

嘉義縣太保市安東國民小學 112 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 B 組 課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 李佳玲

- 一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材翰林五年級
 二、本領域每週學習節數：☐外加 ☒抽離 4 節
 三、教學對象：EX-學障 4 年級 4 人 情障 4 年級 1 人 共 5 人
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後學習表現	調整後學習內容	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-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。	「n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。」 使用計算機，做小數乘除法的應用解題。(替)	N-5-8 小數的乘法 N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)	1. 能使用計算機做小數乘除法及異分母加減乘除法做日常生活應用解題。	評量方式 採課程本位評量，計分方式以動態評量原則，依據獨立完成程度給分。主要採紙筆方式評量。 評量調整 一、評量時可使用公式表或單位表等參考工具。
	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。 異分母分數加減乘除應用解題。(簡)	N-5-4 異分母分數 N-5-5 分數的乘法 N-5-6 整數相除之分數表示 N-5-7 分數除以整數	2. 能進行簡單異分母分數的比較與四則計算。 3. 能認識因數、公因數、最大公因數及倍數概念。	
	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 認識因數、公因數、最大公因數；認識倍數、公倍數、最大公倍數概念。(整合)	N-5-3 公因數和公倍數	4. 能熟練多位數的乘除的直式計算。 5. 能認識三角形與四邊形的性質與面積計算。	

	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。解決三步驟的情境問題(簡、減)	N-5-2 解題:多步驟應用問題 N-5-10 解題:比率與應用	6. 能運用四則計算規則解決二步驟併式解題。 7. 能了解容積與容量的意義及其常用的單位，並計算容器的容	二、採計巡迴輔導班評量成績。 三、延長作答時間。
	N-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 容量、體積的計算與應用(減)	N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測 N-5-15 解題：容積。 知道液體體積的意義(減)	積。 8. 能用文字符號代表未知數來列式並算出答案。	
	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積 計算。 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周 長、扇形面積與弧長之計算方式。 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	S-5-1 三角形與四邊形的性質 S-5-2 三角形與四邊形的面積 S-5-3 扇形 S-5-4 線對稱 S-5-7 球、柱體與錐體	9. 能認識百分率並解決生活中購物的打折問題。 10. 能判斷學習材料或評量材料的難易決定優先順序。	
	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。 r-III -3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題 1. 計算步驟以併式表示；2. 理解乘法對加減法的結合律規則；3. 依題意做列式及解題。(簡、減)	R-5-1 三步驟問題併式 R-5-2 四則運算規律(II) R-5-3 以符號表示數學公式		

	n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 認識時間、重量、面積的單位，做化聚及計算(減)	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。使用概數。 「公畝」、「公頃」、「平方公尺」。生活實例之應用。(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。使用概數。 N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 時間整數倍的乘除。(簡)		
--	---	---	--	--

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
第一-二週	折線圖	1. 解讀長條圖與折線圖並知道其使用的時機。 整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。	1. 透過觀察複雜長條圖，並配合平均身高長條圖，解讀複雜的長條圖。 2. 透過情境，解讀複雜的折線圖，引導學生觀察折線陡緩，找出數量變化的多少。
第三-四週	倍數與因數	1. 能理解倍數、因數。 2. 能設定符合自己能力水準的學習目標。	1. 找出整數的因數，了解因數的意義。 2. 找出整數的倍數，了解倍數的意義。 3. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。

第五-七週	平面圖形	1. 能認識並說出多邊形的意義與性質。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為 180° 度。 4. 能理解四邊形的性質四個內角和為 360° 度。 5. 由邊長和角的特性，認識正方形和長方形理解三角形的 3 內角和為 180° 度。 6. 認識多邊形	1. 透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 2. 透過具體測量，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 透過具體測量、拼排，理解三角形三內角和為 180° 度。 4. 透過附件圖形的分類，發現不論是以邊數分類、以角數分類、以頂點數分類，會得到相同的結果後，接著進行多邊形的命名，再為多邊形下定義。
第八-九週	公倍數與公因數	1. 理解公倍數與最小公倍數的意義與找法。 2. 理解公因數與最大公因數的意義與找法	1. 透過找出兩個整數的所有公因數和最大公因數，解決生活上的問題。 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。
第十-十二週	立體形體 (柱體、錐體和球體)	1. 能理解柱體和錐體的分類與命名。 2. 能理解角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 能理解角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。	1. 透過教具，能說明柱體和錐體分類的依據，並且命名。 2. 透過觀察與操作，認識角柱、圓柱的構成要素及展開圖。 3. 透過觀察與操作，認識角錐、圓錐、球體的構成要素及展開圖、剖面。
第十三-十四週	整數四則運算	1. 能解決乘除和連除的計算。 2. 能運用四則運算的性質簡化計算。	1. 在具體情境中，理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。 2. 在具體情境中，依整數四則混合計算時的併式之約定列式以簡化計算。
第十五-十六週	擴分、約分和通分	1. 能理解擴分、約分和通分的意義。 2. 能解決異分母分數的比較。 3. 能將分數標記在數線上。	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. 練習在數線上，標記出分數。

