

嘉義縣布袋鎮布袋國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 2A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：陳聖愛

一、教材來源：■自編 ■編選-參考教材二年級翰林版

二、本領域每週學習節數：■外加 □抽離 1 節

三、教學對象：EX-學習障礙 2 年級 2 人 智能障礙 2 年級 1 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
<p><b>A 自主行動</b></p> <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 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><b>B 溝通互動</b></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><b>C 社會參與</b></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>	<p>n-I-1 理解 200 以內數的位值結構，據以做為加減運算之基礎(簡、減)</p>	<p>N-2-1 200 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「百」。定位版、位值換算表輔助完成單一值單位換算(簡、減、替)</p> <p>N-2-5 解題：1 元、10 元、100 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值(簡)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識 300 以內的數</li> <li>做二位數以內的加減計算、估算、加減綜合計算</li> <li>能認識乘法意義並做計算與應用</li> <li>能認識分裝與平分</li> <li>能認識分數</li> <li>能認識長度單位與做加減計算、簡單換算</li> <li>能認識面積並做計算、簡單比較</li> <li>認識時間與常用時間單位</li> <li>能認識平面圖形與幾何概念</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>紙筆評量 ●完成學習單，正確率達 80%。</li> <li>實作評量 ●進行實地訪談蒐集數據資料並表達出合宜的溝通技巧。 ●能使用長度測量工具(尺)正確測量長度。 ●能使用容量測量工具(量杯)正確測量容量。 ●能使用重量測量工具(秤)正確測量重量。 ●能正確拿出積木數量。</li> <li>口頭評量 ●根據圖示或題意正確回答老師的問題。 ●口頭發表生活經驗與觀察的結果。</li> <li>回家練習題 ●獨立完成回家練習題，正確率達 80%。</li> </ol>
	<p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算(無調整)</p>	<p>n-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。(無調整)</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。(100 以內的數)加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係 (R-2-4) (簡、減)</p>		
	<p>n-I-3 應用二位數以內加法和減法的計算或估算於日常應用解題。(簡)</p>	<p>N-2-4 解題：簡單加法估算。具體生活情境。以十位數估算為主(簡、減)</p>		
	<p>n-I-4 理解乘法的意義，認識十十乘法，並以乘法表初步協助進行分裝與平分的除法活動(簡、替)</p>	<p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。(無調整)</p> <p>N-2-7 以直式計算定位版、乘法表提示，十十乘法：乘除直式計算(簡、替)</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。(減)</p>		

<p>n-I-6 認識單位分數。 (無調整)</p>	<p>n-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」(無調整)</p>		
<p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做計算(簡、減)</p>	<p>n-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、計算。(減)</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。(不調整)</p>		
<p>n-I-8 認識重量、面積。(減)</p>	<p>N-2-12 重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較。不同的量應分不同的單元學習。(減)</p>		
<p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 →(不調整)</p>	<p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以口語、視覺提示引導認識鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)(簡、減、替)</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。以口語、視覺化提示(日期表格、月曆特別顯示表、週期提示表)理解所列時間單位之關係。(簡、減、替)</p>		
<p>S-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 →(不調整)</p>	<p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。(不調整)</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。(減)</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。含周長的計算活動(減)</p>		
<p>r-I-2 大量口語與圖例提示認是加法和乘法的運算規律。(簡)</p>	<p>R-2-3 口語與圖像化提示下：兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。(簡、減)</p>		

	d-1-1 認識分類的模式，協助下蒐集資料、分類，並做簡單的呈現(簡、減)	D-2-1 分類與呈現:以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、幾何形體。(減)		
--	--	---	--	--

