

嘉義縣義竹鄉義竹國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域數 C 組課程教學進度總表 設計者：蕭嘉興

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版三年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 1 節 抽離

三、教學對象：自閉症 3 年級 1 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-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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	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-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)	<p>1. 能認識 10000 以內的數的加減。</p> <p>2. 能在生活情境中解決乘、除法問題。</p> <p>3. 能進行加減與乘除的兩步驟四則運算解題。</p> <p>4. 能進行同分母分數、一位小數的比較大小，並做加減計算與解題。</p> <p>5. 能認識長度、角度、面積、容量、重量與時間單位的概念並進行單位換算、計算與解生活應用題。</p> <p>6. 能觀察生活中數列與圖表的關係並進行一維、二維表格的報讀。</p> <p>7. 自己留意學習上常犯的錯誤並練習自我檢查與驗算。(學習策略)</p>	<p>1. 紙筆評量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>完成學習單，正確率達 80%。</li> <li>數字較複雜題目得使用計算機輔助計算。</li> </ul> <p>2. 實作評量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>用計算機進行計算。</li> <li>做周長、容量與角度的實測。</li> <li>用時鐘教具操作指定的時間。</li> <li>用圓規畫出指定的圓</li> </ul> <p>3. 口頭評量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>根據圖示或題意正確回答問題。</li> <li>報讀指定的圖表資料。</li> </ul>
	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-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-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-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-II-4 步驟提示下解決四則運算之日常應用問題。(簡)	N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。(減、簡)		
	n-II-5 在具體情境中，圖示解決兩步驟應用問題。(簡、替)	N-3-7 解題：具體化兩步驟應用問題。(減、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-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-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、替)	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。(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、替)	N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。(減、簡)		
	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，並能做計算與應用解題。(減、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-3-13)：認識直角、銳角和鈍角。(減、簡) N-3-14 面積：「平方公分」。提供視覺提示下計算。(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-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)	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-II-1使用圖示理解正方形和長方形的面積與周長公式。(減、替)	S-3-2 正方形和長方形。(簡)		
	s-II-3認識常見三角形、常見四邊形與圓。(簡)	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)		
	d-II-1報讀一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。(減、簡)	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。(不調整)		

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. 能認識 10000 以內的數詞序列。</li> <li>2. 能點數 100/500/1000 元的錢幣，並能在生活中使用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以積木圖像布題，讓學生學習 10000 以內數的說聽讀寫做。</li> <li>2. 以 10000 以內的任意數為起點，逐次透過累加的方式，讓學生熟悉 10000 以內的數詞序列。</li> <li>3. 透過買生活用品的情境布題，讓學生透過 100/500/1000 元錢幣學習做 10000 以內數的位值單位換算。</li> </ol>
第 3-5 週	四位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能做四位數以內加法計算(輔以計算機)，解決生活中加法的問題。</li> <li>2. 能做四位數以內減法計算(輔以計算機)，解決生活中加法的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過情境布題，學生透過錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數加三位數的直式計算。</li> <li>2. 以賣東西的情境布題，錢幣圖示表徵和配合定位板，運用計算機熟練三位數減二位數的直式計算。</li> <li>3. 運用計算機做四位數加減法問題的教學，讓學生熟悉加減法直式計算。</li> </ol>
第 6-7 週	公升和毫升	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。</li> <li>2. 認識 1 毫公升，以毫公升為單位進行實測、估測和比較。</li> <li>3. 能進行公升和毫公升的計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓學生透過生活物品(如果汁/飲料瓶)觀察，認識容量單位毫升及量杯的刻度。</li> <li>2. 介紹大於 1 公升的量杯，學生透過觀察和操作，能使用幾公升幾毫升的表示法進行報讀，並做實測。</li> <li>3. 以冬瓜茶及鍋子水壺的容量布題，學生進行容量加減法應用問題的解題計算活動。</li> </ol>
第 8-9 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在具體情境中，運用計算機解決二位數乘以一位數有關的乘法問題。</li> <li>2. 能在具體情境中，運用計算機解決三位數乘以一位數有關的乘法問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以逛夜市的情境布題，利用圖像理解，解決整十乘以一位數的問題。</li> <li>2. 透過園遊會的情境布題，學生進行二位數乘以一位數的解題，並透過錢幣圖示輔助理解二位數乘以一位數的直式計算。</li> <li>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。(輔以計算機計算)</li> </ol>
第 10-11 週	角	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作，比較角的大小。</li> <li>2. 認識直角/鈍角/銳角。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描出三角板上的 3 個角，透過觀察與討論，認識角的構造，教師宣告並命名角的邊及頂點。</li> <li>2. 引導學生操作附件使用疊合的方式比較角的大小；及透</li> </ol>

