

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 1 年級組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 林佳勇

- 一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林數學
- 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 1 節
- 三、教學對象：自閉症 1 年級 1 人、智障 3 年級 1 人，共 2 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-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 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-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>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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 理解乘法的意義，熟練十乘乘法，並初步進行分裝與分分的除法活動。</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位。</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。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p>	<p>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。</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。</p> <p>N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。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。</p> <p>N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。</p> <p>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」。</p> <p>S-1-1 長度：以操作活動為主，初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</p>	<p>1. 能認識一百以內數的位值結構，做為四則運算之基礎。</p> <p>2. 能認識加法和減法的意義、計算，並能熟練的應用。</p> <p>3. 能認識長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>4. 能認識時刻與時間常用單位。</p> <p>5. 能認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>6. 能認識與應用運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>7. 能認識分類的模式、蒐集方法，並做簡單的呈現與說明。</p>	<p>1. 學生平時學習評量採動態評量與實作評量，運用上課時觀察學生表現、實際操作、口語回答、紙筆作答等多元評量方式進行。</p> <p>2. 定期評量使用原班試卷，嚴重學習落後的學生由資源班評量，盡可能讓學生獨力作答，必要時由教師評估題型及狀況提供報讀、延長時間等協助。</p>

	<p>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。</p> <p>三年級學生</p> <p>n-II-1 理解 20 以內的數和位值結構及加減法的運算。(簡化)</p> <p>n-II-4 應用加減計算解決 20 元以內的日常生活問題。(簡化)</p> <p>n-II-6 認識日常生活中簡單的分數。(簡化)</p> <p>n-II-8 在數線標示整數並做比較。(簡化)</p> <p>n-II-9 認識日常生活中長度的常用單位。(簡化)</p> <p>n-II-10 認識日常生活常用的時間與時刻單位。(簡化)</p> <p>r-II-3 理解加法的算式與計算規則。(簡化)</p> <p>r-II-4 理解減法的算式與計算規則。(簡化)</p> <p>d-II-1 認識日常生活中的一維表格、二維表格。(簡化)</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。</p> <p>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。</p> <p>R-1-2 兩數相加的順序不影響其和：加法交換律。(簡化)</p> <p>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。(簡化)</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
第一~三週	一、10 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 能依序唱出 1~10 的數詞，並透過數數活動確定 10 以內的數量。 能做 10 以內各數的形、音、量的連結，並寫出數字。 能使用具體物表徵 10 以內的數量。 	<p>1~5 的數</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過情境，引導學生認識 1~5 的數 經由數數活動確定數量後，請學生找出 1~5 的數字貼紙與其對應 讓學生做出 1~5 數與量的對應練習 讓學生對應手指的數量寫出數字 1~5 <p>6~10 的數</p> <ol style="list-style-type: none"> 使學生透過情境，認識 6~10 的數 經由數數活動確定數量後，請學生找出 6~10 的數字貼紙與其對應 讓學生做出 6~10 數與量的對應練習 讓學生對應手指的數量寫出數字 6~10 <p>點數與對應</p> <ol style="list-style-type: none"> 引導學生一邊點數一邊唱數，點數出總數量後，再寫出數字。
第四~五週	二、比長短	<ol style="list-style-type: none"> 透過直觀比較，能判斷兩個物件之間的長短（含直線物件、曲線物件）。 	<p>比長短</p> <ol style="list-style-type: none"> 藉由題目中的情境，讓學生認識什麼是「長」

