

嘉義縣民雄鄉福樂國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 3 數 A 組課程調整教學進度總表

設計者：李純慧

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林版三年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 3 節 抽離

三、教學對象：學障 3 年級 3 人，自閉症 3 年級 1 人，共 4 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
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統</p>	<p>n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算之基礎。 <b>簡化、減量</b></p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。 <b>減量</b></p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。 <b>減量</b></p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟生活問題。 <b>簡化</b></p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能解出簡單情境題。 <b>減量</b></p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減計算。認識等值分數的意義。 <b>簡化、減量</b></p> <p>n-II-7</p>	<p>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。 <b>不調整</b></p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法一次進、退位。 <b>簡化</b></p> <p>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、三位數。 <b>不調整</b></p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。 <b>減量</b></p> <p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。被除數為二位數。 <b>簡化、減量</b></p> <p>N-3-6 解題：乘除生活問題。 <b>替代</b></p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題。連乘之應用解題。 <b>簡化、減量</b></p>	<p>1. 認識 10000 以內的數，並做加、減、乘、除的直式計算與解題。</p> <p>2. 能進行四則運算、兩步驟解題與乘除互逆計算。</p> <p>3. 能將同分母分數、一位小數在數線上報讀、標示出來並做加減計算與解題。</p> <p>4. 能做長度、角度、面積、容量、重量與時間單位的實測、量感、估測、計算與換算。</p> <p>5. 能認識正方形、長方形與圓的特徵</p> <p>6. 能觀察與推理數量模式，並報讀與製作一維與二維表格。</p>	<p>1. 課程之評量方式採： (1)檔案評量 (2)課程本位評量。 (3)口頭問答評量 (4)紙筆評量</p> <p>2. 評量調整需求服務：報讀、延長時間、分段時間、口說謄入、題意說明、刺激較少的考場。</p>

<p>計圖表之能力。</p>	<p>理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算。<b>簡化、減量</b></p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較。<b>簡化</b></p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算。認識體積。<b>減量</b></p> <p>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。<b>不調整</b></p> <p>s-II-1 認識正方形和長方形的面積與周長公式與應用。<b>簡化</b></p> <p>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。<b>不調整</b></p> <p>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。<b>不調整</b></p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。<b>不調整</b></p> <p>d-II-1</p>	<p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於解題。<b>減量</b></p> <p>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大小、加、減的意義。<b>簡化、減量</b></p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。<b>減量</b></p> <p>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。<b>減量</b></p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、估測、計算，並做單位換算。<b>減量</b></p> <p>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。角度的直接比較與間接比較。認識直角。<b>不調整</b></p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感與計算。<b>減量</b></p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、計算，並做單位換算。<b>減量</b></p>		
----------------	---	--	--	--

	<p>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。<u>不調整</u></p>	<p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、計算，並做單位換算。<u>減量</u></p> <p>N-3-17 時間：「時」、「分」、「秒」。實測、量感與計算。時間單位的換算。<u>減量</u></p> <p>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。角度的直接比較與間接比較。認識直角。<u>不調整</u></p> <p>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。<u>不調整</u></p> <p>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。<u>不調整</u></p> <p>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。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。<u>不調整</u></p> <p>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與推理，例如數列、一維圖表等。<u>不調整</u></p> <p>D-3-1</p>		
--	---	--	--	--