第十七-十八週	面積	1. 能找出或畫出三角形、梯形和平行四邊的高。 2. 能理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式並應用。	1. 透過具體操作，以平行四邊行、三角形的任一邊為底，畫出平行四邊行、三角形的高。 2. 理解長方形、平行四邊行、三角形和梯形等的面積公式 並能應用在面積的解題上。
第十九週	乘以幾分之一	1. 用分數表示整數相除的結果。 2. 整數的單位分數倍。 3. 除以 2 與乘以 $1/2$ 。	1. 利用整數倍的舊經驗，並透過表格的呈現，讓學生觀察到 1 盒的倍數，因此由整數倍類比到分數倍的情境，最後以乘法記錄單位分數倍的問題和結果。 2. 配合課本布題，先利用整數倍情境引入，再類比到單元分數倍的情境，讓學生透過對整體量 1 包進行實際操作，並將中年級所學過的分量描述「包」轉為關係描述「1 包的倍」、「1 包的」。 3. 透過連續量情境，解決整數的單位分數倍問題。
第二十-二十一週	扇形	1. 理解扇形的構成要素，並知道扇形是某圓的一部分。 2. 理解「圓心角」的意義。 3. 理解「幾分之幾圓」的意義，及其與「圓心角」之間的關係。 4. 畫出指定半徑與圓心角的扇形。	1. 透過生活中可展開形成扇形的物品，讓學生初步認識扇形。 2. 透過分類活動，讓學生認識扇形的頂點是圓心；並觀察頂點位於圓心的圖形和圓的關係，最後總結歸納成扇形的定義。 3. 能找出圓心角的位置，並用量角器準確量出圓心角；能透過觀察和操作理解半圓也是扇形，其圓心角為 180 度，且知道一個圓的圓心角為 360 度。 4. 利用量角器對準圓心，測量橘色扇形的圓心角度數；並利用 360 度（周角）和 180 度（平角）正確計算出黃色扇形的圓心角。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-二週	數的十進位結構	1. 認識億以上的大數。 2. 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 3. 能解決生活中多位小數的直式加、減計算問題。 4. 認識數的十進結構及位值間的關係。 5. 解決整數末位有多個 0 的乘除計算。	1. 引導學生將指定的數合起來的值記在位值表上，再依兆、億、萬、一的家族讀出來。 2. 透過情境，認識三位以上小數的讀法和記法，進行小數的大小比較，解決生活中的問題。 3. 透過情境，解決生活中有關四位以內小數的直式加、減法計算。 4. 用位值表說明不同位置的「5」所代表的值是多少，理解一個數，相鄰的兩個數字相同時，左邊的數字是右邊數字的 10 倍，右邊的數字是左邊數字的 $\frac{1}{10}$ 倍。 5. 透過生活中的情境，運用多個 0 的除法進行解題。
第三-四週	分數	1. 能進行帶分數的整數倍的問題。 2. 能進行整數的分數倍的問題。 3. 能進行分數乘以分數的問題。 4. 能進行分數除以整數的問題。 5. 找出並標記學習內容的重點。	1. 在具體情境中，解決帶分數乘以整數倍的問題。 2. 在具體情境中，解決整數乘以分數倍的問題。 3. 在具體情境中，解帶分數乘以分數的問題。 4. 在教師的引導下，可以重點標記應用問題，提升對題意的理解。
第五-六週	長方體和正方體的體積	1. 能計算正方體和長方體的體積。 2. 認識正方體和長方體的面積單位(立方公尺) 3. 能計算複合形體的體積	1. 利用公式，求出正方體和長方體的體積。 2. 利用公式，求出複合形體的體積。
第七-八週	小數	1. 能進行小數乘以整數的問題。 2. 能進行整數乘以小數的問題。 3. 能進行小數乘以小數的問題	1. 理解三、四位小數乘以整數的直式乘法問題。 2. 透過具體情境，能解決生活中整數乘以一位小數直式計算問題。

		4. 能設定符合自己能力水準的學習目標。	3. 透過具體情境，能解決生活中一位小數乘以一位小數直式計算問題。 4. 在教師的引導下，能設定適合自己的學習目標和增強策略。
第九-十一週	生活中的大單位	1. 能認識公噸和公斤。 2. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里。	1. 進行公噸和公斤的換算與計算。 2. 進行公畝和平方公尺、公畝和公頃、公頃和平方公尺、平方公里和公頃的換算與計算。
第十二-十三週	時間的計算	1. 能解決時間的乘除問題。 2. 能解決時間的應用問題。	1. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的乘法問題。 2. 用分、秒、時、日等的單位換算解決時間的除法問題。
第十四	表面積	1. 能認識正方體和長方體的構成要素。 2. 能認識正方體和長方體的展開圖。 3. 能計算正方體和長方體的表面積。	1. 透過操作描述，了解正方體和長方體的構成要素。 2. 透過教具，認識正方體和長方體的展開圖。 3. 利用公式，求出正方體和長方體的表面積。
第十五-十六週	比率與百分率	1. 能認識比率。 2. 能認識百分率與其應用。	1. 在具體情境中，理解部分量除以總量叫作比率。 2. 在具體情境中，利用比率解決總量和部分量的問題。 3. 在具體情境中，理解生活中百分率的表示方法。 4. 在具體情境中，應用百分率解決總量和部分量的問題。
第十七週	容積	1. 能認識容積、容量。 2. 能求出不規則物體的體積。	1. 透過教具，利用求體積的公式，算出正方體、長方體容器的容積。 2. 練習公升與立方公分及毫升間的關係及換算。 3. 操作利用量筒水上升或排水的方法，求出不規則形體的體積建立排水量與體積間的關係概念。

第十八-二十週	線對稱圖形	1. 能了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。 2. 能認識對稱點、對稱邊和對稱角,並了解線對稱圖形的特質。 3. 能運用線對稱圖形繪製線對稱圖形。	1. 透過具體操作,認識線對稱圖形的對稱軸。 2. 透過具體操作,能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角。 3. 在方格紙上,畫出線對圖形。
---------	-------	--	---