

嘉義縣義竹鄉義竹國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域 D 組課程教學進度總表 設計者： 洪淑婷

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一數學三、四冊

二、本領域每週學習節數：■外加 2 節

三、教學對象：自閉症 2 年級 1 人學習障礙 2 年級 4 人共 5 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</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>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能進行計算。(簡)</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。(減)</p> <p>n-I-4 理解乘法的意義，能運用十十乘法表，並初步進行分裝與平分的除法活動。(簡)</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。(未調整)</p>	<p>N-2-2加減算式與直式計算：用位值理解三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。(簡)(減)</p> <p>N-2-3解題：加減應用問題。(減)</p> <p>N-2-4解題：簡單加減計算。具體生活情境。以百位數計算為主。(簡)</p> <p>N-2-5解題：乘除應用問題。連結乘與除的關係(R-3-1)。(減)</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。</p> <p>N-2-7十十乘法：乘除直式計算的基礎，以能運用為目標。(簡)</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>S-2-1物體之幾何特徵：物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認活動。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)。(減)</p>	<p>1. 能認識 1000 以內的數並做加、減、乘、除的直式計算與應用解題。</p> <p>2. 能做長度的實測、估測、計算與應用解題。</p> <p>3. 能認識並比較容量、重量與面積。</p> <p>4. 能認識時間單位與單位間的關係，並解決生活中的時間應用問題。</p> <p>5. 能認識平面圖形與立體圖形的特性，並做簡單的分類。</p>	<p>1. 紙筆評量：完成個單元學習單和習作，正確率達 80%</p> <p>2. 實作評量：操作教具完成錢幣、長度測量、位置排序、形狀與分類、鐘面報讀等活動</p> <p>3. 口頭評量：正確回答老師問題</p> <p>4. 段考考試服務： (1)數學段考使用資源班命題卷。 (2)報讀服務。 (3)成績計算：平時成績資源班分數佔 100%，定期成績資源班分數佔 50%。</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。辨認平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。(減)</p> <p>R-2-2三數相加，順序改變不影響其和。(簡)</p> <p>R-2-3兩數相乘的順序不影響其積。(簡)</p>	
	r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。(未調整)		

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	數到 300	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過累加及累減1、10的活動，認識300以內的數詞序列。 2. 透過定位板認識「百位」的位名，並進行位值單位換算。 3. 進行300以內兩數的大小比較，並用$>$、$<$符號表示。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過遊戲或活動，進行300以內的唱數活動(累加1和10/累減1和10)。 2. 透過具體物與定位版的操作，認識300以內的數，並讀出數詞。 3. 透過具體物與定位版的操作，進行300以內數的位值單位換算。 4. 透過生活情境，進行300以內兩數的大小比較。 5. 認識$>$、$<$符號，並能用$>$、$<$來表示兩數大小的關係。
第 3-4 週	二位數的加法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境，用直式計算解決和在200以內的二位數加法問題。 2. 透過具體操作的情境，理解用$>$、$<$和$=$表示算式的大小關係。 3. 能做二位數的加法估算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過格線輔助，用直式計算解決二位數的加法問題。 2. 透過物品點數活動，算出兩堆物品的數量，並用$>$、$<$和$=$來表示數量大小的關係。 3. 以生活情境布題，進行二位數的加法估算活動。
第 5-6 週	幾公分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境的操作，同一長度用不同個別單位測量，能理解其數值不同的原因。 2. 認識1公分，並能以1公分為單位進行長度的測量與計算。 3. 透過具體操作，能用公分刻度尺畫出指定長度的線段。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用不同物品為單位，進行指定物品長度實測，理解同一長度使用不同個別單位測量，其數值不同的原因。 2. 透過公分刻度尺，認識1公分的個別單位。使用公分刻度尺，進行物體長度的估測與實測活動。以生活情境布題，進行長度的加減法應用(以供分為單為)。 3. 使用公分刻度尺畫出指定長度的線段。

