

嘉義縣民雄鄉興中國民小學 111 學年度特殊教育學生特教班數學領域課程調整教學進度總表 設計者：林曉君

一、教材來源： 自編 編選

二、本領域每週學習節數： 4 節

三、教學對象：特教班智障一年級 1 人、二年級 1 人、四年級 2 人、六年級 1 人、自閉症四年級 1 人、六年級 1 人共 7 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>A 自主行動： 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>B 溝通互動： 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>C 社會參與： 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。</p>	<p>1. 依數學領域學習表現各向度調整如下： (1) 數與量 n： n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 →能認識20以內數的位值結構、數量概念及錢幣組合。 簡化減量</p> <p>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。 →能認識1000以內數的位值結構、數量概念及錢幣組合。 簡化減量 (德)</p> <p>→能認識60以內數的位值結構、數量概念及錢幣組合。 簡化減量 (芯、耘)</p>	<p>依數學領域學習內容各向度調整如下： N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。 N-2-1 一千以內的數：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。位值單位換算。 →能以位值表表徵20以下的數並做錢幣組合。 簡化減量</p> <p>N-4-1 一億以內的數：位值單位萬十萬百萬千萬。建立應用大數時之計算習慣。如30萬1200與21萬300的加減法。 →能認識1000以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。數數、位值表徵、位值</p>	<p>(低年級) 1. 能理解 20 以內數的位值結構、數量概念及錢幣組合(1 元、10 元)。 2. 認識單位分數，從等分配的活動認識單部分為全部的幾分之幾。 3. 能認識量容量在生活中的應用，會看飲料包裝容量有幾毫升，以及量杯量出來的容量有多少。 4. 能認識九九乘法2, 5，知道幾倍的概念。 5. 認識常見的幾何圖形和特徵。 6. 能辨別+、-、=符號，比較20以內數的大小。 7. 在老師的提醒下，會分類生活中的物件或幾何形體，並做簡單的數量報讀。</p> <p>(中年級) 1. 能理解 1000(60)數的位值結構、數量概念及錢幣組合(1 元、10 元、100 元)</p>	<p>1. 紙筆評量 (低年級) • 完成學習單，正確率達 80%-芯。 • 數量概念、錢幣、認識幾分之幾、辨別簡單幾何圖形、認識頂點、邊、角、比較數的大小、分類生活中的物件。</p> <p>(中年級) • 完成學習單，正確率達 90%-德，80%-芯、耘。 • 數量概念，錢幣、認識分母、分子、幾分之幾、九九乘法的熟悉和應用、全等圖形、比較數的大小、電子鐘幾</p>

<p>n-III-1理解數的十進位的位值結構，並據以延伸認識更大與更小的數。 →能認識80以內數的位值結構、數量概念及錢幣組合。 簡化減量(妍、霖)</p> <p>n-I-6認識單位分數。不調整</p> <p>n-II-6理解同分母分數的加減、整數倍的意義、計算與應用。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。 →認識分母與分子的意義，並能進行同分母分數的大小比較。簡化減量(德、耘、宸)</p> <p>n-III-4理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加法。</p>	<p>表。簡化減量(德) →能認識60以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。數數、位值表徵、位值表。簡化減量(芯、耘) N-6-1 20以內的質數和質因數分解。 →做80以內位值結構、數量概念及錢幣組合重整(霖、妍)</p> <p>N-2-10 單位分數的認識，從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部分的幾分之一。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。 不調整</p> <p>N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學(包括真分數、假分數、帶分數名詞引入)假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加減與整數倍。 →平分的概念、單位分數、分</p>	<p>2. 認識單位分數，從等分配的活動認識單部分為全部的幾分之幾。 3. 能認識容量的單位毫升、公升，並認識容量在生活中的應用，會看飲料包裝的容量有幾毫升以及量杯量出來的容量有多少。 4. 能認識九九乘法，並知道生活中(2、3、4、5)倍數的概念。 5. 會辨認圖形是否全等。 6. 能辨別並了解〉、〈符號，並比較1000(60)以內數的大小。 7. 在老師的提醒下，會看電子鐘和電視時刻表。 (高年級)</p> <p>1. 能理解 80 以內數的位值結構、數量概念及錢幣組合(1 元、10 元) 2. 認識單位分數，從等分配的活動認識單部分為全部的幾分之幾。 3. 能認識容量的單位毫升、公升，並認識容量在生活中的應用，會看飲料包裝的容量有幾毫升以及量杯量出來的容量有多少，並會比較容量的大小。 4. 能認識九九乘法，並知道生活中(2、3、4、5)倍數的概念。 5. 會找出圖形縮放後的正確圖形。 6. 能辨別並了解〉、〈符號的意義，</p>	<p>點幾分、電視時刻表幾點幾分。 (高年級)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完成學習單，正確率達，80%-妍、霖。 • 數量概念，錢幣、認識分母、分子、幾分之幾、九九乘法的熟悉和應用、比較數的大小、圓形圖。 <p>2. 實作評量 (低年級)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 進行分類、數算錢幣。 • 看容量、分辨容量多少。 <p>(中年級)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 進行分類、數算錢幣。 • 看容量、分辨容量多少。 <p>(高年級)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 進行分類、數算錢
--	---	---	---

