助四則混合計算。(減、替)	R-5-2 四則計算規律(II)：乘除混合計算。(減) R-5-1 二步驟問題併式：嘗試將計算步驟併式，以二步驟為主。介紹「平均」。(簡、減)		
	r-III-3 用文字表述從情境或模式中觀察到的數量關係，以協助解題。(減、簡)	R-5-3 以文字表示數學公式。(替、減)		
	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖。(減)	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖		
	學習策略 特學 4-III-2 整理自己常犯的錯誤並列出可能解決方法。	學習策略 特學 D-III-3 解決或修正錯誤的方法。 特學 D-III-4 記錄學習過程和結果的方法。		

五、本學期課程內涵：

第一學期【二年級】

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	300 以內的數	1. 透過累加及累減 1、10 的活動，認識 200 以內的數詞序列。 2. 透過定位板認識「百位」的位名，並進行位值單位換算。 3. 認識 300 以內的付錢方式。 4. 進行 300 以內兩數的大小比較，並用 $>$ 、 $<$ 符號表示。	1. 透過累加 1 和累減 1 的方式，認識 300 以內的數；透過累加 10 和累減 10 認識 300 以內的數；透過累加 50 和 100 的方式認識 300 以內的數。 2. 透過定位板認識「百位」的位名，將聽到數詞或看到數字，寫在定位板介紹與換算。 3. 透過拿出對應的具體量(錢幣)，進行 300 以內的付錢活動。 4. 透過生活情境，進行 300 以內兩數的大小比較，並用 $>$ 、 $<$ 來表示兩數大小的關係。
第 3-4 週	二位數的加法	1. 透過生活情境，用直式計算解決和在 200 以內的二位數加法與減法問題。 2. 能進行兩數的大小比較，並用 $>$ 、 $<$ 符號表示。 3. 能在生活情境中，解決簡單二位數的估算問題。	1. 透生活情境，用直式計算解決二位數的加法、減法問題。 2. 透過定位板，進行 300 以內兩數的大小比較，認識並運用 $>$ 、 $<$ 和 $=$ 來表示數量大小的關係。 3. 以生活情境布題，教導學生判斷接近整十的數，以整十進行估算。
第 5-6 週	幾公分	1. 透過生活情境的操作，同一長度用不同個別單位測量，能理解其數值不同的原因。 2. 認識 1 公分。 3. 透過具體操作，並能以 1 公分為單位進行長度的測量。 4. 透過具體操作，能計算長度的加減。 5. 透過具體操作，能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。	1. 用不同物品為單位，進行指定物品長度實測，理解同一長度使用不同個別單位測量，其數值不同的原因。 2. 透過公分刻度尺，認識 1 公分的個別單位。 3. 使用公分刻度尺，進行物體長度的估測與實測活動。 4. 以生活情境布題，進行長度的加減法應用(以公分為單為)。 5. 以生活情境布題，認識以公分為單位測量長度，使用公分刻度尺畫出指定長度的線段。
第 7-8 週	二位數的加減	1. 在具體情境中，理解減法直式計算。 2. 在具體情境中，能理解加減互逆，並運用加減互逆關係進行減法的驗算與加、減法的解題。 3. 在具體情境中，理解加法和減法的應用。 4. 在具體情境中，理解二位數的加減估算。	1. 透過拿走型情境，用直式計算解決二位數退位與不退位的減法問題。 2. 能運用加減互逆關係，進行減法的驗算與加、減法的解題活動。 3. 以生活情境布題，運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行加、減法的解題活動。 4. 在具體情境中，進行二位數的減法估算活動。
第 9-10 週	容量	1. 認識容器、容量，並體驗容量、液量的概念。 2. 進行容量、液量的直接比較。 3. 進行容量、液量的間接比較和個別單位比較。	1. 找出生活中裝水的容器，並透過加水量的活動，建構液量和容量的概念。 2. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量，並辨認容量大小。 3. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的液量，並辨認液量多寡。 4. 透過操作活動，進行容量的間接比較和個別單位的比較。
第 11-12 週	2、5、4、8 的乘法	1. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 2 的整數倍問題。 2. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 5 的整數倍問題。 3. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 4 的整數倍問題。 4. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 8 的整數倍問題。	1. 操作單位量 2 的圖片(每張圖片都是 2 顆蘋果)連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式，並用 2 的乘法解決生活中的問題。 2. 實物操作 5 元硬幣連加，建立 5 的乘法概念和認識乘法算式，並用 5 的乘法解決生活中的問題。 3. 操作單位量 4 的圖片連加，建立 4 的乘法概念和認識乘法算式，並用 4 的乘法解決生活中的問題。 4. 操作單位量 8 的圖片連加，建立 8 的乘法概念和認識乘法算式，並用 8 的乘法解決生活中的問題。