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 1-7 週	200 以內的數	1. 透過定位板認識「百位」的位名，並進行位值單位換算。 2. 能認識 150 以內的數詞序列。 3. 能做 150 以內兩數的大小比較，並用 $>$ 、 $<$ 符號表示 4. 150 以內數的做數，及位值單位的化聚活動 5. 能認識與應用 100 元、10 元、1 元的錢幣。	1. 引導學生透過累加 1 和累加 10 的方式，認識 150 以內的數。 2. 以累減 1 和累減 10 的方式，引導學生認識 150 以內的數。 3. 引導學生以定位板，進行 150 以內數的位值單位換算。 4. 引導學生使用定位板以數詞或看到數字拿出對應的具體量，進行 150 以內的做數活動。 5. 透過生活情境，進行 150 以內兩數的大小比較。 6. 透過觀察和操作圖卡，引導學生正確表示指定的錢數。 7. 透過賣場情境引導，能在固定的錢幣數量中進行付款活動。 8. 藉由遊戲的方式，讓學生使用積木圖卡，透過圖卡的化聚，找到關主的幸運數字，熟練 150 以內的數。
	二位數的加減法	1. 透過生活情境，用直式計算解決和在 50 以內的二位數加減法問題。 2. 在具體操作情境中，理解 $>$ 、 $=$ 、 $<$ 的意義。 3. 在生活情境中，以直式計算解決 50 以內二位數的加法問題 4. 在生活情境中，以直式計算解決 50 以內二位數的不退位與退位減法問題	1. 透過併加型和添加型情境，用直式計算解決二位數不進位的加法問題。 2. 藉由生活情境布題，引導學生用直式計算解決二位數一次進位的加法問題。 3. 藉由生活情境布題，引導學生解決和在 100 以內的二位數連續進位的加法問題。 4. 能藉由生活情境題，用 $>$ 、 $<$ 和 $=$ 來表示數量大小的關係。 5. 在具體情境中進行二位數的加法估算活動。 6. 透過拿走型情境，用直式計算解決二位數不退位與退位的減法問題。
	幾公分	1. 認識 1 公分，並能以 1 公分為單位做測量與計算 2. 能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。 3. 理解長度的遞移關係。	1. 引導學生透過操作白色積木和公分刻度尺，認識 1 公分的個別單位 2. 以 1 公分為單位，進行物體長度的測量。 3. 透過具體操作，引導學生用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。 4. 畫出兩點間的線段，並用公分刻度尺測量其長度。 5. 以 1 公分為單位，進行長度的估測活動。
第 8-17 週	容量	1. 能認識容器、容量，並經驗容量、液量的概念 2. 能做容量、液量的直接比較 3. 進行容量個別單位的比較。	1. 透過故事情境，引導學生認識並理解容量保留概念 2. 透過操作倒水活動，覺察容器承裝液量的最大限度，並認識容器容量。 3. 透過觀察和操作活動，讓學生經驗液量的保留概念。 4. 透過操作，引導學生直接比較容器中的液量大小 5. 透過操作，引導學生而理解以個別單位表示容器的容量 6. 引導學生，正確以個別單位比較兩個容器的容量。
	乘法(一)	1. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決整數倍問題。(1~9) 2. 解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題(乘數 $\leq 10$ )。 3. 能熟練 2、5、4、8 的乘法。	1. 透過兒歌的情境和操作附件活動，使用具體物或圖像表徵，解決「單位量不為 1」的問題，並用 2 個一數或連加算式紀錄。 2. 透過動畫與圖示的觀察，經驗生活中「倍」的語言，並用連加算式紀錄，解決「單位量不為 1」的問題。 3. 透過動畫與圖示的觀察，以實際情境題，引導學生列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 4. 透過觀察和討論，解決「單位量不為 1」的問題，並認識乘法算式與乘法算式中被乘數、乘數和積的詞。 5. 透過觀察和討論圖像，提示學生製作 2、4、5、8 的乘法表