一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀與製作生活中的表格。減量

### 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。</li> <li>2. 使用錢幣進行 10000 以內的數數與做數。</li> <li>3. 解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生透過積木合成，認識一萬以內的聽說讀寫。</li> <li>2. 學生點數錢包裡有幾張千元、幾張百元、幾個十元和幾個一元，合起來是幾元。</li> <li>3. 學生討論如何記在位值表上，讀出位值表上的數字</li> <li>4. 學生畫出指定錢數的錢幣。</li> <li>5. 學生報讀表格比較書本數量的多少，再比較數的大小，並用 <math>&lt;</math> 或 <math>&gt;</math> 的符號記錄。</li> </ol>
第 3-4 週	角與形狀	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過描角的活動，認識角及其構成要素。</li> <li>2. 透過操作比較角的大小。</li> <li>3. 透過觀察及操作認識直角。</li> <li>4. 由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師示範並指導學生將三角板上的三個角描下來。</li> <li>2. 學生透過紙扇的張合，觀察角的大小變化。</li> <li>3. 教師說明這些一樣大的角都是直角，並介紹直角記號。</li> <li>4. 學生發表正方形和長方形有 4 條邊，請學生測量正方形和長方形每條邊的長度，並發現正方形每條邊都一樣長，長方形有 2 條長邊一樣長，2 條短邊一樣長。</li> <li>5. 學生將三角板最大的角和正方形、長方形的角疊合，發現這些角都一樣大，都是直角。</li> </ol>
第 5-6 週	10000 以內的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解直式計算，解決 10000 以內的加法問題。</li> <li>2. 在具體情境中，運用較高位數做四位數加減估算</li> <li>3. 理解直式計算，解決 10000 以內的減法問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師指導從以前學過的不進位三位數加法直式，增加千位，列出直式計算。</li> <li>2. 教師指導從以前學過的不退位三位數減法直式，增加千位，列出直式計算。</li> <li>3. 教師引導學生依據題意，列出有括號的算式，列出算式後，再用直式算出答案</li> </ol>
第 7-8 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解決生活情境中二位數乘以一位數的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師用乘法算式記錄整十乘以一位數的不進位與進</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。</li> <li>3. 解決乘法與加、減的兩步驟問題</li> </ol>	<p>位乘法問題，引導學生思考得到答案，並記錄成直式。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 教師用乘法算式記錄二位數乘以一位數的不進位與進位乘法問題，引導學生思考得到答案，並記錄成直式。</li> <li>3. 教師用乘法算式記錄三位數乘以一位數的不進位與進位乘法問題，引導學生思考得到答案，並記錄成直式。</li> </ol>
第 9-11 週	毫米與數線	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。</li> <li>2. 認識公分、毫米間的關係。</li> <li>3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。</li> <li>4. 認識整數數線。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生觀察圖示，指出物件的長是從哪裡到哪裡，再用尺測量並報讀長度。</li> <li>2. 學生比出雙面膠的寬是從哪裡到哪裡，透過實測發現 1 公分=10 毫米。</li> <li>3. 引導學生將兩量換成同單位後再比較</li> <li>4. 學生進行公尺、公分二階單位的直式減法計算，不退位的解題。</li> <li>5. 教師引導學生將位置轉為長度量後，再以算式記下來。</li> </ol>
第 12-13 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。</li> <li>2. 透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。</li> <li>3. 學習除法直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹除法算式及其意義。學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。</li> <li>2. 教師介紹平分的情境也可以用除法算式記錄。學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。</li> <li>3. 教師說明除法直式裡每個數及符號的意義。</li> <li>4. 教師引入除法直式記錄做法，分步驟指導除法直式的寫法。</li> </ol>
第 14-16 週	公斤與公克	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識重量單位「公斤」、「公克」。</li> <li>2. 認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。</li> <li>3. 認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生發表生活中有那些量重量的工具。教師宣告測量物體重量的工具叫做秤。秤面上的 kg 表示公斤；g 表示公克。</li> <li>2. 學生將重 1 公斤重的麵粉分別用 3 公斤秤與 1000g 秤稱稱看，並報讀。</li> <li>3. 請學生觀察秤面，指出指針的位置，再報讀秤上物</li> </ol>

			品的重。引導學生用公斤、公克二階單位的報讀，或用公克報讀。
第 17-19 週	分數	1. 認識簡單同分母分數（分母不大於 12）。 2. 理解分數和 1 的關係與轉換。 3. 將分數分解為數個相同的單位分數。	1. 透過情境，教師提問分母 12 以內的數詞序列。 2. 老師拿出指定分數的圓形分數板，並說明與討論。 3. 教師引導學生討論連續量情境，進行分數大小的比較
第 20-21 週	列表與規律	1. 報讀生活中常見的一維或二維表格。 2. 分類及製作二維表格。	1. 教師引導學生觀察生活中的表格，討論表格裡的項目與數字所代表的意義，帶領學生讀表。 2. 學生觀察並統計各式調查表中的數量，並完成二維表格。

### 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	除法	1. 能用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。 2. 能用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。	1. 學生透過二位數除以一位數、三位數除以一位數的等分除問題，用疊商方式進行除法直式記錄。 2. 學生透過二位數除以一位數、三位數除以一位數的包含除問題，用疊商方式進行除法直式記錄
第 3-4 週	公升與毫升	1. 認識容量單位「毫升」並以其為單位進行實測。 2. 認識容量單位「公升」並以其為單位進行實測。 3. 認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係並做單位換算。 4. 能以「公升」、「毫公升」為單位做加減計算。	1. 學生將 1 公升的水倒進 1000 毫升的量筒中，水面刻度是 1000 毫升，認識 1 公升=1000 毫升。 2. 教師將高階單位「公升」化成低階單位「毫升」。1 公升是 1000 毫升、2 公升是 2000 毫升。 3. 教師將單名數「毫升」化成複名數「公升毫升」。 4. 學生利用公升與毫升的換算解決容量的比較問題。公升數相同，比較毫升數。 5. 學生以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不進位和進位的加減法運算。
第 5-6 週	分數與加減	1. 認識 3 以內的簡單分數。 2. 解決同分母分數的加減問題。	1. 教師引導學生建立 3 以內的分數數列。 2. 學生進行 3 以內分數的說、讀、聽、寫、做。 3. 在具體情境中，解決和在 3 以內的分母分數加減法問題。