		5. 能熟悉 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。	5. 在九九乘法歌撥放時，跟著唱誦 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。	
第 13-14 週	幾時幾分	1. 透過操作，認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。 2. 以每小格 1 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 3. 以每大格 5 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 4. 透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。	1. 操作時鐘，理解鐘面上每大格有 5 小格，每 1 小格的時間是 1 分鐘。 2. 以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定幾時幾分的時刻。 3. 以每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定幾時幾分的時刻。 4. 觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間。	
第 15-16 週	3、6、7、9 的乘法	1. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 3 的整數倍問題。 2. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 6 的整數倍問題。 3. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 7 的整數倍問題。 4. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決 9 的整數倍問題。 5. 能熟悉 3、6、7、9 的乘法算式和口訣。	1. 操作單位量 3 的圖片(每張圖片都是 3 顆蘋果)連加，建立 3 的乘法概念和認識乘法算式，並用 3 的乘法解決生活中的問題。 2. 操作單位量 6 的圖片連加建立 6 的乘法概念和認識乘法算式，並用 6 的乘法解決生活中的問題。 3. 操作單位量 7 的圖片連加，建立 7 的乘法概念和認識乘法算式，並用 7 的乘法解決生活中的問題。 4. 操作單位量 9 的圖片連加，建立 9 的乘法概念和認識乘法算式，並用 9 的乘法解決生活中的問題。 5. 在九九乘法歌撥放時，學生跟著唱誦 3、6、7、9 的乘法算式和口訣。	
第 17-18 週	平面圖形	1. 透過簡單形體的操作，認識邊、角、頂點。 2. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 3. 認識平面圖形的內部、外部與其周界。 4. 能認識周長，並實測周長。	1. 透過觀察實物，再經由物體的操作，認識邊、角、頂點。 2. 透過三角形的邊長關係，認識正三角形的 3 個邊一樣長。認識正方形有 4 個頂點、4 個角和 4 個相等的邊。認識長方形有 4 個頂點、4 個角和 2 雙相等的邊。 3. 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。 4. 能實測平面圖形的邊長，並將所有邊長總和計算後，得知那就是周界的長度，也叫做周長。	
第 19-20 週	面的大小比較	1. 面的直接比較。 2. 面的間接比較。	1. 能在具體情境操作中，認識平面並能進行面的直接比較。 2. 在具體情境操作中，能進行面的間接比較。 3. 在具體情境操作中，能以個別單位進行面的大小比較。	
第 21 週	重量	1. 認識重量，並進行兩物重量的直接比較活動。 2. 在生活的具體情境中，認識遞移律，並用 $>$ 、 $=$ 、 $<$ 的符號來表示。 3. 能進行重量的個別單位比較。	1. 透過實物操作的活動，認識重量的概念。會使用天平進行重量的直接比較。 2. 透過具體操作，了解重量的保留概念並，理解 $A > B$ ， $B > C$ ，所以 $A > C$ 。 3. 透過具體操作，能用個別單位表示物件的重量，並能用個別單位比較物體的輕重。	1. 能。 2. 能。 3. 能。

第二學期【二年級】

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	數到 1000	1. 透過累加及累減 100、10 和 1 的方式，認識 1000 以內的數詞序列。 2. 透過具體操作進行 1000 以內數的做數，及位值單位的化聚活動。 3. 透過定位板，進行 1000 以內兩數的大小比較，並利用 $>$ 、 $<$ 符號表示兩數的大小關係。	1. 透過累加 100 和 50，以累減 100 的方式，認識 1000 以內的數；透過累加 10 和累加 1 的方式，認識 200 以內的數；的方式，認識 1000 以內的數。 2. 操作錢幣，並搭配定位板，進行 1000 以內的做數活動。 3. 透過定位板操作，判斷 1000 以內兩數的大小，並用 $>$ 、 $<$ 符號來表示 1000 以內兩數的大小關係。