	<p>→認識分母與分子的意義，並能進行同分母分數的大小比較。簡化減量(霖、妍)</p> <p>N-I-8認識容量、重量、面積。</p> <p>→容量的概念。簡化減量</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，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>→認識容量的常用單位，培養量感與估測能力。重整</p> <p>n-III-11認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>→認識容量的常用單位，培養量感與估測能力。重整</p>	<p>母、分子、幾分之幾。簡化減量</p> <p>N-6-3分數的除法： 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。 →平分的概念、單位分數、分母、分子、幾分之幾。簡化減量</p> <p>N-2-12容量、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、間接比較(含個別單位)。不同的是應分不同的單元學習。</p> <p>→比較容量的大小。簡化減量</p> <p>N-4-12體積與立方公分：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。</p> <p>→容量的常用單位、看容量多少、量容量、比較容量大小。重整</p> <p>N-6-8解題：基礎量與比較量。比和比值的應用。含交換機準時之關係。</p> <p>→容量的常用單位、看容量多少、量容量、比較容量大小。重整</p>	<p>並會比較80以內數的大小。</p> <p>7. 在老師的提醒下，會看生活相關的圓形圖。</p> <p>Ps. 本屆高年級學生的程度不佳，所以目標有做適時的調整。</p>	<p>幣。</p> <ul style="list-style-type: none"> 看容量、分辨容量多少。 <p>3. 口頭評量</p> <p>(低年級)</p> <ul style="list-style-type: none"> 量的概念、數的大小、幾分之幾、比較容量、分辨形狀、分辨+、-、=符號。 <p>(中年級)</p> <ul style="list-style-type: none"> 說出數量、錢幣是多少。 九九乘法的熟悉和應用、認識毫升、公升、全等圖形、比較數的大小、電子鐘幾點幾分、電視時刻表幾點幾分。 <p>(高年級)</p> <ul style="list-style-type: none"> 說出數量、錢幣是多少。 認識毫升、公升的量感。 認識分母、分子、
--	--	--	---	--

	<p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 →理解乘法的意義，認識九九乘法 2、5。簡化減量</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 →理解生活中 2、3、4、5 倍數的概念。重整 (子德-2-9)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 →理解生活中 2、3、4、5 倍數的概念。重整</p> <p>(2)空間與形狀 s：</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。 無調整</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 →辨認全等圖形。不調整</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，做為統分數的除法整乘法應用情境的語言。 →九九乘法 2、5 在生活情境中功能性的應用。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 →生活中簡單的倍數概念。 (2、3、4、5)重整</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 →生活中簡單倍數概念的應用。(2、3、4、5) 重整</p> <p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。 無調整</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</p>		<p>幾分之幾、九九乘法的熟悉和應用、比較數的大小。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在老師的提示下看圓形圖說答案。
--	---	--	--	--

s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。

→辨別縮放後的正確圖形。

簡化減量

(3)關係 r：

r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。

→分辨+、-、=符號。**簡化減量**

r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。
→>與<符號的了解與應用。

重整

體)，並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。

無調整

S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。

→辨別生活中平面圖形的全等。

重整

S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。幾倍放大圖、幾倍縮小圖。知道縮放時對應角相等，對應邊成比例。

