

嘉義縣中埔鄉社口國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域二年級課程教學進度總表 設計者：張玉巍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材康軒第三、四冊

二、本領域每週學習節數：■外加 2 節 □抽離

三、教學對象：自閉障礙 2 年級 1 人學障 2 人共計 3 人「簡化」、「減量」、「分解」、「替代」及「重整」

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-B2 具備基礎報讀、製作基本統計表之能力。</p> <p>C 社會參與： 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>特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並</p>	<p>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。</p> <p>n-I-2理解加法和減法的意義，熟練基本加減法更進一步進行兩步驟加減列式並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>n-I-4 理解九九乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p> <p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>n-I-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>n-I-9認識時刻與時間常用單</p>	<p>N-1-1一百(千)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」、「十」與「百」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。操作建立應用 18/200 以下時之計算習慣，如「1-9」/「1-1000」與「1-9」/「1-1000」的加減法。(分、重)</p> <p>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。(簡)</p> <p>N-1-2加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。教師舉生活實際經驗用多種實際物進行點數並在點數操作中融入使用夾子夾取用說明加減計算的合理性。(簡、替)</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。(簡、替)</p> <p>N-1-3 加減法與兩步驟加減：以掛圖、實物或是錢幣操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算之應用解題或是將</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能認識 100/1000 以內的數並明瞭順序前後的關係在解題建立清晰觀念。 能理解 100/1000 以內的數字，並運用 18/200 以內的數字進行加法、減法與大小的比較。 能實際透過操作認識大，小；多、寡直線和曲線。 能認識平面圖形(長方形、三角形正方形)與立體形體(立方體長方體)的邊角頂點面進行分類。 能進行生活中常見物品的長度相對比較公尺及公分進行實測與估測。 能認識生活中常見的錢幣並作為(加乘法)(進退位)的先備概念運用。 能使用常用時間用語(例如： 	<ol style="list-style-type: none"> 觀察評量： 實際上課表現能遵守規則。 檔案評量： 完成學習單、紙本作業。回家作業能獨立完成達 80%。 依照校內定期評量的期程進行調整試卷的評量。 口頭評量： 能在教師提問時做出適當的回應。 數 3-4 冊是所有數學的基礎課程及認識，在當事者無認知能力過

<p>具有生活所需的 基礎數理、肢體及藝術等符號知能</p>	<p>位。(減) 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。 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。 特學 2-I-1 遵守學習規範。 特學 3-I-3 在指導下進行學習活動或運用學習工具。</p>	<p>生活情境文字題轉列成算式計算。(重) 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(重) N-1-4 解題:拓過學生生活情境最真實之錢幣其幣值為1元、5元、10元、50元、100元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢與買賣。認識數字順序、大小及相應幣值錢幣並融入實際至7-11買東西更進一步轉化成數學算式加減觀念(替) N-2-4 解題:簡單加減估算。具體生活情境百位數估算為主。 N-1-5 長度(同 S-1-1):以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)與實測與估測之間的進行。(替) 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。 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-1-6 日常時間用語:以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」;「明天」、「今天」、「昨天」;「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。(分) 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。(不調整)</p>	<p>月、日、星期幾、上午、中午、下午和晚上)和認讀整點、半點與幾分的時刻,與時間加減計算。 8. 能進行簡單「正」字畫計,來進行統計。 9. 需要使其教學對象清楚2、5、10為一數的技能,方便進行統計計數。 10. 能進行分數的計值。</p>	<p>度低下的情況下,不宜減量宜建立</p>
------------------------------------	--	---	--	------------------------

S-1-1 長度（同 N-1-5）：以操作活動為主，認識長度的不同單位「公分」與「公尺」。單位認識、直接比較、間接比較（含個別單位），加入實測與估測的活動訓練學生建立較為精準的單位直覺。（不調整）

S-1-2 形體的操作：認識平面圖形與立體形體，以摸索操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。（重）認識邊、角與頂點的特質。

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。（重）

S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度線段作圖。

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。（減）

R-1-2 兩數相加的順序不影響其和：加法交換律。可併入其他教學活動。（分）

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。（減）

R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。

D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，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。（減）