		<p>2. 能認識直線和曲線。</p> <p>3. 能理解物件長短的比較需要在同一個起點下進行。</p> <p>4. 能知道高矮也是一種長度，並會做直接比較。</p> <p>5. 能知道厚薄也是一種長度，並會做直接比較。</p> <p>6. 能透過長度的複製做間接比較。</p>	<p>2. 讓學生直觀的比較兩物件的長。</p> <p>3. 以跳繩情境，引導學生認識曲線與直線。</p> <p>4. 以跳繩為例，進行直線與曲線的長短比較</p> <p>5. 認識直線與曲線的長短比較的方法。</p> <p>高矮與厚薄</p> <p>1. 老師介紹身高高矮的比較的方法</p> <p>2. 讓學生了解物品的厚薄，並介紹比較厚薄的方法</p> <p>比一比</p> <p>1. 引導學生使用物品複製直線物的長度，做間接比較的方法。</p> <p>2. 引導學生使用物品複製曲線物的長度，做間接比較的方法。</p> <p>3. 引導學生使用物品複製直（曲）線物的長度，透過遞移比較長度。</p>
第六~七週	三、順序與多少	<p>1. 能以序數詞描述 10 以內序列事物的位置和先後關係。</p> <p>2. 能分辨序數與量的不同。</p> <p>3. 能比較 10 以內兩個量的多少。</p>	<p>數的順序</p> <p>1. 引導學生認識 1~10 的數詞序列，熟習數詞序列的前後關係</p> <p>2. 學生練習從 10 開始倒數</p> <p>第幾個</p> <p>1. 引導學生用序數詞描述 10 以內序列物件的位置，並分辨序數與量</p> <p>2. 引導學生利用左右來描述排序</p> <p>比多少</p> <p>1. 引導學生透過一對一對應，解決 10 以內兩量的比較</p> <p>2. 教導學生使用畫○表示數量，比較多少</p> <p>3. 教導學生自製表徵來比較 10 以內的數</p>
第八~十週	四、分與合	<p>1. 能解決 10 以內各數量的合成、分解問題（和數、差數為 10 以內）。</p> <p>2. 能用語言描述 10 以內各數量的合成、分解問題的解題過程和結果。</p> <p>3. 認識並使用 0。</p>	<p>分分看</p> <p>1. 引導學生透過活動，認識分和合的表徵</p> <p>2. 引導學生解決 7 的分解活動</p> <p>合起來</p> <p>1. 引導學生解決 6 的合成問題</p> <p>2. 引導學生解決 8 的合成問題</p> <p>3. 引導學生解決 9 的合成問題</p> <p>0 的認識</p> <p>1. 引導學生透過從有到無的情境認識 0</p> <p>2. 引導學生認識記錄有 0 的分合</p> <p>分與合</p> <p>1. 引導學生透過操作解決分解與合成的問題</p> <p>2. 透過操作活動，練習 10 的合成與分解</p>
第十一~十二週	五、認識形狀	<p>1. 透過實物的堆疊與滾動，認識平面與曲面，並做簡單分類活動。</p> <p>2. 利用描繪立體形體的面，仿製簡單平面圖形，認識長方形、正方形、三角形和圓形。</p>	<p>堆疊與分類</p> <p>1. 引導學生利用生活中常見物品的形體做堆疊</p> <p>2. 引導學生利用物品堆疊與滾動的活動，認識平面與曲面的特性</p> <p>3. 認識立體形體的分類</p> <p>4. 引導學生觸摸並感覺立體形體的特性</p>