→縮放後的圖形辨別。**簡化減量**

R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。

R-2-1 大小關係與遞移律：>與<符號在算術中的意義，大小的遞移關係。

→分辨+、-、=符號，比較20以內數的大小。**簡化減量**

R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四

	<p>r-III-2 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。 → 〉與〈符號的了解與應用。</p> <p>重整</p> <p>(4)資料與不確定性d： d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。 → 在老師的提醒下，能分類並做簡單的分類報讀。</p> <p>簡化減量</p> <p>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。 → 在老師的提示下能看電子鐘和電視時刻表。重整</p>	<p>則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 → 〉與〈符號的了解與應用，比較1000(60)以內數的大小。重整</p> <p>R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 → 〉與〈符號的了解與應用，比較80以內數的大小。</p> <p>重整</p> <p>D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、紀錄、呈現日常生活用品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。</p> <p>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。 → 生活物件或幾何形體。簡化減量</p>		
--	---	---	--	--

	<p>d-III-1報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 →在老師的提示下能看圓形圖。簡化減量</p>	<p>D-4-1報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 →電子鐘和電視時刻表。重整 D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖。 →簡化的生活事件相關的圓形圖。簡化減量</p>		
--	---	---	--	--

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 1-5 週	單元一：我會數數	<p>(低年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 20 以內的數。 2. 能排列 20 以內數的位值「個」和「十」的位置。 3. 能理解 20 以內數量的概念。 <p>(中年級)</p> <p>(芯、耘)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 60 以內的數。 2. 能排列 60 以內的位值「個」和「十」的位置。 3. 能理解 60 以內數量的概念。 <p>(德)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 1000 以內的數。 2. 能排列 1000 以內數的位值「個」、「十」、「百」的位置。 	<p>(高中低年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從傳球遊戲中練習數序。 2. 利用位值表讓學生學習個位、十位、百位的概念。 3. 利用實物讓學生數算練習。 4. 利用小方格讓學生數算，學習數量的概念。 5. 藉由賣茶葉蛋的活動，讓學生數算茶葉蛋的個數，加強數量的概念。

		<p>3. 能知道 1000 內數量的概念。 (高年級)(妍、霖)</p> <p>1. 能認識 80 以內的數。 2. 能排列 80 以內數的位值「個」、「十」的位置。 3. 能知道 80 以內數量的概念。</p>	
第 6-10 週	單元二：數錢幣	<p>(低年級)</p> <p>1. 能做 20 以內 10 元和 1 元的錢幣組合。 (中年級)</p> <p>1. 能做 1000(60)以內 10 元和 1 元、100 元、5 元的錢幣組合。 (德 1000 以內；耘、宸 60 以內 10 元和 1 元。)</p> <p>(高年級)</p> <p>1. 能做 80 以內 10 元和 1 元的錢幣組合。 (霖、妍)</p>	<p>1. 利用分類盤，讓學生學習辨認、分類錢幣、數算錢幣。 2. 數算賣茶葉蛋所收的錢幣 1 元、5 元、10 元、50 元各有幾個。 3. 在老師布置的情境中，能夠看文具標價，拿出等值的錢幣。 4. 在老師的帶領、提醒下，能夠選一樣 20 元以內的東西自己到櫃檯去購買。</p>
第 11-15 週	單元三：幾分之幾	<p>(低中高年級)</p> <p>1. 認識平分的概念。 2. 分成幾等分。 3. 認識單位分數。 4. 認識分母。 5. 認識分子。 6. 認識幾分之幾。</p>	<p>(低中高年級)</p> <p>1. 從網路教學媒體中先介紹分數的基本概念。 2. 拿出實物平分，讓學生了解平分的概念，以及分成幾等分。 3. 引導學生認識什麼是單位分數。 4. 在黑板呈現分母、分子的概念，用口訣(媽媽抱小孩，所以媽媽在下面)幫助學生記住。 5. 拿出實物或紙教導幾分之幾的概念。 6. 至數學教室借用幾分之幾的教具讓學生練習。</p>
第 16-20 週	單元四：容量的概念	<p>(低中高年級)</p> <p>1. 認識容量的單位-毫升、公升。</p>	<p>(低中高年級)</p> <p>1. 從網路教學媒體中介紹容量的基本概</p>

