

嘉義縣大林鎮大林國民小學 110 學年度特殊教育學生特教班數學領域高組課程教學進度總表 設計者：鄭秀櫻

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：6 年級 1 人、中度智能障礙 6 年級 1 人共 1 人

1 人 1 組之原因解釋：

- (1)先備技能程度落差甚大:班上共 4 人:4 年級輕度智障 1 人、4 年級重度自閉症 1 人、2 年級中度智障 1 人、6 年級中度智障 1 人。本組由 6 年級中度智障 1 人，原因肇因於其程度與他人程度落差過大。該生已經精熟千位數的數值與化聚，低組才在 1~100 的數與量配對。該生已經精熟 3-4 位數的進退位加減，低組本學期才在學習 2 位數以內的進位加減法。該生已經熟悉九九乘法，低組才剛要學習連加。該生已能報讀時鐘、日曆、月曆，低組方能報讀整點與半點。該生已熟悉長度、重量與容量，但低組僅能進行長度比較。
- (2)本學年度學習內容差異過大:該生本學期已經要進行除法、因數與倍數。低組才要開始學 2 位數以內的進位加減法、連加與乘法。該生本學期要學角柱、圓柱與比例尺，低組才要開始學垂直與平行。該生本學期要開始學速率、打折、百分率和未知數，低組毫無基礎。該生與其他人本學期要學習的內容具有巨大落差，已非差異化教學可彌補。硬要湊人數破除 1 人 1 組，可謂虛有其表、徒具形式的小組教學。
- (3)無人可與之配組:班上的 4 年級重度自閉症與 2 年級中度智障，與該生的程度落差已非天與地可比擬，毫無可能同質分組。另外，4 年級輕度智障生是經由鑑輔會全體通過，從資源班重新安置到特教班的學生，其程度遠落後於自幼在特教班的中度智障生。當初經過 1.5 年資源班學習，連 4+5 都無法用比手指完成。顯著就是當初醫院鑑定與學習適應出現嚴重問題。經過特教班 1.5 年學習，現今程度勉強與 4 年級重度自閉症學生相近。硬要湊人數破除 1 人 1 組，即便是異質分組也過於牽強，恐會蹉跎學生關鍵的學習時機，耽誤大家寶貴的受教權。

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-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。	數與量 n-III-2 理解除法的意義，能以查十十除法表方式進行計算，並應用於日常解題。 簡、減、替 n-III-3 認識因數、倍數的意義，並以查表方式找出公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數。 簡、減、替	數與量 N-6-5 解題：整數的除法計算與應用問題。 簡、減、替 N-6-1 20 以查十十乘法表的方式找 10 以內數的倍數。 簡、分、替 以查十十乘法表的方式找 100 以內數的因數 簡、分、替 。 N-6-2 瞭解公倍數、最小公倍數的意義，並以查十十乘法表方式找兩數的公倍數及最小公倍數。 簡、	1. 能瞭解除法的意義，能以查十十乘法表方式進行除法的計算與應用解題。 2. 能認識因數、倍數的意義，並以查乘法表的方式找出 10 以內數的倍數、100 以內數的因數及兩數的最小公倍數、最大公因數。	1. 實作評量 能實際查十十乘法表，操作具體物、積木，使用計算機計算、操作 APP。 2. 紙筆評量 能以查表方式完成教師自編學習單，正確率達 80%。 3. 口頭評量 可以口讓回答教師
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				