	時間	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻(以每小格 1 分鐘為單位)。</li> <li>2. 能報讀鐘面上時刻幾時幾分並撥轉出指定的時刻。(以每大格的時間是 5 分鐘，=)</li> <li>3. 能觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過鐘面上分針的操作，引導學生理解鐘面上每大格有 5 小格，認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。</li> <li>2. 透過動畫與圖示的觀察，進行撥轉時鐘挑戰，理解以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分</li> <li>3. 透過動畫與圖示的觀察透過撥轉時鐘挑戰，引導學生理解以每大格 5 分鐘為單位 報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。</li> <li>4. 透過觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間。</li> </ol>
第 15-21 週	乘法(二)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義，解決整數倍問題。(1~9)</li> <li>2. 解決被乘數為 3、6、7、9 的乘法問題(乘數<math>\leq</math>10)。</li> <li>3. 能熟練 3、6、7、9 的乘法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過兒歌的情境和操作附件活動，使用具體物或圖像表徵，解決「單位量不為 1」的問題，並用 2 個一數或連加算式紀錄。</li> <li>2. 透過動畫與圖示的觀察，經驗生活中「倍」的語言，並用連加算式紀錄，解決「單位量不為 1」的問題。</li> <li>3. 透過動畫與圖示的觀察，以實際情境題，引導學生列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</li> <li>4. 透過觀察和討論，解決「單位量不為 1」的問題，並認識乘法算式與乘法算式中被乘數、乘數和積的名詞。</li> <li>5. 透過觀察和討論圖像，提示學生製作 3、6、7、9 的乘法表</li> </ol>
	重量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識重量，並進行兩物重量的直接比較活動。</li> <li>2. 在生活的具體情境中，認識遞移律，並用 <math>&gt;</math>、<math>=</math>、<math>&lt;</math> 的符號來表示。</li> <li>3. 能進行重量的間接比較及個別單位比較。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過用手掂物的活動，引導學生經驗重量的概念。</li> <li>2. 透過操作，了解重量的保留概念。</li> <li>3. 透過實際觀察與操作，引導學生能用個別單位表示物件的重量。</li> <li>4. 透過實際觀察與操作，能用個別單位比較物件的輕重。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-7 週	數到 1000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能建立 500 以內的數詞序列。</li> <li>2. 能完成 500 以內的說、讀、聽、寫、做。</li> <li>3. 能做 500 以內數的位值、化聚</li> <li>4. 能認識 100 元、500、1000 元的幣值及錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。</li> <li>5. 能用 <math>&gt;</math> 和 <math>&lt;</math> 的符號表示 500 以內數量的大小關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以課本情境布題，透過觀察和討論，以 100 為起點，逐次累 100，建立 1000 以內的數詞序列。</li> <li>2. 透過積木表徵數量，引導學生將 500 以內的數分解成幾個百、幾個十和幾個一。</li> <li>3. 以生活情境布題，進行數的化聚之教學，並記錄在定位板上</li> <li>4. 透過定位板，建立位值概念。</li> <li>5. 以生活情境布題，讓學生認識 100 元、500 元、1000 元的錢幣。</li> <li>6. 透過錢幣圖卡的操作，引導學生認識各種面值錢幣兌換的方法。</li> <li>7. 透過購物遊戲遊戲，引導學生計數錢幣總及用圖像畫出指定錢數且能使用錢幣進行付錢、找錢活動。</li> <li>8. 透過定位板，引導學生依序從百位、十位、個位來比較兩數的大小。</li> </ol>
	加加減減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用直式計算解決三位數的加法問題。</li> <li>2. 能用直式計算解決三位數的減法問題。</li> <li>3. 能理解題意，並做三位數的加法和減法的生活情境應用。</li> <li>4. 能在生活情境中，認識加法的結合律。</li> <li>5. 能用結合律簡化計算，解決三個數的連加問題。(二位數以內)</li> <li>6. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的連減問題。(二位數以內)</li> <li>7. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的加減混合問題。(二位數以內)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以生活情境布題，引導學生使用定位板以直式計算解決三位數加法與減法問題。</li> <li>2. 以生活情境布題，運用語意結構的轉換或線段圖的說明，引導學生理解題意，以進行加、減法的解題活動。</li> <li>3. 能在生活情境中，以題意理解策略，引導學生用兩步驟解決三個數的連加問題。</li> <li>4. 能在生活情境中，以圖示引導學生認識加法的結合律。</li> <li>5. 以題意理解、段落解題策略，引導學生用兩步驟解決三個數的連加、連減問題。</li> <li>6. 能在生活情境中，引導學生用題意理解策略，以兩步驟解決三個數的加減混合問題。</li> <li>7. 能做三位數的加減估算 7. 在具體情境中進行三位數的加減估算活動。</li> </ol>
第 8-14 週	年月日	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識年、月、星期、日的關係。</li> <li>2. 查看年曆，認識大月、小月、平年和閏年。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過年曆的查看和點算，引導學生認識 1 年有 12 個月</li> <li>2. 透過年曆的查看和點算，認識 1~12 月每個月的天數、1 星期有 7 天、一個月大約有 4 星期、1 個月</li> </ol>