		4. 認識和應用 500 元和 1000 元的錢幣。	4. 認識紙鈔 1000 元、500 元、100 元，並進行換算。
第 4-5 週	加加減減	1. 在生活情境中，解決三位數的加法問題，並用直式計算。 2. 在生活情境中，解決三位數的減法問題，並用直式計算。 3. 能在生活情境中，能做三位數加法和減法的應用，解決簡單估算問題。 4. 在生活情境中，進行兩步驟的加、減解題活動，並用算式記錄過程。	1. 以生活情境布題，進行三位數不進位的加法問題，並用直式計算。 2. 以生活情境布題，進行三位數不退位的減法問題，並用直式計算。 3. 以生活情境布題，教導學生判斷接近整百的數，以整百進行估算。 4. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行加、減法的解題活動，進行兩步驟加、減法應用題。
第 6-7 週	幾公尺	1. 認識 1 公尺。 2. 以 1 公尺為單位進行長度的估測、實測。 3. 能在具體情境中，了解公尺與公分的關係，並進行公尺與公分的換算。 4. 以 1 公尺為單位，透過實測培養量感，並進行估測。 5. 能在具體情境中，能理解長度的遞移關係。	1. 認識 1 公尺的個別單位。 2. 用 1 公尺為單位的捲尺，進行長度的估測與實測活動。 3. 從捲尺可得知 1 公尺=100 公分，進行公尺與公分的換算。 4. 以生活情境布題，認識以公尺為單位的長度遞移的問題，並能透過物體實測進行估算。 5. 透過具體活動的操作，了解公尺與公分的關係。
第 8-9 週	0、1、10 的乘法	1. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 0、1 的整數倍問題。 2. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 10 的整數倍問題。 3. 能解決十幾乘以一位數的問題。 4. 能在具體情境中，認識乘法交換律。	1. 用空盒子(代表 0)、裝 1 顆積木的盒子，進行 0、1 整數倍的理解活動，並用乘法算式記錄下來。引導學生發現：0 乘以幾或幾乘以 0 時，積等於 0；1 乘以幾或幾乘以 1 時，積等於和 1 相乘的數。 2. 用空盒子裝 10 顆積木的盒子，進行 10 整數倍的理解活動，並用乘法算式記錄下來。引導學生發現：10 乘以幾或幾乘以 10 時，積等於和 10 相乘的數後面多 1 個 0。 3. 能藉著觀察十乘乘法表，認識被乘數和乘數可以交換的性質。 4. 透過操作具體物，在陣列模型的乘法情境中，察覺被乘數和乘數交換，積一樣的性質，以認識被乘數和乘數可以交換的性質。
第 10-12 週	年月日	1. 透過年曆、月曆的查看和點算，認識年、月、星期、日的關係。 2. 認識星期和日的換算。 3. 能看月曆，進行以日為單位的點算，解決生活問題。 4. 運用年和月的關係，進行年和月的換算。	1. 實際翻看年曆，認識 1 年有 12 個月，以及每個月的天數。實際查看月曆，認識 1 星期有 7 天，以星期為單位的點算，知道一個月大約有 4 星期。 2. 透過月曆的查看和點算，認識 1 星期有 7 天。 3. 查看月曆，進行以日為單位的點算，知道幾月幾日到幾月幾日的總日數，以及點數總日數，說出日期。 4. 查看年曆，知道 1 個月有 31 天的月分是大月，比 31 天少的月分是小月，再用拳頭關節點數的方式，記住一年的大月和小月。此外，平年的 2 月有 28 天，平年有 365 天；閏年的 2 月有 29 天，閏年有 366 天。
第 13-15 週	兩步驟的乘法	1. 在生活情境中，能解決先乘再加的兩步驟問題。 2. 在生活情境中，能解決先乘再減的兩步驟問題。 3. 在生活情境中，能解決先加再乘的兩步驟問題。 4. 在生活情境中，能解決先減再乘的兩步驟問題。	1. 以生活情境布題，進行先乘再加的兩步驟簡單應用題。 2. 以生活情境布題，進行先乘再減的兩步驟簡單應用題。 3. 以生活情境布題，進行先加再乘的兩步驟簡單應用題。 4. 以生活情境布題，進行先減再乘的兩步驟簡單應用題。
第 16-17 週	分東西	1. 透過具體操作，進行分裝的活動，理解分裝的意義，並用算式記錄過程。 2. 透過具體操作，進行平分的活動，理解平分的意義，並用算式記錄過程。	1. 用花片進行分裝活動，理解分裝的意義。過程中，先用減法算式來記錄平分的過程，再用乘法算式來記錄分裝的過程。 2. 透過公平的分配花片(每輪每次分配相同個數)的操作活動，理解平分的意義。過程中，先用減法算式來記錄平分的過程，再用乘法算式來記錄平分的

