

嘉義縣布袋鎮新岑國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 4B 組課程教學進度總表

設計者： 陳世鴻

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：南一版四年級數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 1 節

三、教學對象：學習障礙四年級 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
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-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。	n-II-1 定位板下提示理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算之基礎。(減、簡) n-II-2 步驟提示下熟練較大位數之加減乘計算(可輔以計算機)解決日常生活應用問題。(減、簡) n-II-3 視覺提示下理解除法的意義，能輔以計算機做計算解決日常生活應用問題。(減、簡、替) n-II-4 步驟提示下解決四則運算之日常應用問題。(簡) n-II-5 在具體情境中，圖示解決兩步驟應用問題。(簡、替) n-II-6 圖示下理解同分母分數的加、減計算與解決應用問題。認識等值分數的意義。(減、簡、替) n-II-7 圖示下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、簡) n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減。(減、簡)	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。位值表徵、位值表。位值單位「千」。(減、簡) N-3-2 加減直式計算：含加、減法一次進、退位。(簡) N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。被乘數為二、三位數。(簡) N-3-4 除法：除法的意義與應用問題。(減) N-3-5 除以一位數：除法直式計算。被除數為二位數。(減、簡) N-3-7 解題：具體化兩步驟應用問題。(減、簡) 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 1。知道「和等於 1」的意義。(減、簡) 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	1. 能認識大數位值(億)的相關概念與計算。 2. 能透過反覆練習精熟整數的四則計算，並在日常生活情境中解決問題。 3. 能認識分數的相關概念並做四則計算與應用。 4. 能做二位小數的加、減、整數倍的乘法與除法運算。 5. 能做日常使用之度量衡長度、角度的單位的計算與換算。 6. 能做日常使用之時間單位的換算與加減應用解題。 7. 能認識面積與體積的公式並計算與應用。 8. 能認識日常經驗中的幾何形體的相關概念。 9. 能理解數列與圖表的關係並具備報讀、製作生活中常	1. 紙筆評量： ①完成學習單，正確率達 80%。 2. 實作評量： ①使用長度測量工具(尺)正確測量長度。 ②使用量角器測量指定角度。 ③使用扣條排出指定四邊形。 3. 口頭評量： ①根據圖示或題意正確回答老師的問題。 ②口頭發表生活經驗與觀察的結果。 ③報讀指定圖表

	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與進行換算，培養量感並能做計算與應用解題。(減、簡) 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。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並簡單推理。(簡) r-II-3 熟練四則混合之約定。(減、簡) r-II-4 熟練兩步驟計算中加減應用與簡單乘除計算的應用。(減、簡) s-II-1 視覺提示下熟練正方形和長方形的面積與周長的計算方法。(減、簡) s-II-2 具體操作下認識平面圖形全等的意義。(簡、替) s-II-3 具體操作下瞭解平面圖形的構成要素，並認識常見三角形、常見四邊形與圓。(簡) s-II-4 在操作活動中，認識幾何概念的應用，如展開圖與空間形體。(簡) n-II-10 理解時間的加減運算並在圖示下解決日常的時間加減應用問題。(減、簡) d-II-1 報讀一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。(減、簡)	單位換算。比較、加減(含直式計算)。(減) N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、計算。(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。認識直角。(減) N-3-14 面積：「平方公分」。提供視覺提示下實測、計算、量感。(簡、替) N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。提供視覺提示下計算與單位換算。(減、替) N-3-17 時間：「時」、「分」、「秒」。報讀與計算。提供視覺提示下時間單位的換算。圖示下認識與解決時間加減問題的類型。(減、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-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。 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。	見基本統計圖表之能力。 10. 每單元學習後能列出內容重點幫助理解與記憶。	內容。
--	--	--	---	------------

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。	特需融入-學習策略 特學 1-II-4 找出並練習標記學習內容的重點。 特學 1-II-13 透過討論或對話理解學習內容。	特需融入-學習策略 特學 A-II-3 學習內容的重點。 特學 A-II-8 學習內容的疑問和討論。		
--	--	--	--	--

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	第一單元 一億以內的數	1. 能認識一億以內各數的位名與位值並進行簡單說、讀、寫。 2. 能進行一億以內各數的大小比較。	1. 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出 1 億以內各數的簡單數詞序列。 2. 透過定位板的操作，認識一億以內各數的位名與位值。 3. 在具體情境中，藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。
第 3-4 週	第二單元 乘法	1. 能解決四位數乘以一位數的乘法計算與解題。 2. 能解決二位數乘以二位數的乘法計算與解題。 3. 能解決三位數乘以二位數的乘法計算與解題。	1. 運用數字視覺提示、位值與計算口訣，進行四位數乘以一位數、一位數以二位數、二位數以二位數與三位數以二位數的直式計算。 2. 透過教師引導與利用圖式策略、關鍵字句教導簡單列式解決乘法的生活應用問題。 3. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 5-6 週	第三單元 角度	1. 能使用量角器測量角的大小並畫出指定度數的角。 2. 透過操作認識銳角、鈍角與直角。 3. 能做簡單角度的加減計算。	1. 運用量角器認識量角器上的從 0-180 的刻度與構造。 2. 利用口訣(從 0 的刻度那邊開始數刻度)，練習判斷從內圈或外圈數刻度。 3. 提供視覺提示口訣(1.0 度直線對齊角的其中一