		<p>3.能以日為單位的點算，解決生活問題。</p> <p>4.運用年和月的關係，進行年和月的換算。</p>	<p>有 31 天的月分是大月，比 31 天少的月分是小月。</p> <p>3.透過觀察拳頭關節，引導學生記住一年的大月和小月。</p> <p>4.查看月曆以及動畫教學，進行以日為單位的點算，知道幾月幾日到幾月幾日的總日數並說出日期。</p> <p>5.運用年和月的關係，點算或計算出幾年幾個月是幾個月</p> <p>6.透過桌上遊戲練習，描述時間相關的數學用語，並運用記憶、紀錄、整合訊息做出判斷，找出指定的那一天。</p>
	兩步驟的乘法	<p>1.能在具體情境中，解決二位數乘、加的計算問題。</p> <p>2.能在具體情境中，解決二位數乘、減的計算問題。</p>	<p>1.透過動畫展示、PTT 指導，並以生活情境布題，引導學生解決二位數乘、加的計算問題</p> <p>2.透過動畫展示、PTT 指導，並以生活情境布題，引導學生解決二位數乘、減的計算問題</p> <p>3.在口語與圖像化提示下，引導學生以題意理解策略、工作分析解題策略，理解題意完成應用。</p>
第 15-20 週	分東西	1.能理解分裝、平分的意義，並用算式記錄過程	<p>1.透過圖像表徵物操作，引導學生進行分裝活動，並用減法算式來記錄分裝的過程。</p> <p>2.透過每輪每次分配相同個數的具體物操作，引導學生藉由平分活動理解平分的意義。</p> <p>3.透過圖像表徵物的操作，引導學生使用乘法算式來記錄平分的過程。</p>
	單位分數	<p>1.在透過對分的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。</p> <p>2.在具體情境中，進行幾分之分數的大小比較。</p> <p>3.能操作數學卡片分數操作，熟稔幾分之一的分數。</p>	<p>1.透過具體操作，理解平分的意義，並判別具體物是否平分</p> <p>2.能將圓形物連續量平分成 2 份、4、8 份，其中的 1 份命名為二分之一、四分之一、八分之一，記作記作 <math>\frac{1}{2}</math>、<math>\frac{1}{4}</math>、<math>\frac{1}{8}</math> 等。</p> <p>3.能理解平分的意義，並判別其中的部分量是否能以單位分數命名</p> <p>4.以生活情境布題，引導學生於平分個物是連續量的具體情境中，完成指定幾分之分數的大小比較。</p> <p>5.利用合作小組學習模式，體驗卡片分數操作課程，熟稔幾分之一的分數。</p>
	面的大小與立體	1.認識正方體和長方體。	<p>1.透過實際操作簡單形體的分類，引導學生認識正方體並加以命名</p> <p>2.透過實際操作簡單形體的分類，引導學生長方體並加以命名。</p> <p>3.透過簡單形體的操作，引導學生認識正方體、長方體的面、頂點和邊。</p> <p>4.利用動畫展示、教學影片，引導學生深入理解正方體與長方體知面、頂底、邊的特質。</p>

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。
3. 5-6 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。