			過程。
第 17-18 週	單位分數	1. 透過具體操作，等分單一個物，認識等分的意義。 2. 透過具體操作，在連續量的情境中，認識分數幾分之一。 3. 透過具體操作，進行幾分之一分數的大小比較。	1. 經由實際物品操作，認識單一個物分成一樣大的東西稱為等分。 2. 透過操作圖形物件，認識 $1/2$ 與 $1/4$ 等的分數幾分之一。 3. 能在平分個物是連續量的具體情境中，進行指定單位分數的大小比較。
第 19-21 週	面的大小與立體	1. 認識平面圖形，與直觀的比較。 2. 透過具體操作，能進行面的直接比較。 3. 透過具體操作，能進行面的間接比較。 4. 認識正方體和長方體。	1. 經由實際操作，找出教室哪裡有平平的面，並認識平面的定義。透過直觀活動，比較平面的大小。 2. 經由實際操作，進行一圖形包含於另一圖形的操作活動，直接比較兩個面的大小。 3. 透過個別單位複製圖形的面，間接比較圖形的大小。 4. 經由實際操作觀察形體，分類認識正方體及長方體。認識正方體及長方體有 6 個面、12 條邊和 8 個頂點。

第一學期【五年級】

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	數的十進位結構	1. 能認識十進位結構。 2. 從具體情境中，能認識一億以上各數的位名與位值。 3. 能認識多位小數，解決生活中的問題。 4. 從具體情境中，熟悉大數的計算。	1. 搭配定位板，能將某數(整數和小數)用十進位結構表示。 2. 尋找新聞中較大數字，搭配定位板唸讀數字。 3-1. 從生活情境中找出多位小數的使用時機，並搭配定位板，認識多位小數的讀法和記法。 3-2. 引導學生解決生活中簡單的多位小數情境問題。 4. 以生活情境布題，以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。
第 4-5 週	因數和倍數	1. 了解整除的意義。 2. 能認識因數、公因數和最大公因數。 3. 能認識倍數、公倍數和最小公倍數。 4. 能察覺 2、5、10 的倍數	1. 透過花片操作，判別剛好分完(餘數是 0)是「整除」。 2-1. 操作小白積木，從整除的要件下，認識因數。 2-2. 從小白積木排列，經驗乘法交換律，並從乘法算式中找出因數。 2-3. 從兩個整數的所有因數中，找出共同的因數，了解公因數和最大公因數的意義。 3-1. 藉由生活經驗討論，了解倍數有無限多個。 3-2. 從兩個整數的倍數中，找出相同的倍數，了解公倍數和最小公倍數的意義。 4. 從乘法表中找出 2、5、10 倍數的末位數字規則，再進行 2、5、10 倍數判別活動。
第 6-7 週	多邊形	1. 能認識多邊形。 2. 能認識並理解正多邊形的意義與性質。 3. 透過操作，能理解三角形的特性。	1. 透過圖形製作活動，了解各圖形的邊、角、頂點的數量。 2. 透過操作給定的圖形，理解正多邊形各邊等長，各角一樣大。 3-1. 透過扣條操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3-2. 剪下三角形 3 個角後拼排，再進行測量，理解三角形三內角和為 180 度。
第 8-9 週	擴分、約分和通分	1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 2. 能做異分母分數的比較。 3. 能將分數標記在數線上。	1. 透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義；透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義；運用擴分和約分的方式，將不同分母的幾組分數化成相同分母，稱為「通分」。