			邊 2. 從 0 度開始看 3. 判斷看內圈或外圈 4. 說出角度)，協助找出角度做記號，完成指定簡單角度(30、60、90、120、160) 4. 銳角、鈍角、平角的判別簡單合成角(180 度以內)的加減。
第 7-8 週	第四單元 整數的除法	1. 能熟練解決四位數除一位數的整數除法計算與解題。 2. 能熟練解決二位數除以二位數的整數除法計算與解題。 3. 能熟練解決三位數除以二位數的整數除法計算與解題。	1. 運用數字視覺提示、位值與計算口訣，進行四位數除一位數、二位數除以二位數、三位數除以二位數的簡單直式計算(除數在 30 以內與被除數在 100 以內)。 2. 透過教師引導與利用圖式策略、關鍵字句教導簡單列式解決乘法的生活應用問題。 3. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 9-10 週	第五單元 三角形	1. 能分辨直角三角形、鈍角三角形和銳角三角形。 2. 能認識等腰三角形、正三角形、等腰直角三角形的性質。	1. 透過觀察比較直角、鈍角、銳角三角形的異同，引導察覺有一個直角的三角形就是直角三角形、有一個角>90度就是鈍角三角形，有一個角<90度就是銳角三角形。 2. 透過觀察比較等腰、正、等腰直角三角形的異同，引導察覺有一個直角和兩腰相等的三角形就是等腰直角三角形、三個角$=60$度就是正三角形，兩個腰相等的是等腰三角形。 3. 利用表格設計呈現各種三角形特質，讓學生重新複習
第 11 週	第六單元 分數	1. 能作假分數與帶分數的互換。 2. 能作簡單的整數相除計算並解決相關問題。	1. 透過分類活動，能認識真分數、假分數與帶分數。 2. 簡單假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。

			3. 透過數線，了解簡單分數的順序，並能在數線上標記簡單分數的位置。 4. 利用生活經驗的佈題搭配圖示，做簡化數字的同分母加減和整數倍計算解題。 5. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 12-13 週	第七單元 數量關係	1. 能推理二維表格橫向、縱向和斜向的關係。 2. 能推理圖形的規律。 3. 能推理奇數和偶數的規律。	1. 透過觀察生活中表格的數，察覺橫向、縱向和斜向表格裡數的規律。 2. 透過操作、教師引導，發現表格中的數字變化規律。 3. 透過操作，察覺圖案變化的規律，找出接下來的或是缺漏的圖案。 4. 透過小方格的操作，察覺奇偶數相加、相減後的變化。 5. 察覺奇偶數相乘後的變化。
第 14-15 週	第八單元 整數四則	1. 能運用有括號的式子要先算的運算規則計算問題。 2. 能運用先算乘除再算加減的運算規則計算問題。	1. 提供計算口訣(括號先算→先乘除後加減>由左至右計算)提示完成簡化數字的四則運算。 2. 熟練在加減混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。 3. 熟練在乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。 4. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 16-17 週	第九單元 小數	1. 能熟練二位小數的加法/減法直式計算。 2. 能解決二位小數的加減計算解題。	1. 利用百格板操作，搭配圖示位值表提示進行二數小數的位名與讀寫，並運用舊經驗讓學生理解位值大小關係，以畫筆提供視覺提示逐位比較大小。 2. 複習舊經驗公尺與公分的關係，知道透過 1 公尺

