

義縣大林鎮三和國民小學 114 學年度

表 13-2 特殊教育學生資源班數學領域 B3 組課程教學進度總表

設計者：林素慧

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材:三年級康軒版

二、本領域每週學習節數：□外加 節 ■抽離 4 節

三、教學對象：學障 3 年級 3 人，共 3 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-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-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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。 特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。<u>不調整</u> n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。<u>簡化</u> n-II-3 理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。<u>簡化</u> n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。<u>不調整</u> n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。<u>分解</u> n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。<u>簡化</u> n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算。<u>簡化</u> n-II-8 能在數線標示整數、分	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。<u>不調整</u> N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。<u>不調整</u> N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二位數。<u>簡化</u> N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。<u>不調整</u> N-3-5 除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二位數。<u>簡化</u> N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之計算解題。連結乘與除的關係(R-3-1)。<u>簡化</u>	1. 能認識一億以內的數及較大數的比較，並能使用計算機做加、減、乘、除的直式計算與解題。 2. 能認識簡單平面圖形的構成要素、特徵及平面圖形全等的意義。 3. 能做長度、角度、面積、體積、容量、重量的常用單位換算，並做計算與應用解題。 4. 能認識分數、小數的意義及大小比較、計算及分數與小數的互換。 5. 能理解時間換算，並做時間加減計算與應用。 6. 能報讀長條圖、折線圖及解決其應用問題。 7. 能運用學習策略標記數學學習內容的重點。 8. 能透過反覆練習和多元學習資源，發展基礎數理符號的理解與表達能力。	1. 實作評量 (1)工具操作： ①操作位值積木進行數的認識與比較 ②使用計算機進行四則運算計算 ③運用圓規畫指定半徑的圓 (2)實際測量： ①使用直尺測量長度（毫米單位） ②測量角度並進行直接比較 ③實際測量面積、容量、重量等量的實作 (3)生活運用 ①解決日常生活中的時間加減問題 ②運用四則估算檢驗計算結果的合理性 ③報讀生活中的表格並進行簡單推論 2. 作業評量

	數、小數與加減，理解整數、分數、小數都是數。<u>簡化</u> n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算。認識體積。<u>簡化</u> 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。<u>不調整</u> s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。<u>不調整</u> s-II-2 認識平面圖形全等的意義。<u>不調整</u> s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。<u>不調整</u> s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。<u>不調整</u> r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與計算。<u>簡化</u> r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明。 r-II-3 理解兩步驟問題的計算與四則混合計算之約定。<u>簡化</u> r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。<u>不調整</u> r-II-5 理解以文字表示之數學公	N-3-7 解題：兩步驟計算問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之計算。不含併式。<u>簡化</u> N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較小位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。<u>簡化</u> 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 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。<u>不調整</u> 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」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與計算。<u>簡化</u> N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的計算。<u>簡化</u> N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感與計算。單位換算。<u>簡化</u> 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。<u>簡化</u> N-3-14 面積：「平方公分」。實測、	能完成作業(紙本與線上)，完成度達 80%以上。 3. 紙筆評量 學習單或期中紙筆正確率達 80%以上 4. 口頭評量 (1)能專心聽並回答老師提問。 (2)能根據課堂呈現的圖表，回答觀察結果
--	---	---	--

	式。不調整 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。不調整 特需-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-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。 特學 3-II-2 運用各種學習資源。	量感與計算。簡化 N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感與計算。單位換算。簡化 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感與計算。單位換算。簡化 N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。簡化 S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：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。簡化 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。不調整 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。不調整 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。簡化 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用解題。簡化 R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察，例如數列、一維圖表等。簡化 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明生活中的表格。二維表格含列聯表。簡		
--	---	---	--	--

		化 特學 A-II-1 訊息中的重要項目或重點。 特學 A-II-3 學習內容的重點。 特學 C-II-2 可選擇的學習工具。		
--	--	---	--	--

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	10000 以內的數	1. 能建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽。 2. 能使用 1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元的錢幣進行買賣活動。 3. 能認識「千位」的位名。 4. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 1000 以內數量的大小關係。 5. 能認識數線，並在數線上做比較和加減。	1. 學習 10000 以內數的說聽讀，並認識「千位」位名；及認識一萬。 2. 讓學生透過定位板認識 10000 以內的數字。 3. 透過模擬生活情境使用錢幣，做 10000 以內數的位值單位換算。 4. 利用定位板進行數字大小比較，並用 $>$ 和 $<$ 的符號表示。 5. 觀察數線上的刻度，並能理解數線上越右邊的數越大，越左邊的數越小。 6. 透過長度加、減的連結，理解在數線上做加減的意義。
第 3-5 週	四位數的加減	1. 能使用加法直式計算，解決三位數的加法問題。 2. 能使用減法直式計算，解決三位數的減法問題。 3. 能透過反覆練習和多元學習資源，發展基礎數理符號的理解與表達能力。	1. 熟練三位數加二位數的直式計算。 <u>(根據學生能力，輔以乘計算機算出。)</u> 2. 熟練三位數減二位數的直式計算。 <u>根據學生能力，輔以乘計算機算出。)</u> 3. 根據生活情境布題，做三位數加減法問題的教學，並且演練計算。
第 6-7 週	毫米	1. 認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 2. 能做長度的實測、估測與計算。 3. 認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。	1. 學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識 1 毫米，並且知道國際上用 mm 表示。 2. 透過觀察和討論，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。 3. 以情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位加減計算(沒有進借位)。 4. 引導學生透過觀察和討論，察覺毫米和公分的關係，說明 1 毫米 = 0.1 公分。 5. 指導學生在小數數線上做加減計算，並用算式記錄。
第 8-9 週	乘法	1. 認識乘法直式。	1. 以逛夜市的情境布題，利用圖像理解，解決整十乘以一位