			2. 找出兩個異分母的公倍數，再運用擴分的方法，解決異分母分數的大小比較。 3. 繪製數線並標記出分數。
第 10-11 週	線對稱圖形	1. 能透過操作活動，了解線對稱圖形的意義。 2. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。 3. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。	1. 拿出色紙對折，保留折線進行剪紙(跟著老師步驟剪)，圖形即為對稱圖形，折線則為對稱軸。 2-1. 透過具體操作，把完全疊合的點命名為對稱點，把完全疊合的邊命名為對稱邊，把完全疊合的角命名為對稱角。 2-2. 練習找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 3-1. 透過觀察和討論，在方格紙和點格板上畫出線對稱圖形。 3-2. 藉由剪紙活動，製作出線對稱圖形。
第 12-13 週	異分母分數的加減	1. 能做簡單異分母分數的加法。 2. 能做簡單異分母分數的減法 3. 能做分數的應用。	1. 運用通分的方法，做異分母分數的加法計算(答案不需約分)。 2. 運用通分的方法，做異分母分數的減法計算(答案不需約分)。 3. 以生活情境布題，理解文字題的語意結構，進行異分母分數的加、減法應用題。
第 14-15 週	整數四則計算	1. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 2. 能解決多步驟的計算問題。 3. 能察覺自己的容易錯誤的題型，進行修正。(學習策略)	1. 學生能說出：「先乘除、後加減，有括號，括號先算」的口訣，再進行解題。 2. 以生活情境布題，理解文字題的語意結構，列出算式後，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；在乘除混合的算式中，提醒學生要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。
第 16-17 週	平行四邊形、三角形和梯形的面積	1. 理解平行四邊形面積的算法。 2. 理解三角形面積的算法。 3. 理解梯形面積的算法。 4. 能計算簡單複合圖形的面積	1. 將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。引導學生結論：平行四邊形面積＝底×高。 2. 將兩個同樣大小的三角形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。引導學生結論：三角形面積＝底×高÷2。 3. 將兩個同樣大小的梯形拼成平行四邊形，再用平行四邊形的面積公式算出梯形的面積。引導學生結論：梯形面積＝(上底+下底)×高÷2。 4. 討論並引導學生簡單複合圖形如何切割，再請學生套用公式，算出指定圖形的面積。
第 18-19 週	時間的乘除	1. 能解決時間的乘法問題。 2. 能解決時間的除法問題。 3. 能解決時間的應用問題	1. 以生活情境布題，搭配計算機輔助運算，進行日、時、分單位換算的乘法應用題。 2. 以生活情境布題，搭配計算機輔助運算，進行日、時、分單位換算的除法應用題。 3. 以生活情境布題，搭配計算機輔助運算，進行日、時、分單位換算的乘除混合應用題。
第 20-21 週	正方體和長方體	1. 認識正方體和長方體的體積。	1-1. 觀察並操弄正方體和長方體，定義長方體的長、寬、高。 1-2. 用 1 立方公分的積木進行指定正方體和長方體的堆疊，推論出正方體和長方體的體積公式。以生活情境布題，運用體積的公式，進行正方體和長方體的體積的應用題。。