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。（減）

		<p>特學A- I -3 提示或指導語。</p> <p>特學C- I -2 學習活動或工具的示範。</p> <p>特學D- I -2 可檢核的學習項目或學習活動。</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1-2週	單元一 200 以內的數	1. 100-200的數字順序及比較大小	<p>1. 操作真實錢幣加總兌換1元、5元、10元、50元與100元。以操作活動為主。容許多元策略，協助建立數感，包含已學習之1-200值。</p> <p>2. 認識位數(百位)(十位)(個位)的位數加減的初步概念</p>
第3-4週	單元二 二位數的直式加減	<p>1. 能透過觀察與引導，覺察數字的簡單規律。</p> <p>2. 能用位值順序理解排序與數量。</p> <p>3. 能用位值進行直式加減計算</p>	<p>1. 實際操作數字串珠並找出數字順序前後規律。</p> <p>2. 精熟數字序列。</p> <p>1-2 能將橫式轉換直式並進行直式進退位計算。</p>
第5-6週	單元三 量長度	<p>1. 能透過相對比認識長與短相對性質。</p> <p>2. 能透過比較解答長短的問題。</p> <p>3. 透過公制長度工具進行測量與比較。</p>	<p>1. 認識公分、公尺</p> <p>2. 透過操作建立相對長度辨識能力。</p>
第7-8週	單元四加減關係與應用	<p>1. 1-30的唱數、寫數字、拿出正確的數量。</p> <p>2. 表示數量也能懂順序排序</p> <p>3. 能進行累加、連減或加減兩步驟的計算。</p>	<p>1. 操作加總兌換1元、5元、10元、50元與100元。以操作活動為主。容許多元策略，協助建立數感，包含已學習之1-100值。</p> <p>2. 透過買賣購物的經驗協助判讀題目並能正確依照題意，列出算式。</p>
第9-10週	單元五 面積的大小比較	<p>1. 能將生活中的物品的平視形狀並能判讀。</p> <p>2. 能圖形利用直接對比方式進行大小直接比較。</p> <p>3. 能使用格子進行間接大小比較</p>	<p>1. 透過重疊、認識平面的圖形及其大小。</p> <p>2. 將移做教具透明方格透明膠片進行圖形大小點數計算。</p>