		2. 看飲料包裝容量有幾毫升。 3. 用量杯量容量有多少。 4. 容量大單位簡單的概念-公升。	念。 2. 教導學生容量的單位-毫升、公升。 3. 讓學生從飲料包裝找出標示容量多少的地方。 4. 引導學生說出該飲料容量是多少毫升。 5. 教導學生容量大單位-公升的概念。 6. 拿實物讓學生認識 1 公升的量有多少。
--	--	---	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-5 週	單元一：乘法高手	(低年級) 累加與乘法概念建立 1. 2 的乘法操作。 2. 5 的乘法操作。 (中年級) 生活中簡單的倍數概念 1. 在老師的引導下能做九九乘法在生活中的應用。 (2、3、4、5) 2. 在老師的引導下能解生活中的乘法應用問題。 (2、3、4、5) (子德-2-9) (高年級) 1. 在老師的引導下能做九九乘法在生活中的應用。 (2、3、4、5) 2. 在老師的引導下能解生活中的乘法應用問題。 (2、3、4、5)	1. 從網路教學媒體中先介紹乘法的基本概念。 2. 引導學生念九九乘法。(2、3、4、5) 3. 拿出實物圖卡讓學生瞭解可以將乘法應用到日常生活中。 4. 讓學生抽出乘法練習卡並說出答案。 5. 拿出學習單讓學生練習乘法的概念。
第 6-10 週	單元二：幾何圖形變變變	(低年級) 1. 辨別簡單的幾何圖形。 2. 認識幾何圖形的頂點。 3. 認識幾何圖形的邊。 4. 認識幾何圖形的角。	(低年級) 1. 從 PPT 中讓學生辨別簡單的幾何圖形。 2. 從教學媒體中讓學生了解圖形的頂點、邊、角。 3. 讓學生上台指出圖形的頂點、邊、角。

		<p>(中年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識全等圖形。 2. 會辨認圖形是否全等。 <p>(高年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 知道圖形可以縮小放大。 2. 找出縮小放大後的正確圖形。 	<p>(中年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從教學媒體中讓學生了解什麼是全等圖形。 2. 藉由操作圖形的疊合讓學生了解全等圖形是什麼。 3. 引導學生分辨圖形是不是全等。 <p>(高年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從教學媒體中讓學生了解圖形縮放的概念。 2. 引導學生思考生活中在哪裡可以看到縮放的圖形。 3. 呈現縮小放大的圖形在黑板，讓學生練習配對。
第 11-15 週	單元三：比較數的大小	<p>(低年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分辨+、-、=符號。 2. 比較 10 以內數的大小。 3. 比較 20 以內數的大小。 <p>(中高年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辨認〉與〈符號。 2. 比較 1000(60, 80) 以內數的大小。 (德 1000 以內，耘、宸 60 以內，霖、妍 80 以內) 3. 在 2 數之間放入正確的〉或〈符號。 (霖、宸只要會說出誰比較大即可) 4. 會分辨錢夠不夠買東西。 	<p>(低中高年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生玩數字接龍遊戲，吸引學生學習的興趣。 2. 讓學生了解，比較時要先看左邊位數數字的大小，如果一樣，再比較右邊。 3. 讓學生兩兩輪流抽出號碼牌，並比較哪個號碼大。 4. 介紹〉與〈符號，引導學生在適當的地方填上〉或〈符號。 5. 寫學習單，練習比較數字的大小。 6. 從數字的大小比較引導學生思考錢夠不夠買東西。
第 16-20 週	單元四：我會看圖表	<p>(低年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在老師提醒下能分類生活中的物件。 	<p>(低年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 拿實物或圖卡請學生依物件、形狀分

		<p>2. 將分類的東西做簡單的數量報讀。</p> <p>(中年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在老師提醒下會看電子鐘。 2. 在老師提醒下會看電視時刻表。 <p>(高年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識圓形圖。 2. 在老師提示下會報讀圓形圖所顯示的各區塊百分比。 3. 了解所佔區塊越大，所佔的比例越高。 	<p>類。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 教導學生數算分類後各有幾個，並記錄下來。 3. 引導學生看表格說得分類後各個的數量是多少。 <p>(中年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 詢問學生在哪裡可以看到電子鐘？ 2. 讓學生分辨時鐘和電子鐘。 3. 在老師的提醒下，讓學生練習看電子鐘，說出幾點幾分。(12時) 4. 在老師的提醒下，讓學生練習看電子鐘，說出幾點幾分。(24時) 5. 在老師的提醒下，讓學生練習看電視時刻表。 <p>(高年級)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 詢問學生是否有在哪裡看過圓形圖。 2. 呈現圓形圖掛圖在黑板，引導學生讀出各部分所占百分比多少。 3. 學生輪流上台報讀各部位所佔比例。 4. 老師講解讓學生了解所佔區塊越大，所佔的比例越高。
--	--	--	---

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3：5-6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