第 7-8 週	圓	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過生活情境及描圓活動認識圓。</li> <li>2. 透過操作活動認識圓心、直徑、半徑、圓周。</li> <li>3. 認識圓規，並學會使用圓規畫圓。</li> <li>4. 透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師將圓形圖卡對摺兩次，讓學生發現畫出的線(摺痕)相交在圓的中心，進而認識這個圓的圓心和直徑。</li> <li>2. 教師介紹圓規，並指導學生用圓規畫圓。</li> <li>3. 學生畫出不同半徑大小的圓，知道半徑越大圓越大。</li> </ol>
第 9-11 週	兩步驟應用問題	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。</li> <li>2. 能以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師在具體情境中以兩步驟算式解決先除後加或先加後除的問題。</li> <li>2. 教師具體情境中以兩步驟算式解決先除後減或先減後除的問題。</li> </ol>
第 12-13 週	一位小數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。</li> <li>2. 能進行一位小數的化聚與大小比較。</li> <li>3. 透過具體情境，進行一位小數的加減計算及直式計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師透過 <math>\frac{1}{10}</math> 和 0.1 的連結讓學生認識一位純小數，及其記法與讀法。</li> <li>2. 學生在測量情境中認識一位小數化聚，配合公分尺知道 1 毫米就是 0.1 公分。</li> <li>3. 透過化聚解決小數的大小比較問題。並以 &lt; 或 &gt; 符號進行記錄。</li> <li>4. 教師以直式進行一位小數的進位加法計算。透過觀察直式讓學生知道進行小數加法計算時，相同位值的數會對齊，小數點也會對齊。</li> <li>5. 教師以直式進行一位小數的退位減法計算。透過觀察直式讓學生知道進行小數減法計算時，相同位值的數會對齊，小數點也會對齊。</li> </ol>
第 14-15 週	時間	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識 12 時制，知道 1 日有 24 小時，並做日、小時的換算。</li> <li>2. 能理解 1 小時有 60 分鐘，並做小時、分鐘的換算。</li> <li>3. 能認識 1 秒鐘，理解 1 分鐘有 60 秒鐘，並做分鐘、秒鐘的換算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師說明時間線段圖上，每一大格表示經過 1 小時。帶領學生點數報讀時刻。</li> <li>2. 學生報讀圓形鐘面時刻，並於時間數線圖上指出該時刻對應於時間數線圖上的位置。</li> <li>3. 學生做時和分的換算並比較時間的長短。</li> <li>4. 教師拿出含有秒針的鐘，指導學生認識秒針，進行含有秒的鐘面時刻報讀。</li> <li>5. 師先撥出整點時刻，由學生報讀鐘面時刻，接著將</li> </ol>

			秒針撥一小格，由學生報讀鐘面時刻 6. 學生做分和秒的換算並做時間的長短比較
第 16-17 週	乘與除	1. 在具體情境中認識乘除互逆關係。 2. 運用乘除互逆，驗算除法的答案。	1. 學生觀察圖片後察覺乘法算式與除法算式都可以描述同一個情境。 2. 學生觀察算式、排列整齊的等群組物件與陣列圖示情境，察覺乘法與除法算式間的關係。
第 18-20 週	面積	1. 透過具體操作，認識 1 平方公分的面積單位，並以其為單位計算平面圖形的面積。 2. 用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。 3. 透過 2 個半格合成 1 格點算平面圖形的面積。	1. 學生透過操作鋪排，認識面積 n 個 1 平方公分是 n 平方公分。 2. 教師介紹平方公分板，引導學生觀察每個方格的面積跟 1 平方公分瓦一樣大。 3. 教師指導學生使用平方公分板覆蓋在要測量的面上，點數方格測量面積。 4. 學生透過切割搬移拼湊發現 2 個半格合起來是 1 格，在平方公分方格紙上點算圖形面積。

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。