			3. 透過直接與間接(未達1格視為0.5格方式)計算比較能進行面積大小計算判定。
第11-13週	單元六 兩步驟的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識1000以內的數並且進行3位數的加減。 2. 認識位數，也能比較大小。 3. 能進行兩步驟(乘加)(乘減)(加乘)(減乘)列式計算 4. 能將題目的文字正確地轉化為數學算式，並正確進行計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 真實錢幣幣操作，引導學生認識幣值並報讀數字 2. 根據買賣購物引導學生認識[加乘]、(乘加)。 3. 根據買賣購物引導學生認識[減乘]、(乘減)。 4. 要求學生須將數量與價格區分清楚，在計算時要 5. 求單位相同才能進行加減；價格相同才能乘數計算。
第14-15週	單元七 2.5.4.8的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能清楚了解乘數為1-10順序與倍數。 2. 能寫出連加的加法式子。 3. 能順利且精熟背誦2548乘法表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際購物操作連加法。 2. 喚醒從小幼兒園到今精熟5-10-15-100...的倍數。 3. 喚醒從小幼兒園到今精熟2(偶數)的倍數。 4. 說明乘法是相同的價格不同數量所得的價格
第16-17週	單元八幾時幾分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識時鐘並能整點報讀。 2. 能認識「時針」與「分針」並了解時間先後與循環。 3. 能答0-5-10-15.....5數的好朋友。 3. 能認識並報讀幾時?幾分? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以5的倍數進行布題，認識0-60以內的點數。 2. 能從時針區分點鐘。 3. 能以5的倍數點屬分針幾分鐘。 4. 能報讀時鐘幾時幾分並初步計算時間 5. 操作教具認識時鐘。 6. 以生活情境進行解釋時間的先後。
第18-19週	單元九 3、6、9、7的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能清楚了解乘數與被乘數。 2. 能寫出連加的加法式子。 3. 能順利且精熟背誦3697乘法表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過抽查朗誦精熟十十乘法。 2. 說明乘法是相同的價格不同數量所得的價格 3. 精熟九九乘法的精熟背誦
第20-21週	單元十 容量與重量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識大小關係與遞移律：「$>$」與「$<$」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。 2. 能知道量的直接比較、間接比較(含個別單位) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 會使用「$>$」與「$<$」符號 2. 教師教導使用大中小蹺蹺板用「$>$」與「$<$」符號做出大中小間接123比序。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第1-2週	單元一 1000 以內的數	1. 能精熟念出2、5、10的倍數。 2. 能1-1000唸出來。 3. 能精熟位數的化聚與表徵。	1. 喚醒舊記憶，引導學生想起1-200再以生活情境做200-1000的數字延伸。 2. 以精熟數字感為主認識50與2、5、10倍數。 3. 認識1-1000並能比較大小。
第3-4週	單元二 三位數的加減	1. 能進行三位數的加法與減法。 2. 能進行加減法的驗算(減、簡)。	1. 能依照題目題意列出正確算式並進行計算。 2. 引導學生將三位數的加減法導入算式 3. 可進行直式的進退位心算。 3. 透過(總價)減去法(數量x價格)了解該單元學習重點。
第5-6週	單元三 平面圖形	1. 能認識正方形、三角形和長方形。 2. 能理解簡單統計計數。	1. 透過教具操作與觀察，了解正方形三角形、圓形與長方形並能準確說出來。 2. 能做統計計數的動作。 3. 能做[5]的倍數[正]字為5的統計累計與報讀。
第7-8週	單元四 年、月、日	1. 認識1年有12月(大小月)、一星期有七天。 2. 知道年、月、星期與日的關係，了解一星期第一天是星期天。 3. 能看月曆計算日期區分明日與昨日報讀時間。	1. 透過操作月曆認識(昨日今日明日星期幾)。 2. 引導學生進行時間加減法並達成以月曆進行統計。 3. 能看懂月曆，進行時間的計算與推論。
第9-10週	單元五 乘法	1. 能解決被乘數為10、1、0的乘法問題。 2. 能認識兩數相乘的乘數與被乘數互換不影響其積的性質。 3. 熟練十十乘法。	1. 精熟10倍、1倍與0的乘法且精熟十十乘法的精熟背誦。 2. 說明乘法是相同的價格不同數量所得的價格
第11-13週	單元六 兩步驟應用問題	1. 透過超商購物經驗了解加和乘的兩步驟問題 2. 透過超商購物經驗了解減和乘的兩步驟問題	1. 透過超商購物經驗了解加和乘的兩步驟問題並正確立出算式。 2. 透過超商購物經驗了解減和乘的兩步驟問題並正

			<p>確立出算式。</p> <p>3. 能將算式計算結果逆推作為驗算。</p>
第14-15週	單元七 公尺和公分	<p>1. 能透過操作與觀察進行長度估測與實測。</p> <p>2. 能使用直尺進行測量長度。</p> <p>3. 認識公分與公尺</p>	<p>1. 透過教具進行間接的長度比較。</p> <p>2. 理解長度的單位公分。</p> <p>3. 理解長度公分與公尺的關係</p> <p>4. 利用(逗號)能進行長度的報讀與加減計算</p>
第16週	單元八 分類與立體形體	<p>1. 在平面圖形認識邊、角與頂點；認識長方體立方體</p>	<p>1. 學生透過真實教具操作，引導學生學會[上下前後左右]上下+四方的觀念。</p> <p>2. 透過真實教具操作，引導學生立體形體並報讀面、邊、頂點與角數目</p>
第17-18週	第九單元分分看	<p>1. 能了解平分的意象與概念。</p> <p>2. 能了解單價x數量=總價進行反推</p> <p>2. 精熟十十乘法順逆推算</p>	<p>1. 精熟十十乘法</p> <p>2. 認識平分、等分透過(分)與[堆]了解除法原理。</p> <p>3. 能用乘法表找出正確答案。</p>
第19-20週	第十單元分數	<p>1. 能認識了解平分的意象與概念。</p> <p>2. 認識分數，也能區分分母、分子。</p>	<p>1. 根據分數數字，引導學生寫出國字。</p> <p>2. 根據分數國字，引導學生寫出數字。</p> <p>3. 引導學生分數的在分子固定情況下，分母越大齊質越小數。</p> <p>4. 能將題目的圖形正確地塗滿為分數指定之數，並正確進行比較大小。</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