			<p>過疊合的方式比較三角板上角的大小。</p> <p>3. 透過三角板，介紹三角板上的「直角」及認識直角記號。</p> <p>4. 學生觀察正方形，並使用直尺和三角板操作檢查，察覺正方形的4條邊等長，且4個角都是直角。</p>
第 12-13 週	面積	<p>1. 能認識正方形與長方形。</p> <p>2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。</p> <p>3. 能運用計算機計算圖形面積。</p>	<p>1. 認識 1 平方公分的白色積木，並用白色積木測量圖形面積。</p> <p>2. 以課本圖示布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平方公分格的關係，2 個半格可以合成 1 個整格。</p> <p>3. 學生利用切割拼湊圖形的方式點數在平方公分方格紙上圖形的面積。</p> <p>4. 用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。</p>
第 14-15 週	除法	<p>1. 能透過具體分裝和平分活動，理解除法的意義。</p> <p>2. 能認識除法直式，並解決二位數除以一一位數。</p>	<p>1. 學生透過操作等分花片的結果，利用等分多個具體物的活動，解決等分除問題。</p> <p>2. 透過操作等分 2、4、8 段，進行解題活動。</p> <p>3. 以乘法解決包含除及等分除的問題，學習使用除法算式，及認識除法算式中被除數、除數、商及除號。</p> <p>4. 以分點心的情境布題，學生用除法算式解題，並運用計算機坐直式計算的解題。</p>
第 16-18 週	公斤和公克	<p>1. 認識重量的單位公斤、公克。</p> <p>2. 能進行重量的實測。</p> <p>3. 能解決重量的計算問題。</p>	<p>1. 介紹「公克」「公斤」的名詞和符號，並指導學生在秤面上找出指定的刻度。</p> <p>2. 以柳丁稱重的情境布題，學生觀察秤面進行報讀，並能使用幾公斤幾公克複名數的說法。</p> <p>3. 以書本、體重情境布題，學生進行同單位的重量加減計算解題。</p>
第 19-21 週	分數	<p>1. 在已平分成若干份的具體物情境中，對所得的單位分數加以命名。</p> <p>2. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。</p>	<p>1. 以披薩的情境布題，整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義，</p> <p>2. 以一條彩帶 10 等分，讓學生透過單位量累加，感受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。</p> <p>3. 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。</p>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行同分母分數的大小比較。</li> <li>2. 能在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。</li> <li>3. 能在具體情境中，進行同分母分數的減法活動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作附件的分數板，察覺和經驗和 1 等值的分數。</li> <li>2. 以課本情境布置類題，引導解決分數的加法情境問題。</li> <li>3. 以課本情境布置類題，引導解決分數的減法情境問題。</li> </ol>
第 4-6 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作錢幣圖卡熟練二位數除以一位數的除法直式計算問題。</li> <li>2. 透過操作錢幣圖卡，解決三位數除以一位數的除法問題。(可輔以計算機)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以課本情境布題，指導學生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)。</li> <li>2. 以課本情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數的問題。</li> </ol>
第 7-9 週	時間	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係。</li> <li>2. 能看時鐘報讀指定的時間。</li> <li>3. 能做同單位時間量「分」、「時」的加減計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以課本情境布題，複習日、時和分單位間關係的舊經驗。</li> <li>2. 透過觀察鐘面，察覺和認識時和分的量感，知道 1 小時是 60 分鐘、1 分鐘是 60 秒。</li> <li>3. 報讀指定的鐘面，說出時間和時刻。</li> <li>4. 以課本情境布題，學習時刻和時間量「小時」「分」的加減計算。</li> </ol>
第 10-12 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識一位小數的位值和小數點。</li> <li>2. 能進行一位小數的大小比較。</li> <li>3. 能運用計算機進行一位小數的加減計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察、操作和討論，認識 0.1 與 1 的關係。</li> <li>2. 透過情境布題，以 0.1 為單位，進行小數的化聚。</li> <li>3. 配合定位板，教師說明小數定位板上的位名，學生觀察，認識小數的位名(十分位)並做化聚。</li> <li>4. 透過情境布題，進行帶小數的加減法直式計算。</li> </ol>
第 13-14 週	圓	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能辨認圓形、圓心、半徑、直徑。</li> <li>2. 能使用圓規畫圓。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察和討論生活中的物品，認識生活中的圓形。</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 透過操作附件、觀察，察覺和認識圓的構成要素圓心、直徑、半徑。</li> <li>3. 教師引導，學生學習使用操作圓規畫圓，察覺直徑、半徑與圓面積大小的關係，並畫出指定大小的圓形。</li> </ol>
第 15-16 週	毫米	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識毫米 (mm) 的意義，進行實測。</li> <li>2. 能透過操作，能用尺測量已指定的長度，並畫出指定長度的線段。</li> <li>3. 能進行公分和毫米的簡易計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以鉛筆畫線，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識 1 毫米，教師說明尺上一小格是 1 毫米，國際上用 mm 表示。</li> <li>2. 學生畫出指定的長度，並做公分和毫米長度二階單位的長短比較。</li> <li>3. 透過情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位加減法計算。</li> </ol>
第 17-18 週	乘法與除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用有 ( ) 的算式計算被除數未知的問題。</li> <li>2. 能用有 ( ) 的算式計算被乘數未知的問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導學生經由透過觀察乘法算式，認識乘除互逆的關係，並進行解題活動。</li> <li>2. 透過情境布題，指導學生將被乘數未知的問題，用有括號的乘法算式記問題，並運用乘除互逆關係進行解題活動。</li> <li>3. 透過情境布題，指導學生將除數未知的問題，用有括號的除法算式記問題，並運用乘除互逆關係進行解題活動。</li> </ol>
第 19-20 週	統計表	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀生活中常見的直接對應 (一維) 表格。</li> <li>2. 能報讀生活中常見的交叉對應 (二維) 表格。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以課本情境「早餐店價目表」布題，引導學生讀取表格內容，學生觀察表格後回答一維表格問題。</li> <li>2. 以課本情境布題，引導學生讀取功課表內容，學生觀察表格後回答二維表格問題。</li> </ol>