第 7-8 週	二位數的減法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境，用直式計算解決被減數在 200 以內的減法問題。 2. 能做二位數加法和減法的應用。 3. 能做二位數的減法估算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生活情境布題(拿走型)，輔以實物操作，用直式計算解決二位數不退位的減法問題。 2. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行加、減法的解題活動。 3. 以生活情境布題，輔以實物操作，進行二位數的減法估算活動。
第 9-10 週	容量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識容器、容量，並經驗容量、液量的概念。 2. 進行容量、液量的直接比較。 3. 進行容量、液量的間接比較和個別單位比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出生活中裝水的容器，並透過增加水量的活動，建構液量和容量的概念。 2. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量，並辨認容量大小。 3. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的液量，並辨認液量多寡。 4. 透過操作活動，進行容量的間接比較和個別單位的比較。
第 11-12 週	2、5、4、8 的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 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 2 的整數倍問題。 2. 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 5 的整數倍問題。 3. 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 4 的整數倍問題。 4. 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 8 的整數倍問題。 5. 能熟悉 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作單位量 2 的圖片(每張圖片都是 2 個物品)連加，建立 2 的乘法概念和認識乘法算式，並用 2 的乘法解決生活中的問題。 2. 實物操作 5 元硬幣連加，建立 5 的乘法概念和認識乘法算式，並用 5 的乘法解決生活中的問題。 3. 操作單位量 4 的圖片連加，建立 4 的乘法概念和認識乘法算式，並用 4 的乘法解決生活中的問題。 4. 操作單位量 8 的圖片連加，建立 8 的乘法概念和認識乘法算式，並用 8 的乘法解決生活中的問題。 5. 在九九乘法歌撥放時，跟著唱誦 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。 6. 透過圖片搶答的方式，反覆練習 2、5、4、8 的乘法
第 13-14 週	幾時幾分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作，認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。 2. 以每小格 1 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 3. 以每大格 5 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 4. 透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作時鐘，理解鐘面上每大格有 5 小格，每 1 小格的時間是 1 分鐘。 2. 以每小格 1 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定幾時幾分的時刻。 3. 以每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定幾時幾分的時刻。 4. 觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間
第 15-16 週	3、6、7、9 的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 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 3 的整數倍問題。 2. 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 6 的整數倍問題。 3. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作單位量 3 的圖片(每張圖片都是 3 個物品)連加，建立 3 的乘法概念和認識乘法算式，並用 3 的乘法解決生活中的問題。 2. 操作單位量 6 的圖片連加建立 6 的乘法概念和認識乘法算式，並用 6 的乘法解決生活中的問題。 3. 操作單位量 7 的圖片連加，建立 7 的乘法概念和認識乘法算