<p>決問題。</p> <p>數-E-B1</p> <p>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>n-III-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。 簡、減</p>	<p>分、替</p> <p>瞭解公因數、最大公因數的意義，並以查十十乘法表方式找兩數的公因數及最大公因數。簡、分、替。</p> <p>N-6-4：認識小數與小數點。位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。比較、加減（含直式計算）與解題。簡、減</p>	<p>4. 能理解小數的意義，並能進行小數的直式加、減法的計算與解題。</p>	<p>所提之教學內容相關問題。</p> <p>4. 觀察 活動參與</p> <p>5. 回家作業 能獨立完成回家作業，正確率達 80%</p>
<p>數-E-B2</p> <p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>n-III-9 理解比例關係的意義，認識比例尺、速度等。簡、減、分 理解比例關係的意義，認識比率、百分比。簡、減、分</p>	<p>N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。替百分比的生活應用。</p> <p>N-6-7認識速度的意義、理解距離、速度、時間之間的關係。簡減 S-6-2認識地圖比例尺的意義、記號。簡</p>	<p>6. 認識速度的意義，理解距離、速度、時間之間的關係。</p> <p>10. 認識比率、百分率，並應用於日常生活購物打折、降雨可能性問題。</p>	
	<p>空間與形狀 s-III-2 認識圓、圓周、圓面積、圓周長、扇形、扇形面積與弧長的意義。簡、減</p>	<p>S-6-3 認識圓、圓周、圓面積、圓周長、扇形、扇形面積與弧長的意義。簡、減</p>	<p>3. 認識圓與扇形的意義與特性。</p>	
	<p>s-III-4 ->認識角柱與圓柱。簡、減</p>	<p>S-6-4 認識、分辨角柱與圓柱。簡、減</p>	<p>7. 認識、分辨角柱與圓柱。</p>	
	<p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義。減</p>	<p>S-6-1 放大與縮小：「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。減 S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號。減</p>	<p>5. 認識平面圖形的縮放及比例尺的意義及比例尺在地圖上的記號與應用</p>	

r-III-3 觀察日常情境中的數量關係，運用和、差、積不變模式解題。 簡	R-6-2 數量關係：從具體情境瞭解數量關係，運用和不變、差不變、積不變、商不變模式解題。 簡、減	9. 觀察日常情境中的數量關係，運用和、差、積、不變解題。
資料與不確定性 d-III-1 報讀長條圖、折線圖，製作長條圖、折線圖。 簡、減	D-6-1 長條圖、折線圖：報讀、製作生活中的長條圖、折線圖。 簡、減	8. 能報讀、製作生活中的長條圖、折線圖，並能看圖回答問題。
d-III-2 能從百分比資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題 簡	D-6-2 解題：可能性。從百分比資料數據，回答降兩可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。 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 1~5 週(5)	單元一 除法	1. 能瞭解除法的意義，能以查十十乘法表方式進行除法的計算與應用解題。 1.1 能認識除法意義。 1.2. 能以查表方式進行除法計算 1.3 能以除法解決日常生活中的數量問題。	1. 先用乘法算式解包含除、等分除問題，再用除法算式記錄。 2. 認識被除數、除數、商。 3. 以查乘法表方式進行沒有餘數的除法計算。 4. 運用除法解決日常生活的數量問題。
第 6~9 週(4)	單元二 因數、倍數、最大公因數、最小公倍數	2. 能認識因數、倍數的意義，並以查乘法表的方式找出 10 以內數的倍數、100 以內數的因數及兩數的最小公倍數、最大公因數。 2.1 能瞭解因數的意義，並以查表方式找出某數的因數。 2.2 能瞭解倍數的意義，並以查表方式找出某數的倍數。 2.3 能瞭解最大公因數的意義，並以查表方式找出某兩數的最大公因數。 2.4 能瞭解最小公倍數的意義，並以查表方式找出某兩數的最小公倍數。 2.5 能應用最大公因數、最小公倍數解決日常生活中數與量的問題。	1. 知道整數除法，餘數為 0 時，是為整除。 2. 認識因數的意義，因數與乘法的關係。 3. 以查表方式找出某數的因數。 4. 應用因數分解解決分組、平分的日常問題。 5. 透過積木的操作，認識公因數。 6. 以查表方式找出兩數的公因數及最大公因數。 7. 應用公因數解決日常生活中的問題。 8. 認識倍數，並以查表方式找出某數 100 以內的倍數。 9. 解決倍數的應用問題。