		2. 能用乘法直式解決生活情境中，二位數乘以一位數的問題。 3. 能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題。 4. 能透過反覆練習和多元學習資源，發展基礎數理符號的理解與表達能力。	數的問題，並將橫式紀錄轉為直式紀錄。 2. 以園遊會的情境布題，學生進行二位數乘以一位數的解題，<u>根據學生能力，輔以乘法卡或者計算機算出。</u> 3. 以農產品市集的情境布題，學生進行三位數乘以一位數的解題活動，並透過錢幣圖示輔助理解三位數乘以一位數的直式計算，<u>根據學生能力，輔以乘法卡或者計算機算出。</u>
第 10-11 週	角	1. 能認識圖形角、張開角及其構成要素。 2. 能比較角的大小(直接比較、間接比較)。 3. 認識及辨別直角、銳角和鈍角。 4. 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 5. 能運用學習策略標記數學學習內容的重點。	1. 描出三角板上的 3 個角，透過觀察與討論，<u>能重點標示出認識角的構造與名稱。</u> 2. 利用摺扇子的活動，察覺扇子角的變化。 3. 透過疊合的方式比較三角板上角的大小。 4. 利用三角板上的「直角」及認識直角記號。 5. 以房子圖形布題，認識銳角及鈍角，並且能判斷出直角、銳角及鈍角。 6. 使用直尺和三角板操作檢查，察覺正方形與正方形特性。
第 12-13 週	面積	1. 能認識「1 平方公分」的面積單位，並以「1 平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。 2. 能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。 3. 能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。	1. 使用白色積木來鋪排小卡片的面積，並點數使用的積木數量解題。 2. 以 1 平方公分為單位計算面積，並能用白色積木測量圖形面積。 3. 透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平分公分格的關係。
第 14-15 週	除法	1. 能用除法算式，記錄除法問題和結果。 2. 能解決有餘數的除法問題。 3. 能認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題。(在九九乘法範圍內) 4. 能認識奇數和偶數。 5. 能透過反覆練習和多元學習資源，發展基礎數理符號的理解與表達能力。	1. 以分草莓的情境布題，透過分裝和討論進行解題，認識除法算式中的被除數、除數、商和餘數。<u>無法背誦乘法表者提供乘法卡輔助。</u> 2. 結合生活情境，用除法算式紀錄解題，並學習使用直式計算的記錄方式 3. 情境布題，認識雙數的意義，並引導學生認識偶數與奇數。 4. 在百數表上找出 1~20 的偶數與奇數，察覺其個位數字的特性。並能找出生活中是偶數數量呈現的物品。
第 16-18 週	公升和毫升	1. 認識容量單位「公升」、「毫升」(又稱「毫公升」)。 2. 能以「公升」、「毫升」為單位進行實測。 3. 能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算。	1. 透過觀察、討論和操作，認識容量單位毫升及量杯的刻度。 2. 透過觀察，知道不同容器的最小刻度代表的量不同，並能正確報讀。 3. 以果汁瓶上的容量標示引入，察覺 1 公升和 1000 毫升之間的關係。 4. 利用量杯，學生透過觀察、討論和操作，能使用幾公升幾毫升的表示法進行報讀。 5. 結合生活情境，進行容量加法、減法應用問題的解題活