		<p>法的意義，解決 7 的整數倍問題。</p> <p>4. 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 9 的整數倍問題。</p> <p>5. 能熟悉 3、6、7、9 的乘法算式和口訣。</p>	<p>式，並用 7 的乘法解決生活中的問題。</p> <p>4. 操作單位量 9 的圖片連加，建立 9 的乘法概念和認識乘法算式，並用 9 的乘法解決生活中的問題。</p> <p>5. 在九九乘法歌撥放時，學生跟著唱誦 3、6、7、9 的乘法算式和口訣。</p> <p>6. 透過圖片搶答的方式，反覆練習 3、6、7、9 的乘法</p>
第 17-18 週	平面圖形	<p>1. 透過簡單形體的操作，認識邊、角、頂點。</p> <p>2. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。</p> <p>3. 認識平面圖形的內部、外部與其周界。</p> <p>4. 能認識周長，並實測周長。</p>	<p>1. 操作三角板，認識邊、角、頂點，並得出三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。</p> <p>2. 操作正方形圖卡，並測量邊長，得出正方形有 4 個頂點、4 個角和 4 個相等的邊。操作長方形圖卡，並測量邊長，得出長方形有 4 個頂點、4 個角和 2 雙相等的邊。操作正三角形圖卡，並測量邊長，得知正三角形的 3 個邊一樣長。</p> <p>3. 將積木擺放在平面圖形裡面、外面和圖形的線上，建構平面圖形的內部、外部與其周界的概念。進行著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。</p> <p>4. 實測平面圖形邊長，並透過連加和乘法來計算周長。</p>
第 19-21 週	重量	<p>1. 認識重量，並進行兩物重量的直接比較活動。</p> <p>2. 在生活的具體情境中，認識遞移律，並用 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示。</p> <p>3. 能進行重量的間接比較及個別單位比較。</p>	<p>1. 透過用手掂物的活動，經驗重量的概念，再操作天平，進行兩物品重量的直接比較。</p> <p>2. 藉由三個物品在天平上實測的結果，理解 $A > B$，$B > C$，所以 $A > C$。</p> <p>3. 運用天平實測，教室內筆筒=()白色積木重量，空的鉛筆盒=()白色積木重量，測出答案後，再進行個別單位的比較，得出哪個物品比較重。</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	數到 1000	<p>1. 透過累加及累減 100、10 和 1 的方式，認識 1000 以內的數詞序列。</p> <p>2. 透過具體操作進行 1000 以內數的做數，及位值單位的化聚活動。</p> <p>3. 透過定位板，進行 1000 以內兩數的大小比較，並利用 $>$、$<$ 符號表示兩數的大小關係。</p> <p>4. 認識和應用 500 元和 1000 元的錢幣。</p>	<p>1. 透過累加 100 和 50，以累減 100 的方式，認識 1000 以內的數；透過累加 10 和累加 1 的方式，認識 200 以內的數；的方式，認識 1000 以內的數。</p> <p>2. 操作錢幣，並搭配定位板，進行 1000 以內的做數活動。</p> <p>3. 透過定位板操作，判斷 1000 以內兩數的大小，並用 $>$、$<$ 符號來表示 1000 以內兩數的大小關係。</p> <p>4. 認識紙鈔 1000 元、500 元、100 元，並進行換算。</p>
第 4-5 週	加加減減	<p>1. 在生活情境中，解決三位數的加法問題，並用直式計算。</p>	<p>1. 以生活情境布題，進行三位數不進位的加法問題，並用直式計算。</p>