		<p>3. 將簡單平面圖形依形狀屬性做分類。</p> <p>4. 運用簡單平面圖形，進行拼圖及鑲嵌活動。</p>	<p>認識形狀</p> <p>1. 學習描繪物品的面，畫出平面圖形（正方形、長方形、三角形和圓形）</p> <p>2. 認識平面圖形的初步分類</p> <p>3. 認識簡單平面圖形的名稱</p> <p>形狀的分類</p> <p>1. 認識平面圖形的辨識與分類</p> <p>2. 學習點數指定的平面圖形</p> <p>3. 練習圖形鑲嵌拼貼</p>
第十三~十四週	六、10 以內的加法	<p>1. 在具體情境中，理解加法的意義。</p> <p>2. 能運用加法算式記錄加法問題。</p> <p>3. 能正確計算和為 10 以內的加法。</p> <p>4. 能解決生活中與加法相關的問題。</p>	<p>加法算式</p> <p>1. 引導學生以併加型問題認識加法算式。</p> <p>2. 引導學生以併加型問題認識加法算式。</p> <p>3. 引導學生以添加型問題認識加法算式。</p> <p>4. 引導學生以添加型問題認識加法算式。</p> <p>0 的加法</p> <p>1. 認識加數是 0 的加法算式。</p> <p>2. 認識被加數是 0 的加法算式</p> <p>加法練習</p> <p>1. 透過加法心算卡遊戲熟練加法。</p> <p>2. 引導學生找出和相同的心算卡</p> <p>3. 透過觀察加法算式與答案的規律。</p>
第十五~十六週	七、10 以內的減法	<p>1. 在具體情境中，理解減法的意義。</p> <p>2. 能運用減法算式記錄減法問題。</p> <p>3. 能正確計算差為 10 以內的減法。</p> <p>4. 能解決生活中與加、減法相關的問題。</p>	<p>減法算式</p> <p>1. 引導學生以拿走型問題認識減法算式</p> <p>2. 引導學生以減法算式紀錄拿走型問題</p> <p>3. 學習解決對應拿走型問題</p> <p>0 的減法</p> <p>1. 認識差是 0 的減法算式</p> <p>2. 認識減數是 0 的減法算式</p> <p>減法練習</p> <p>1. 透過減法心算卡遊戲熟練減法</p> <p>2. 練習找出差相同的減法心算卡</p> <p>3. 觀察減法算式與答案的規律。</p> <p>加一加、減一減</p> <p>1. 觀察題目情境，選擇使用加法或減法解題</p>
第十七~十八週	八、30 以內的數	<p>1. 認識 11~30 各數，能正確數數、讀數和寫數。</p> <p>2. 能用具體物表徵 30 以內的數量。</p> <p>3. 能建立 30 以內數詞序列概念及序數概念。</p> <p>4. 能進行 30 以內的數大小比較。</p>	<p>數到 20</p> <p>1. 知道數字 11~13 代表的量，並讀寫數字</p> <p>2. 知道數字 14~20 代表的量，並讀寫數字</p> <p>3. 學會 11~20 的倒數</p> <p>數到 30</p> <p>1. 知道數字 21~30 代表的量，並讀寫數字</p>

			2. 學會 21~30 的倒數 3. 知道整十計數的簡便性 4. 做出 21~30 數與量的對應 數的順序 1. 進行順數或倒數的活動，建立 30 以內數詞序列概念 2. 能使用序數詞描述位置的前後和先後關係 數的比較 1. 透過具體圖像做量的多少的比較與數的大小比較
第十九~二十一週	九、時間	1. 能區分日常生活事件發生的先後順序，並比較事件發生時間的長短。 2. 結合生活經驗學會看鐘錶；會認讀整點、半點的時刻。 3. 能使用常用時間用語（例如：上午、中午、下午和晚上）。	事件的先後 1. 練習事件發生先後時間序的判斷 2. 練習比較事件發生時間的長短 幾點鐘 1. 認識時鐘在生活上的需求 2. 認讀整點時刻 3. 認讀整點時刻並結合生活時間用語報讀 幾點半 1. 認讀半點時刻 2. 認讀半點時刻並結合生活時間用語報讀 我的一天 1. 熟悉整點、半點的認讀。 時間的前後 1. 報讀指定鐘面後 1 小時的時刻 2. 報讀指定鐘面前 1 小時的時刻

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一~三週	一、20 以內的加法	1. 能正確計算和為 20 以內的加法。 2. 理解加法交換律。 3. 熟練基本加法並觀察加法算式的規律。	基本加法 1. 察覺整十的數和一位數相加，會形成規律。 2. 透過併加型問題理解「湊十」對計算進位加法的簡便性。 3. 理解將加數「湊十」對計算進位加法的簡便性。 4. 透過併加型問題理解「湊十」對計算進位加法的簡便性。 5+6 和 6+5 1. 引導學生認識加法交換律 加法算式的規律 1. 引導學生察覺加法算式的規律：被加數(加數)不變時，加數(被加數)多(少)1，和就會多(少)1。 2. 引導學生察覺加法算式的規律：被加數不變時，加數多 1，和就會多 1。加數不變時，被加數少 1，和就會少 1。 3. 透過排心算卡，引導學生察覺加法算式間的規律。 4. 引導學生操作貼紙觀察心算卡排列的規律，完成心算卡排列。

