嘉義縣中埔鄉中埔國民小學112學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域G組課程教學進度總表 設計者：王瑜漩

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：康軒版二年級數學
二、本領域每週學習節數：■外加 □抽離 2 節
三、教學對象：二年級，學習障礙2人、自閉症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
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。 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。 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。	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。	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。	1. 能了解1000以內量的概念與應用。 2. 能認識1元、5元、10元、50元、100元、500元、1000元，並做換算。 3. 能認識長度單位「公分」、「公尺」並做換算。 4. 能認識時刻與時間常用單位並報讀「年」、「月」、「日」、「星期」、「時」、「分」。 5. 能認識長方形、正方形、三角形、圓形、長方體、正方體、圓柱、球等物件，並依其形狀加以分類。 6. 能做三位數的直式加減法。 7. 了解乘法的意義並熟練十十乘法。	1.紙筆評量: 能完成課堂學習單，正確率 80% 2.口頭評量: 能用口頭回答問題，正確率 80% 3.實作評量: 能使用直尺、 積木、撲克牌、心算卡、錢幣圖卡進行數數、比較及加減操作練習 4.觀察
	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。	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。		
	n-Ⅰ-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-2-3 解題：加減應用問題。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）。 N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。 N-2-5 解題：100 元、500 元、1000 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。		
	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	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。		

		N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。 N-2-8 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。	8. 理解平分及單位分數的意義，及比較特定單位分數的大小（1/2、1/3、1/4、1/6、1/8） 9. 能透過具體操作理解容量、重量、面積的意義。 10. 能將生活中的事物做分類，並知道大分類下的小分類。 11. 認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數。認識正方體和長方體的邊與邊、面與面的關係。	
	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。	N-2-9 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。		
	n-I-6 認識單位分數。	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。簡化		
	n-Ⅰ-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。 單位換算。 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。 S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。		
	n-I-8 認識容量、重量、面積。	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）。不同的量應分不同的單元學習。		

		S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。		
	n-Ⅰ-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以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）。 N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。		
	r-Ⅰ-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。		
	r-Ⅰ-2 認識加法和乘法的運算規律。	R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。 R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。可併入其他教學活動。		
	r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。	R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。		
	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。	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）。 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。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。		
	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。	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。		
學習策略： 特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。	學習策略： 特學 1-Ⅰ-5 提示下維持專注。 特學 1-Ⅰ-7 透過練習增加學習印象。 特學1-Ⅰ-8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。	特學A-Ⅰ-3 提示或指導語。 特學A-Ⅰ-4 增加學習印象的方法。		

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
第一～二週	第一單元 200 以內的數	1.建立 100～200 的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 2.認識 200 以內數的位值，並進行化聚。 3.能進行錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。 4.能使用＞和＜的符號，表示 200 以內數量的大小關係。	1.透過情境圖及操作圖卡以 100 以內的量為起點，逐次累加 1、10，建立 200 以內的數詞序列。 2.透過觀察和討論，認識定位板百位的位名。 3.在具體情境中，透過觀察和操作圖卡，表示指定的錢數。 4.透過觀察和討論，比較 200 以內兩數的大小，並用＞和＜符號來表示。
第三～五週	第二單元 二位數的直式加減	1.能做加法和減法的直式紀錄。 2.能透過錢幣圖像，理解二位數的加法和減法直式計算。 3.能理解加法直式計算，並使用加法直式解決二位數的加法問題。 4.能理解減法直式計算，並使用減法直式解決二位數的減法問題。	1.透過觀察和討論，進行二位數的加法問題，並透過定位板，理解直式計算的列式與算法。 2.透過觀察和討論，進行二位數的減法問題，並透過定位板，理解直式計算的列式與算法。