		<p>2. 在生活情境中，解決三位數的減法問題，並用直式計算。</p> <p>3. 能做三位數加法和減法的應用。</p> <p>4. 在生活情境中，進行兩步驟的加、減解題活動，並用算式記錄過程。</p>	<p>2. 以生活情境布題，進行三位數不退位的減法問題，並用直式計算。</p> <p>3. 運用語意結構的轉換或線段圖的說明，進行加、減法的解題活動。</p> <p>4. 以生活情境布題，進行兩步驟加、減法應用題。</p>
第 6-8 週	幾公尺	<p>1. 認識 1 公尺，以 1 公尺為單位進行長度的估測、實測。</p> <p>2. 能在具體情境中了解公尺與公分的關係，並進行公尺與公分的換算。</p> <p>3. 以 1 公尺為單位，進行長度的加減計算。</p>	<p>1. 認識 1 公尺的個別單位，並使用 1 公尺為單位的捲尺，進行長度的估測與實測活動。</p> <p>2. 從捲尺操作體驗並得知 1 公尺=100 公分。</p> <p>3. 在具體情境中，運用公尺與公分的關係，進行公尺與公分的換算。</p> <p>4. 以生活情境布題，進行以公尺為單位的長度加、減法問題。</p>
第 9-10 週	0、1、10 的乘法	<p>1. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 0、1、10 的整數倍問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，認識十乘乘法表及應用。</p> <p>3. 能認識乘法交換律。</p>	<p>1. 用空盒子(代表 0)、裝 1 顆積木的盒子、裝 10 顆積木的盒子，進行 0、1、10 整數倍的理解活動，並用乘法算式記錄下來。引導學生發現：0 乘以幾或幾乘以 0 時，積等於 0；1 乘以幾或幾乘以 1 時，積等於和 1 相乘的數；10 乘以幾或幾乘以 10 時，積等於和 10 相乘的數後面多 1 個 0。</p> <p>2. 查乘法表，察覺 2 的乘法，積的個位數字是 0、2、4、6、8；5 的乘法，積的個位數字是 0、5；10 的乘法，積的個位數字是 0。</p> <p>3. 操作具體物，在陣列模型的乘法情境中，察覺被乘數和乘數交換，積一樣的性質，以認識被乘數和乘數可以交換的性質。</p>
第 11-12 週	年月日	<p>1. 透過年曆、月曆的查看和點算，認識年、月、星期、日的關係。</p> <p>2. 查看年曆，認識大月、小月、平年和閏年。</p> <p>3. 查看月曆，進行以日為單位的點算，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>1. 實際翻看年曆，認識 1 年有 12 個月，以及每個月的天數</p> <p>2. 實際查看月曆，認識 1 星期有 7 天，以星期為單位的點算，知道一個月大約有 4 星期。</p> <p>3. 查看年曆，知道 1 個月有 31 天的月分是大月，比 31 天少的月分是小月，再用拳頭關節點數的方式，記住一年的大月和小月。此外，平年的 2 月有 28 天，平年有 365 天；閏年的 2 月有 29 天，閏年有 366 天。</p> <p>4. 查看月曆，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，以及點數總日數，說出日期。</p> <p>4. 運用年和月的關係，再輔以圖示提示，點算或計算出幾年幾個月也就是幾個月，以及點算或計算出幾個月也就是幾年幾個月。</p>
第 13-14 週	兩步驟的乘法	能在具體情境中，解決加、減與乘的計算問題。	以生活情境布題，搭配計算機輔助驗算，進行用加、減與乘的兩步驟簡單應用題。
第 15-16 週	分東西	1. 透過具體操作，進行分裝的活動，理解分裝的意義，並用算式記錄過程。	1. 用花片進行分裝活動，理解分裝的意義。過程中，先用減法算式來記錄平分的過程，再用乘法算式來記錄分裝的過程。

		<p>2. 透過具體操作，進行平分的活動，理解平分的意義，並用算式記錄過程</p> <p>3. 透過分裝和平分的解題過程，發現問題和乘法模式的關連。</p>	<p>2. 透過公平的分配花片(每輪每次分配相同個數)的操作活動，理解平分的意義。過程中，先用減法算式來記錄平分的過程，再用乘法算式來記錄平分的過程。</p> <p>3. 從分裝和平分的情境解題過程，討論發現分裝和平分問題和乘法模式的關連。</p>
第 17-18 週	單位分數	<p>1. 在已平分成若干份的具體物情境中，對所得幾分之一的分數加以命名。</p> <p>2. 能在具體情境中，進行幾分之一分數的大小比較。</p>	<p>1. 從圖片中判別具體物是否平分，並判別其中的部分量是否能以單位分數命名。</p> <p>2. 在平分個物是連續量的具體情境中，進行指定幾分之一分數的大小比較。</p>
第 19-20 週	面的大小與立體	<p>1. 能找出平面。</p> <p>2. 能做面的直觀比較。</p> <p>3. 能做面的直接比較。</p> <p>4. 能做面的複製與面的間接比較。</p> <p>5. 能認識正方體和長方體。</p> <p>6. 能認識正方體和長方體的構成要素。</p>	<p>1. 找出教室哪裡有平平的面，再告知平面的定義。</p> <p>2. 透過直觀活動，比較兩個平面的大小。</p> <p>3. 進行一圖形包含於另一圖形的操作活動，直接比較兩個面的大小。</p> <p>4. 繪製(複製)圖形的面，間接比較圖形的大小。</p> <p>5. 進行簡單形體的分類，找出正方體和長方體並加以命名。</p> <p>6. 實物操作與觀察-正方體和長方體，觀察得知正方體、長方體有 6 個面、8 個頂點和 12 個邊。正方體的每個邊都一樣長，長方體的邊有些一樣長，有些不一樣長。</p>

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。

註 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。

註 3：4-6 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