

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域數 6A 組課程教學進度總表

設計者：陳秋萍

一、教材來源：☐自編 ☒編選-參考教材翰林數學第十一、十二冊

二、本領域每週學習節數：☒外加 1 節 ☐抽離

三、教學對象：學障 6 年級 2 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
A 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。 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-3 認識質數、最大公因數、最小公倍數的意義與計算。(減量) n-III-6 了解分數乘法和除法的意義與計算。(簡化、減量) n-III-7 了解小數乘法和除法的意義，能做直式計算。(簡化、減量) n-III-9 認識比例關係的意義，並能計算與解題，如：比率、比例尺等。(簡化、減量) s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形弧長之計算方式。(簡化、減量) s-III-3 從操作活動，理解簡單立體形體的性質。(簡化) s-III-4 認識角柱(含正方體、長方體)的體積的計算方式。(簡化、減量) s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。(不調	N-6-1-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。(分解) N-6-1-2 以短除法做質因數的分解。(分解) N-6-2 最大公因數與最小公倍數：短除法。(減量) N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。(不調整) N-6-4 小數的除法：整數除以小數的意義。直式計算。(簡化) N-6-5 解題：整數、分數的四則應用問題。能指出或畫出解題關鍵字以解決二到 三步驟的應用解題。(減量) N-6-6 比與比值：比值的意義。解決比的應用問題。(簡化) S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。(不調整) S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。(簡化)	1. 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 2. 能認識最大公因數、最小公倍數相關概念與應用。 3. 能做分數和小數的除法的計算，並解決生活中的問題。 4. 能理解比例關係的意義與應用。如：比率、比例尺、速率…等。 5. 能認識圓周率的意義，並應用其公式求算圓周長、直徑長，同時計算扇形的周長。 6. 能認識立體圖形的相關概念與體積計算。 7. 能報讀與製作常見的統計圖表。 8. 能觀察生活情境中的數量關係，列出算式並解題。 9. 能設定適合自己的學習目標和增強方式，對數學有積極主動的學習態度。(學習策略)	1. 紙筆評量： 能成課堂學習單 2. 口頭評量： 上課中回答老師提問。 3. 實作評量： 能參與各單元活動，熟練各單元概念。 4. 評量調整： 定期評量無需調整
B 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。 C 社會參與 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較 ※融入特殊需求-學習策略 特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。	整) r-III-2 熟練數（含分數）的四則混合計算。 d-III-1 報讀圓形圖，製作圓形圖，並據以做簡單推論。（減量） n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 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。 融入特殊需求—學習策略 特學 2-III-3 設定符合自己能力水準的學習目標	S-6-3 圓周率、圓周長。（減量） S-6-4 柱體體積：含角柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式並計算。（簡化） R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發做觀察和理解。（簡化） D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。（不調整） N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。包含（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（減量） R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。（不調整） 融入特需課程—學習策略 特學 B-III-4 適合自己的學習目標和增強方式		
---	--	--	--	--

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 1-4 週	最大公因數與最小公倍數	1. 能認識 20 以內質數和合數。 2. 能認識 20 以內的質因數，並利用樹狀圖做質因數分解。 3. 能用短除法求出最大公因數。 4. 能用短除法求出最小公倍數。 5. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 6. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	1. 能認識20以內的質數和合數。 2. 能了解質因數的意義，並以「質因數相乘的形式」做質因數分解。 3. 能用短除法做質因數分解。 4. 能用短除法找出最大公因數。 5. 能利用短除法找出最小公倍數 6. 應用最大公因數解決日常生活問題。 7. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
第 5-7 週	分數的除法	1. 能理解最簡分數的意義 2. 能做同分母分數除法的計算 3. 能做異分母分數除法的計算 4. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 5. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	1. 認識最簡分數的意義是分母與分子互質。 2. 在提示下引導學生利用公因數將一個分數約成最簡分數。 3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 4. 能在具體情境中，利用乘以倒數解決異分母分數的除法問題。 5. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
第 8-10 週	比和比值	1. 能認識比的意義與表示法 2. 能認識「相等的比」 3. 能認識「最簡單整數比」的意義與求法 4. 能認識比值的意義和除法的關係。 5. 能應用比和比值解決有關的問題。 6. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 7. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	1. 在生活情境中，認識比的意義，認識比的記法以及前項、後項。 2. 能認識「相等的比」，用相等的比記錄並解決生活中有關的問題。 3. 以生活情境佈題，認識「最簡單整數比」的意義與求法 4. 認識比值的意義和求法，以生活情境布題，察覺比值相等就是相等的比；應用比值相等或相等的比解題。 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。 6. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
第 11-13 週	小數的除法	1. 能做除以一位小數的直式計算 2. 能做整數除以二位小數的直式除法計算	1. 能依情境列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。 2. 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題