			動。
第 19-20 週	分數	1. 認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。 2. 能建立分數數詞序列。 3. 能比較同分母分數的大小。	1. 以生活情境布題，認識連續量情境下的真分數及其意義。 2. 透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並知道分數的意義，及分數語言和單位的轉換。 3. 以一條彩帶 10 等分，透過單位量累加，了解分數數詞序列的順序，並建立「幾分之幾」是幾個「幾分之一」合起來的。 4. 結合情境布題，進行連續量及離散量情境下同分母分數的大小比較，並能用大於或小於的符號表示同分母分數的大小。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	分數	1. 認識分母為 12 以內的真分數及其意義。 2. 能知道分數是幾個單位分數合成的結果。 3. 比較同分母分數的大小。	1. 利用一條彩帶，把記下來的答案和各等分累進的操作對應，建立分數數詞序列。 2. 塗彩帶活動後，能知道相同的量有不同塗法的表示方式。 3. 以生活情境連續量情境布題，進行同分母分數的大小比較。 4. 用大於或小於的符號表示同分母分數的大小。
第 3-4 週	除法	1. 能用除法直式，解決二位數除一位數的問題。 2. 能用除法直式，解決三位數除一位數的問題。 3. 能在具體情境中，解決除法問題。 4. 能透過反覆練習和多元學習資源，發展基礎數理符號的理解與表達能力。	1. 用除法算式記錄問題，並使用除法直式記錄解題過程和結果(商為整 10)。 2. 用除法直式解決二位數除一位數的問題(無餘數)。 <u>視學生程度給予乘法表或計算機算出答案。</u> 3 用除法直式解決二位數除一位數的問題(有餘數)。 4. 以生活情境布題，透過錢幣圖象和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除一位數的問題(商為三位數)。 <u>視學生程度給予乘法表或計算機算出答案。</u>
第 5-6 週	尋找規律	1. 能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律。 2. 透過具體觀察及探索，察覺簡單數量模式，並能做簡單的推理。 3. 能運用學習策略標記數學學習內容的重點。	1. 以課本情境「布置作品」布題，引導學生觀察找出圖畫張數與圖釘數的數量關係。 2. 透過雁鴨飛行情境，引導學生發現圖形的數量關係。 3. 能運用學習策略標記圖形的數量關係的重點。
第 7-9 週	公斤和公克	1. 能認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。 2. 能認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 3. 能建立 1 公斤以內重量的量感。	1. 透過觀察秤面的構造，有無秤重時，察覺指針位置變化的情形。 2. 認識「公克」的名詞和符號，並在秤面上找出指定的刻度。 3. 實際秤重觀察秤面，正確報讀出物品重量。 4. 觀察 1 公斤秤面結構，發現並認識「公斤」的名詞和符號，並知道 1 公斤是 1000 公克。 5. 透過觀察 3 公斤秤，進行 3 公斤秤面結構的認識。

			6. 透過用手掂生活中的物品，感覺重量，並培養量感。
第 10-11 週	小數	1. 認識一位小數。 2. 能知道一位小數的位值。 3. 能比較一位小數的大小。 4. 能用直式計算，解決一位小數的加減問題。	1. 以生活情境布題，透過觀察和討論，認識生活中的一位小數。 2. 以生活情境布題，配合定位板，認識小數的位名並。 3. 學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。 4. 以生活情境布題，指導學生解決小數的加法問題，並用直式計算解題。 5. 以生活情境布題，指導學生解決小數的減法問題，並用直式計算解題。
第 12-13 週	圓	1. 認識圓及其構成要素。 2. 能使用圓規畫圓，及複製線段的長。 3. 能運用學習策略標記數學學習內容的重點。	1. 以生活情境布題，討論生活中哪裡會看到圓，進而認識圓。 2. 透過觀察和討論生活中的物品，認識生活中的圓形。 3. 透過操作附件、觀察和討論，察覺和認識圓的構成要素圓心、直徑、圓周， <u>並且透過重點標記圓的構成名稱。</u> 4. 口述布題畫圓，透過操作測量、觀察和討論，熟悉使用圓規畫圓的方法，並察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。 5. 學生使用圓規畫出指定線段的長。
第 14-15 週	乘法與除法	1. 在具體情境中，認識乘除互逆。 2. 能用有()的算式記錄被除數(除數)未知的問題，並進行解題。 3. 能用有()的算式記錄被乘數(乘數)未知的問題，並進行解題。	1. 以課本情境布題，指導學生透過觀察和討論，察覺乘法與除法相互間的關係，並進行解題活動。 2. 以生活情境布題，指導學生將被除數(除數)未知的問題，用有括號的除法算式記問題，並運用乘除的關係進行解題活動。 3. 以生活情境布題，指導學生將被乘數(乘數)未知的問題，用有括號的除法算式記問題，並運用乘除的關係進行解題活動。
第 16-18 週	時間	1. 認識日、時、分、秒的時間單位及其關係。 2. 認識 24 時制，並應用在生活中。 3. 認識時刻和時間。 4. 能做時間(時、分)的加減計算。 5. 能透過反覆練習和多元學習資源，發展基礎數理符號的理解與表達能力。	1. 觀察和討論，知道 24 時制與 12 時制表示時刻的方法。 <u>視學生程度給予 24 小時與 12 小時制對照卡。</u> 2. 以生活情境布題，知道 1 小時是 60 分鐘。 3. 透過觀察和討論生活事件及鐘面，知道 1 分鐘是 60 秒。 4. 以生活情境布題，透過觀察和討論，學習時刻和時間量「小時」的加減計算。
第 19-20 週	統計表	1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 能報讀生活中常見的二維表格。	1. 以課本與生活情境布題，引導學生報讀報讀一維表格，學生觀察表後回答問題。 2. 以課本與生活情境布題，引導學生報讀報讀二維表格，學生觀察表後回答問題。

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。