			10. 認識公倍數、最小公倍數及生活情境的應用。
第 10-11 週 (2)	第三單元 圓與扇形	3. 認識圓與扇形的意義與特性。 3.1 認識圓、圓心、圓周。 3.2 理解圓的特性。 3.3 認識扇形的意義與各部位的名稱。 3.4 分辨扇形、非扇形。	1. 透過操作找出圓心、半徑、直徑與圓周。 2. 觀察半徑與直徑的關係。 3. 認識扇形及其組成要素。 4. 辨認扇形。
第 12-15 週 (4)	第四單元 小數	4. 能理解小數的意義，並能進行小數的直式加、減法的計算與解題。 4.1 能理解小數的意義及小數與分數的關係。 4.2 能在定位板上進行小數的加法。 4.3 能在定位板上進行小數的減法。 4.4 能解決日常生活中有關小數的問題。	1. 瞭解小數的意義，並認識生活中的小數。 2. 小數的化聚及小數比大小。 3. 透過定位板認識小數的位值。 4. 利用定位板進行小數的直式加法計算。 5. 利用定位板進行小數的直式減法計算。
第 16-20 週 (5)	第五單元 比例尺	5. 認識平面圖形的縮放、放大及比例尺的意義及比例尺在地圖上的記號與應用 5.1 能理解平面圖形縮放的意義。 5.2 能畫出簡單圖形的縮小圖、放大圖。 5.3 認識比例尺的意義。 5.4 比例尺在地圖上的記號與應用。	1. 認識縮小圖及放大圖。 2. 認識對應角、對應邊、對應點。 3. 在方格紙上畫出 2 倍放大圖及 1/2 倍縮小圖。 4. 認識比例尺。 5. 比例尺在地圖上的記號。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週(5)	第六單元 速率	6. 認識速率的意義，理解距離、速度、時間之間的關係。 6.1 能瞭解速率的意義。 6.2 能用時間的長短，比較物體在固定距離內的運動快慢。 6.3 能用距離的長短，比較物體在固定時間內的運動快慢。 6.4 能認識時速、分速、秒速的意義。	1. 能比較快慢並了解平均速率的意義。 距離一樣，所花的時間越短，跑得越快。 時間一樣，跑的距離越長，跑得越快。 2. 瞭解速率、時間、距離三者的關係。 3. 認識時速的意義及適用場合。 4. 認識分速的意義及適用場合。 5. 認識秒速的意義及適用場合。
第 6-7 週(2)	第七單元 角柱、圓柱	7. 認識、分辨角柱與圓柱。 7.1 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐。 7.2 柱體和錐體的分類	1. 柱體和錐體的分類。 2. 各種柱體和錐體的命名。 3. 柱體和錐體的透視圖。 4. 柱體和錐體的展開圖。

		7.3 各種柱體和錐體的組成要素。	5. 柱體和錐的組成要素
第 8-10 週(3)	第八單元 長條圖、折線圖	8. 能報讀、製作生活中的長條圖、折線圖，並能看圖回答問題。 8.1 能認識生活中的簡單統計圖表並報讀。 8.2 能認識並報讀長條圖。 8.3 能認識並報讀折線圖。 8.4 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。 8.5 能整理生活中的資料，繪製成折線圖並報讀。	1. 報讀生活中的統計圖。(例廢電池回數統計圖、圖書館借書統計圖) 2. 認識長條圖中縱軸、橫軸及標題，並能報讀長條圖中的資料。 3. 認識折線圖中縱軸、橫軸及標題代表的涵意，並能報讀折線圖中的資料。 4. 將統計表的資料繪製成長條圖。 5. 將統計表的資料繪製成折線圖。
第 11-15 週(5)	第九單元 數量關係	9. 觀察日常情境中的數量關係，運用和、差、積不變解題。 9.1 能找出圖形排列的規律。 9.2 能找出生活中的數列樣式。 9.3 能找出吸管排列序列間的數量關係。 9.4 能應用和不變解決生活中的數量問題。 9.5 能應用差不變解決生活中的數量問題。 9.6 能應用積不變解決生活中的數量問題。	1. 找出圖形排列的規律。 2. 觀察生活中的數列樣式(例置物櫃號碼、火車座位號碼) 3. 由排吸管觀察圖形序列間的數量關係。 4. 和不變：由符號表示一天內晝夜的關係。 5. 差不變：年齡差不變的應用。 6. 積不變：白米裝袋積不變的應用。
第 16-20 週(5)	第十單元 百分率	10. 認識比率、百分率，並應用於日常生活購物打折。 10.1 能認識比率的意義。 10.2 能認識百分率的意義，並能用%表示。 10.3 能將分母為 100 的分數換算成百分率，並報讀百分率。 10.4 能將純二位小數換算成百分率，並報讀百分率。 10.5 能瞭解購物時「打折」的意義。 10.6 能應用計算機計算生活中購物打折的價錢。 10.7 能由百分比的高低判斷降雨的可能性。	1. 由班上視力不良、齙齒者佔全班總數的比率，認識比率的意義。 2. 由常喝飲料瓶成分內容認識百分率的意義及百分率的符號。 3. 將分母為 100 的分數用百分率表示。 4. 將純二位小數用百分率表示。 5. 運用計算機計算打折後售價。 6. 看天氣預報中的降雨機率，瞭解明天下雨的可能性。

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 3：4-6 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