		3. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 4. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	過程與結果。 3. 能解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 4. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
第 14-16 週	圓周長和扇形周長	1. 能理解圓周率的意義、求法。 2. 能運用公式求出圓周長。(直徑 $\times$ 圓周率=圓周長) 3. 能了解扇形的組成結構 4. 能計算扇形弧長及周長 5. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 6. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	1. 透過實測，將圓周長和直徑製作為二維表格，能理解圓周長 $\div$ 直徑=圓周率。使用計算機計算「圓周長 $\div$ 直徑」的值大約是 3.14，稱之為圓周率。 2. 能利用圓周率，由已知圓的直徑(或半徑)求出圓周長。計算能力不佳允許使用計算機輔助計算。 3. 找出生活中常見的扇形，如：切割後的蛋糕、比薩，透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義與組成要素。 4. 認識扇形是圓的一部份，能由扇形是幾分之幾圓及直徑，求扇形弧長及周長。 5. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
第 17-20 週	放大、縮小與比例尺	1. 能理解縮小圖和放大圖的意義 2. 能了解平面圖形放大、縮小對長度、角度的影響。 3. 能了解比例尺的意義及表示方法。 4. 能由已知比例尺與實際長，求地圖上的長度 5. 能由已知比例尺與地圖上的長度，求實際長 6. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 7. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	1. 透過圖形，建立縮圖與放大圖的概念。 2. 在原圖和縮圖或放大圖上找出對應點、對應邊和對應角，並做上記號。 3. 運用點數格子的方法，在方格紙上畫出 2 倍放大圖與 1/2 倍縮圖。 4. 認識地圖上的比例尺，並瞭解圖例上的一公分所代表的實際距離。運用 google 地圖，引導學生認識校園周邊景點的相對位置與距離。 5. 能看圖示，判讀比例尺意義，並由已知比例尺與實際長，求地圖上的長度；由已知比例尺與地圖上的長度，求實際長。 6. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週	小數與分數的四則運算	1. 能解決小數加、減、乘、除混合的四則應用問題。	1. 先複習整數四則運算的規則：(1)括號先算；(2)先乘除後加減；(3)由左而右算。

		2. 能解決分數加、減、乘、除混合的四則應用問題。 3. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 4. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	2. 針對小數及分數加減乘除基本運算流暢度做先備經驗的診斷與補救。 3. 熟練小數的四則混合運算能力 4. 熟練分數的四則混合運算能力 5. 透過分析題意輔以圖示說明，協助學生畫出解題關鍵字，列出分數四則混合算式並計算出答案。 6. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升數學學習態度與動機(學習策略)。
第 6-7 週	速率	1. 能理解速率的意義與常用單位。 2. 能理解「距離＝速率×時間」，處理求距離的簡單問題。 3. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 4. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	1. 透過生活經驗理解速率快慢和距離及時間的關係。 2. 透過汽車行駛距離與時間的列表，求出平均一個時間單位物體移動的距離即是平均速率的概念，並導出「速率＝距離÷時間」公式。 3. 認識時速（公里/時）、分速（公尺/分）與秒速（公尺/秒）的意義。 4. 引導學生理解「距離＝速度×時間」，運用公式處理有關距離的簡單問題。 5. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
第 8-10 週	統計圖表	1. 能認識及報讀圓形圖。 2. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。 3. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題 4. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵，提升數學學習態度與動機。(學習策略)	1. 透過真實生活情境，引導學生認識圓形圖，並報讀表示的數量或百分率。 2. 繪製百分率圓形圖，圓形圖須具標題、項目名稱、百分率 3. 使用量角器繪製圓形圖，先求比率，換算圓心角度，再畫圖 4. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
第 11-14 週	怎樣解題	1. 能解決生活中常用的平均問題。	1. 透過生活情境佈題，理解平均概念，及計算基本公式。 2. 「已知平均」→ 反推總量 → 再解未知數 3. 已知部分平均 → 求未知數 4. 兩群體平均與人數 → 求整體平均
第 15-18 週	柱體的體積	1. 能計算長方體、正方體的體積。 2. 能利用公式「底面積×高」計算簡單柱體體積。 3. 能計算簡單複合形體的體積。 4. 能設定適合自己的學習目標，如：專心完成課堂學習單、按時完成家課、學會各單元基本題	1. 能透過 1 立方公分白色積木堆疊出指定長方體、正方體，引導學生認識正方體和長方體的構成要素及體積計算公式 2. 在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。(底面是長方形、正方形或圓形) 3. 引導學生能透過柱體體積公式，算出柱體的體積。 4. 透過填補與切割方式，理解空心柱與複合柱體的結構與體積求法。

		元基本題 5. 能達成學習目標，獲得口頭讚美與獎勵， 提升數學學習態度與動機。(學習策略)	5. 設定適合自己的學習目標，完成課堂指定作業後給予點數獎勵，鼓勵願意努力學習的態度，提升其數學學習態度與動機(學習策略)。
--	--	---	--

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。