第六～七週	第三單元 量長度	1.能理解用不同個別單位測量同一長度時，其測量結果的單位數不同，並能說明原因。 2.認識公分，並使用公分刻度尺測量長度。 3.透過實測培養長度的量感，並進行估測。 4.能使用直尺處理與線段有關的問題。 5.能解決以公分為單位的長度加減法問題。	1.透過操作附件，經由觀察、討論，理解用不同個別單位測量同一長度時，其數值不同，並能說明原因。 2.透過觀察和操作，使用公分刻度尺測量指定物品長度，知道 1 公分的長度及培養量感。 3.透過觀察和操作，並使用公分刻度尺，畫出或做出指定的長度。 4.透過觀察和討論，解決長度的分解問題，並能用加減法算式記錄。
第八～九週	第四單元 加減關係與應用	1.認識加減法的互逆關係。 2.能用加減法的互逆關係，檢驗答案的合理性。 3.能解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題。	1.在具體情境中，透過觀察和討論積木數量的變化情形，察覺加減法的互逆關係。 2.以課本情境布題，透過觀察和討論，利用加減互逆的關係來進行驗算。 3.以課本情境布題，解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題。
第十～十一週	第五單元 面積的大小比較	1.認識面積。 2.能做面積的直接比較。 3.能做面積的間接比較。 4.能做面積的個別單位比較。	1.在具體情境中，透過觀察和討論認識面。 2.以課本情境布題引導學生在無法直接比較的情形下，透過複製圖形的方式，間接比較面積的大小。 3.以課本情境布題，透過點數方格數量，比較圖形的大小。
第十二～十三週	第六單元 兩步驟的加減	1.能在具體情境中，解決加減兩步驟問題。 2.能在具體情境中，認識加數順序改變，並不影響其和的性質。	1.透過觀察和討論，進行兩步驟加法問題的解題活動。 2.透過觀察和討論，察覺三個數相加，先算哪兩個數，最後答案都一樣。 3.透過觀察和討論，進行兩步驟減法問題。 4.透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。
第十四～十五週	第七單元 2、5、4、8 的乘法	1.透過「幾個一數」或「連加」的方式，解決乘法情境問題。 2.認識及使用「倍」的語言，並解決「倍」的問題。 3.能理解乘法算式的意義。 4.能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題。 5.能製作 2、5、4、8 為被乘數的乘法表。	1.在具體情境中透過觀察和討論，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。 2.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 2 的乘法表。 3.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 5 的乘法表。 4.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 4 的乘法表。 5.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 8 的乘法表。 6.透過觀察理解乘法的意義為累加。
第十六～十七週	第八單元 幾時幾分	1.能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。	1.透過觀察時鐘和討論，認識短針就是時針；長針就

		2.能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。 3.透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 4.透過觀察鐘面，能知道某時刻的前後的整點時數。	是分針。 2.透過觀察和操作時鐘，察覺分針走一格就是 1 分鐘。 3.調整鐘面，進行時刻的報讀幾點幾分。 4.透過觀察和討論，進行數字鐘的報讀和操作活動。 5.透過觀察和討論鐘面指針的變化，察覺 1 小時＝60 分鐘。 6.透過觀察和操作，察覺幾時到幾時是經過多久的時間。
第十八～十九週	第九單元 3、6、9、7 的乘法	1.能解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題。 2.熟練被乘數為 3、6、9、7 的乘法，並解決「倍」的問題。 3.能在給定的情境中，擬出並解決乘法問題。	1.透過觀察和討論，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。 2.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 3 的乘法表。 3.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 6 的乘法表。 4.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 9 的乘法表。 5.透過操作積木，觀察和討論圖像，製作 7 的乘法表。 6.以課本情境布題，透過觀察和討論，讓學生找出情境圖中一個單位的數量，再引導學生擬出問題，並用乘法算式解決。
第二十～二十一週	第十單元 容量與重量	1.　能認識容量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較。 2.能認識重量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較。 3.能在具體情境中認識遞移律。	1.在具體情境中，透過觀察和討論，容器盛裝液量的最大限度，認識容器的容量。 2.透過操作，進行直接比較相同與不同容器的液量多少。 3.透過觀察、討論和操作，進行容量間接比較。 4.在具體情境中，透過觀察和討論，察覺物體的重量。 5.透過觀察和討論，以個別單位表示重量，並使用個別單位比較兩個物品的重量。 6.透過觀察、討論和操作，進行重量間接比較。 7.透過觀察和討論，察覺和認識遞移律。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一～二週	第一單元 1000 以內的數	1 建立 1000 以內的數詞序列。 2.1000 以內的說、讀、聽、寫、做。 3.1000 以內數的位值、化聚。	1.以 1000 以內的量為起點重新口述布題，逐次累一、累十或累百，熟悉 1000 以內的數詞序列。 2.透過積木表徵數量，引導學生將 1000 以內的數分解

		4.認識 500 元和 1000 元的幣值及錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。 5.能用＞和＜的符號表示 1000 以內數量的大小關係。	成幾個百、幾個十和幾個一。 3.透過錢幣圖卡的操作，知道各種面值錢幣兌換的方法。 4.透過買東西活動引導學生計數指定錢數、比較 1000 以內兩量的多少、付錢、找錢。 5.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。
第三～四週	第二單元 三位數的加減	1.能理解加法直式計算，並使用加法直式解決三位數的加法問題(二次進位)。 2.能理解減法直式計算，並使用減法直式解決三位數的減法問題(一次退位)。 3.能連結加與減的關係，解決「被加數未知」和「被減數未知」的問題。 4.能做簡單的十位、百位數的加減估算。	1.透過具體物或圖像，進行三位數加一位數的加減法直式計算教學。 2.進行三位數加二位數、三位數加三位數的加減法直式計算。 3.使用線段圖及圖示引導學生理解題意，解決未知數的應用問題。 4.以生活經驗引導學生理解概數的意義。 5.生活情境中進行加減法估算。
第五～六週	第三單元 平面圖形	1.認識生活中物體上的平面、邊和角。 2.認識簡單平面圖形的邊、頂點和角，並點數個數。 3.認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 4.認識平面圖形的內部、外部及其周界。 5.認識周長，並能做周長的實測與計算。	1.透過觀察盒子，認識生活中物體的角、平面與邊。 2.透過觀察三角形圖卡，認識簡單平面圖形的邊、角和頂點，並點數圖形上邊、角和頂點的數量。 3.透過測量，認識正三角形，並利用正三角形 3 邊等長的性質。 4.透過測量，知道正方形邊長相等和長方形的邊長關係。 5.透過觀察和討論，認識周界，及簡單封閉圖形的內、外部。 6.透過觀察和討論，進行連加或乘法算式，計算正方形與長方形周長的解題活動。 7.透過觀察和討論，點數和計算方格紙上圖形的周長。
第七～八週	第四單元 年、月、日	1.認識年、月、日的關係。 2.認識大月、小月。 3.認識平年、閏年。 4.能查月曆與點數日數。 5.能做年和月的化聚。 6.認識一星期。	1.透過查年曆，知道一年有 12 個月，連續 12 個月是一年。 2.透過查月曆，知道每個月的天數，認識大月和小月，並透過觀察每年 2 月的天數，認識平年和閏年。 3.透過查月曆，點數指定日數後的日期。 4.透過查月曆知道一星期有 7 天。