			平分成 100 份，所以 1 公分=0.01 公尺。 3. 利用圖示與生活經驗方式，來解決生活經驗的應用問題 4. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 18-21 週	第十單元 長度	1. 能進行「公里」、「公尺」為單位的長度換算與比較。 2. 能解決以「公里」為單位的簡單日常生活加減問題。	1. 運用實際的生活經驗—實際跑體驗長度，透過體驗活動認識公里比公尺的單位大。 2. 提供視覺提示做簡單公里與公尺換算與比較（如：5 公里=5000 公尺、6000 公尺=6 公里）。 3. 透過圖示解決實際的長度加減應用問題。 4. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一單元 多位數的乘與除	1. 能熟練三、四位數乘以三位數的計算與解題。 2. 能熟練三、四位數除以三位數的計算與解題。	1. 練習計算三、四位數乘以三位數。 2. 在教師布題下解決三、四位數乘以三位數的解題。 3. 練習計算三、四位數除以三位數。 4. 教師布題下解決三、四位數除以三位數的解題。 5. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 3 週	第二單元 四邊形	1. 能認識平行四邊形和梯形的性質。 2. 能指出相對應的對應點、對應邊與對應角。	1. 透過實際觀察生活周遭環境(桌子、窗框、書本等事物)，比較垂直與平行的差別，引導學生察覺生活中平行與垂直的例子。 2. 透過視覺步驟提示，引導學生畫出垂直與平行線 3. 透過視覺步驟提示，引導學生在方格紙上畫出全等的正方形、長方形、梯形與平行四邊形。

			4. 透過操作扣條實際觀察讓學生比較正方形、長方形、梯形與平行四邊形，並利用表格設計呈現各種四邊形特質，讓學生理解比較異同。
第 4-5 週	第三單元 分數的加減和整數倍	1. 能作假分數與帶分數的互換。 2. 能作簡單的整數相除計算並解決相關問題。	1. 透過分類活動，能認識真分數、假分數與帶分數。 2. 簡單假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。 3. 透過數線，了解簡單分數的順序，並能在數線上標記簡單分數的位置。 4. 利用生活經驗的佈題搭配圖示，做簡化數字的同分母加減和整數倍計算解題。 5. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 6-7 週	第四單元 概數	1. 能使用無條件捨去法取概數。 2. 能使用無條件進入法取概數。 3. 能使用四捨五入法取概數。 4. 能利用概數做簡單的加、減法的概算。	1. 透過數字顏色區分提供視覺提示，與生活情境題，引導學生觀察三種概數取法的區別，並學會取概數方法。 2. 運用圖示解題，並利用概數做計算。 3. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 8-10 週	第五單元 統計圖表	1. 能報讀並製作長條圖。 2. 能報讀並製作折線圖。	1. 透過圖表引導學生觀察長條圖與折線圖的組成條件，例如：標題、橫軸種類、縱軸刻度、縱軸單位等代表什麼意思。 2. 透過畫筆提示，引導學生製作長條圖與折線圖的內容
第 11-12 週	第六單元 小數乘以整數	1. 能熟練用直式做一/二位小數 $\times$ 整數的乘法與應用問題。 2. 能將小數用分數表示。 3. 能將分數用小數表示。	1. 透過運算口訣與數字視覺提示，運用計算機做小數 $\times$ 整數的乘法。 2. 運用實際數線圖，讓學生重新複習 1 分為 10 等份與 100 等份的意義，引導學生觀察理解小數用分數表示的方法。

			3. 當分母不是 10 的分數換小數時，運用數字提示擴分策略，引導學生將分母變成 10，協助學生解決分母為 2 或 5 的簡單分數換小數的題型。 4. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 13-14 週	第七單元 周長和面積	1. 能計算長方形與正方形的周長。 2. 能計算長方形與正方形的面積。	1. 引導學生觀察與學習周長的概念。 2. 複習 1 平方公分的格子數目來計算面積的概念，引導學生理解長方形與正方形面積的算法。 3. 透過公式提示，引導學生算出長方形與正方形面積與周長。 4. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 15-16 週	第八單元 等值分數	1. 能進行分數的大小比較。 2. 能將分數換成小數。	1. 透過吃披薩的經驗，認識平分的概念。 2. 透過畫圖與操作附件，讓學生觀察不同分數的圓形圖形的差別，並從中引導學生發現等值分數的意思，並找出分母為 20 以內的等值分數。 3. 利用數字提示擴分，引導學生進行分數的大小比較。 4. 引導學生進行分數換成小數。 5. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 17-18 週	第九單元 時間的加減	1. 能做秒與分、分與時、時與日的換算。 2. 能做時刻減時刻的計算問題。 3. 能做時刻與時間量的計算問題（跨日）	1. 運用計算機解決日和時、時和分、分和秒的簡單換算問題。 2. 能計算同一時刻內，兩刻中間經過的時間。 3. 計算經過幾小時幾分鐘後的時刻。 4. 在教師的引導下，能標記應用問題重點關鍵字詞，提升對題意的理解。
第 19-21 週	第十單元 立方公分	1. 能做兩物件體積的直接/間接比較。	1. 透過直接比較或間接比較，認識物體的大小。

		2. 能計算複合形體的體積。	2. 以白色積木為個別單位，進行體積的複製。 3. 透過白色積木的堆疊，並且透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。
--	--	----------------	--

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。