第二學期【五年級】

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	分數的計算	1. 能解決帶分數乘以整數的問題。 2. 能解決整數乘以分數的問題。 3. 能解決分數乘以分數的問題。 4. 能解決分數除以整數的問題。	1. 以生活情境布題，搭配格線輔助下，進行帶分數乘以整數的問題。 2. 以生活情境布題，搭配格線輔助下，進行整數乘以分數的問題。 3. 以生活情境布題，搭配格線輔助下，進行分數乘以分數的問題。 4. 以生活情境布題，搭配格線輔助下，進行分數除以整數的問題。
第 4-5 週	小數的乘法	1. 能理解三位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 2. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。	1. 以生活情境布題，搭配計算機輔助運算，進行多位小數的整數倍的應用題。 2. 以生活情境布題，進行一位數乘以小數的乘法應用題，並以直式紀錄計算過程。
第 6-7 週	扇形	1. 認識扇形及圓心角	1. 觀察圖形中，扇形和圓形的關係：兩條半徑和一段圓弧所圍成的圖形，叫作扇形。圓心是這個扇形的頂點。扇形的兩條直線邊所夾的角，叫作圓心角。
第 8-9 週	體積	1. 認識 1 立方公尺的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。	2. 1 公尺=100 公分，引導學生算出 1 立方公尺=1000000 立方公分。以生活情境布題，以 1 立方公尺為單位，進行正方體或長方體的體積應用題
第 10-11 週	整數、小數除以整數	1. 能解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的計算。 2. 能解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的計算。 3. 能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。 4. 能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。	1. 以生活情境布題，搭配計算機或查表輔助運算，進行整數除以整數的應用題。 2. 以生活情境布題，搭配計算機或查表輔助運算，進行小數除以整數的應用題。 3. 透過計算機輔助運算，將真分數、假分數、帶分數換成小數，解決生活上的問題。 4. 透過視覺提示 $1/10=0.1$ 、 $1/100=0.01$ ，將一、二、三位小數換成分數，解決生活上的問題。
第 12-13 週	生活中的大單位	1. 能認識公噸。 2. 能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 3. 能認識公畝、公頃和平方公里。 4. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。	1. 討論生活中重量單位為公噸的實物。 2. 說明公噸和公斤的關係，搭配定位板，進行公噸和公斤的換算與生活應用題。 3. 說明公畝是邊長為 10 公尺的正方形土地；公頃是邊長為 100 公尺的正方形土地；一平方公里是邊長為 1000 公尺的正方形土地。請學生使用計算機算出公畝、公頃和平方公里各是等於多少立方公尺，並做紀錄。 4. 搭配定位板，進行平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算與生活應用題。
第 14-15 週	柱體、錐體和球體	1. 能辨識柱體和錐體。 2. 能認識角柱和圓柱。 3. 能認識角錐和圓錐。 4. 能認識球體。	1-1. 進行形體(實物)分類的活動，學生說明柱體和錐體分類的依據，老師統整歸納後進行命名柱體和錐體。 1-2. 透過觀察與操作，了解柱體和錐體的組成要素。 2. 透過觀察與操作，了解角柱的側面都是長方形，2 個底面全等。展開角柱，觀察展開圖發現：角柱的 1 個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是 1 個底面邊數的 3 倍；頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍。

			展開圓柱，觀察展開圖發現：有 2 個圓形底面。 3. 展開角錐，觀察展開圖發現：角錐的側面都是三角形，底面為多邊形。展開圓錐，觀察展開圖發現：圓錐的側面是一個扇形，底面為圓形 4-1. 透過切割活動，知道球的剖面是圓形，且球切成兩半時面積最大。 4-2. 從球切成兩半的剖面找出球心、半徑、直徑。
第 16-17 週	比率和百分率	1. 能認識比率。 2. 能認識百分率。 3. 熟悉小數、分數與百分率之間的換算。 4. 能解決生活中與百分率有關的問題。	1. 介紹生活中比率的應用時機。說明部分量除以總量叫作比率，比率可以用小數和分數表示，再進行生活情境題練習。 2. 介紹生活中百分率的使用時機。說明如 40%表示全部平分 100 份，其中 40 份就是 $40/100=40\%$，讀作百分之四十。 3-1. 引導下，進行小數和百分率互換練習。 3-2. 利用擴分法(把分母化為 100，再用百分率表示)或用除法(把分數化做小數，再化做百分率)，將分數化成百分率。 4. 以生活情境布題，搭配計算機輔助計算，進行與百分率有關的應用題。
第 18-19 週	容積和容量	1. 認識體積和容積的關係。 2. 了解正方體、長方體容積的求法。 3. 了解容量的意義及其常用的單位。 4. 了解不規則物體體積的算法	1. 說明容積是容器內部空間的大小，透過影片讓學生認識體積和容積的關係。 2-1. 以 1 立方公分為單位，利用求體積的公式，算出正方體、長方體盒子的容積。 2-2. 在圖片上標記容器外部的長、寬、高及容器的厚度，在老師引導下，推論容器內部的長、寬、高，並在計算機的輔助下，算出出正方體、長方體容器的容積。 3-1. 在邊長 10 公分的盒子中裝滿水(體積 1000 立方公分)，在將水倒到量杯中，得出 1 公升水的體積是 1000 立方公分，推論 1 毫升水的體積是 1 立方公分。 3-2. 作公升與立方公分單位間的換算練習。 4. 透過實際操作察覺 1 立方公分的積木沉入水中，量筒上升的水量是 1 毫升。實作後歸納重點後(不規則形體體積的求法，可以利用量筒水上升或排水的方法)，再進行多次不規則物體的體積實作活動。
第 20-21 週	長條圖和折線圖	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。 2. 能報讀及整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。	1. 透過課本情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。 2. 透過課本情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成折線圖。

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。