		7.能查月曆做月、日和星期的化聚。	5.透過查月曆，知道每個月大約有 4 星期。 6.以課本情境重新布題，讓學生進行星期和日數的化聚。
第九～十週	第五單元 乘法	1.能解決 10、1、0 的乘法問題。 2.能在具體情境中，認識乘法交換律。	1.透過觀察和討論讓學生製作 10 的乘法表。 2.透過觀察和討論讓學生製作 1、0 的乘法表。 3.透過課本情境，察覺不管什麼數乘以 0 結果都是 0。 4.透過矩陣型情境，引導學生認識乘法交換律。 5.教師揭示乘法百格表掛圖，指導學生認識被乘數和乘數在表上的位置，讓學生完成九九乘法表。
第十一～十二週	第六單元 兩步驟應用問題	1.能在具體情境中，解決兩步驟問題(先乘後加、減，不含併式)。 2.能在具體情境中,解決兩步驟問題(先加、減後乘，不含併式)。	1.以課本情境布題，引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再加的兩步驟問題。 2.以課本情境布題，引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再減的兩步驟問題。 3.以課本情境布題，引導學生透過具體情境，解決先加再乘的兩步驟問題。 4.以課本情境布題，引導學生透過具體情境，解決先減再乘的兩步驟問題。
第十三～十四週	第七單元 公尺和公分	1.認識公尺，了解公尺和公分的關係，並進行公分和公尺的單位換算。 2.透過實測培養長度的量感，並進行估測。 3.能解決以公尺為單位的長度加減及乘法問題。	1.透過做出 1 公尺的直尺,讓學生認識 1 公尺等於 100 公分，並透過操作 1 公尺的尺，培養 1 公尺的量感。 2.測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。 3.以課本情境重新布題，讓學生進行「公分」和「公尺」的化聚。 4.以課本情境布題，透過觀察和討論，進行公尺的加、減、乘等問題。
第十五～十六週	第八單元 分類與立體形體	1.能對生活中的事物做分類，並進行大分類下的小分類。 2.認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數。 3.認識正方體和長方體的邊與邊、面與面的關係。	1.透過操作將進行圖卡的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。 2. 透過觀察與分類，認識正方體和長方體。 3.過點數知道正方體頂點和邊的個數，並透過測量正方體的每條邊，發現正方體的每條邊長相等的性質。 4.透過描下正方體的每個面，發現正方體面的個數和各面的形狀和大小關係。 5.透過點數知道長方體面、頂點和邊的個數，並透過描下長方體的每個面，發現長方體面的個數和各面的

			形狀及個數關係。
第十七～十八週	第九單元 分分看	1.能使用連減、連加或乘法，解決包含除問題。 2.能操作具體物解決等分除問題。 3.能使用圖像表徵解決等分除問題，進而使用乘法算式記錄解題過程。	1.透過分裝多個具體物的活動，解決包含除問題。 2.透過圖像及畫圈的方式，引導學生用減法算式或乘法算式記錄包含除問題的解題過程。 3.透過等分具體物，了解平分的概念。 4.透過圖像表徵，用「一次 1 個人分 1 顆」的方式，解決等分除問題，並用算式記錄解題過程。 5.以課本情境布題，引導學生利用類似估商的方法，用乘法算式記錄等分除問題的解題過程。 6.用乘法算式記錄解決等分除的問題。
第十九～二十週	第十單元 分數	1.在連續量的情境中，認識平分的意義。 2.在連續量的情境中，認識單位分數的意義，含分子、分母的用語。 3.能比較特定單位分數的大小(1/2、1/4、1/8)。	1.以課本情境布題，學生透過觀察、討論和操作，知道「平分」的意義和自己的分法。 2.透過觀察、討論和操作，進行連續量的平分活動。 3.說明分數的意義，分數的記法與寫法，學生透過觀察和討論，進行單位分數的報讀。 4.以課本情境布題，學生透過操作進行單位分數的比較。

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 3：6 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