第四~五週	二、長度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能間接比較物件的長短。 2. 能以個別單位測量與比較物件的長短。 3. 能以個別單位做長度的合成分解。 	<p>量長度，比一比</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識間接比較高度。 2. 認識間接比較長度 3. 認識一物件兩邊長的比較方法 4. 認識長度的個別單位複製 5. 引導學生使用個別單位測量進行長度比較 6. 認識在方格紙上比較物件的長短的方法 7. 認識點數線段比較物件的長短的方法 <p>長度的合成和分解</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識長度的合成 2. 透過閱讀簡單路線圖，進行長度合成。 3. 認識長度的分解問題
第六~七週	三、20 以內的減法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確計算被減數為 20 以內的減法。 2. 熟練基本減法並觀察減法算式的規律。 	<p>基本減法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生利用往下數解決兩位數減一位數問題。 2. 熟練十幾和一位數相減是整 10 的數的規律。 3. 引導學生透過拆數的方法做減法計算 4. 熟練被減數拆成 10 和某數，以 10 先減掉減數再和某數相加的計算策略。 <p>比比看</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生以畫○並列的方式，解決比較型比多問題。 2. 引導學生以畫○並列的方式，解決比較型不夠問題。 3. 認識比較型問題轉成拿走型問題。(多多少) 4. 認識比較型問題轉成拿走型問題。(少多少) 5. 解決比較型問題。 <p>減法算式的規律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 察覺減法算式的規律：被減數（減數）不變時，減數（被減數）多（少）1，差就會少 1。 2. 察覺減法算式的規律：被減數（減數）不變時，減數（被減數）多 1，差就會少（多）1。 3. 排心算卡，察覺減法算式間的規律。 4. 操作貼紙觀察心算卡排列的規律，完成心算卡排列。
第八~九週	四、100 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 100 以內的數詞序列、數量與數詞。 2. 認識「個位」和「十位」的位名，並能做 100 以內數的化聚。 3. 能比較 100 以內兩量的多少與兩數的大小。 4. 能以「兩個一數」和「五個一數」進行數數活動。 	<p>數到 100</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習從整十開始累 10，連續數至 100 2. 學習從整十開始累 1，連續數至 100 3. 學習從任意數開始累 10 <p>認識十位和個位</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練 10 個一數 2. 認識十位和個位 3. 認識十和一的化聚 <p>數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識十位數相同的兩數大小比較 2. 認識十位數不同的兩數大小比較

第十~十一週	五、形狀與形體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識形狀、大小一樣的圖形。 2. 複製形狀、大小一樣的圖形。 3. 依給定圖示，做簡單圖形的平面鋪設並進行設計。 4. 做簡單形體的立體排列與堆疊，並點數個數。 	<p>做圖形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識形狀大小一樣的圖形 2. 認識複製圖形的方法 <p>拼圖形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習拼出指定的圖形 <p>堆形體</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習堆疊指定的形體 2. 學習立體形體數一數 3. 學習堆積木
第十二~十三週	六、數數看有多少元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元錢幣，並做幣值的兌換。 2. 計數錢數並比較多少。 3. 使用錢幣解決生活中的付錢問題。 	<p>1、5、10 元</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 元、5 元和 10 元錢幣 2. 學習 1 元、5 元和 10 元的幣值兌換 3. 學習點數錢幣的總和 4. 認識 1 元、5 元、10 元的關係和換算 <p>50、100 元</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 50 元錢幣 2. 學習 50 元的幣值兌換 <p>怎麼付錢</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習用不同的錢幣組合付錢 2. 學習用半具體物表示錢幣並解決生活中的問題 3. 透過操作錢幣判斷錢數夠不夠
第十四~十五週	七、幾月幾日星期幾	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識、查看並報讀日曆和月曆，知道幾月幾日星期幾。 2. 認識今天、明天和昨天的用語及相互關係。 3. 透過查找月曆，進行日期的先後排序。 	<p>認識日曆</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識日曆 2. 學習報讀日曆 3. 認識今天、明天、昨天 <p>認識月曆</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識月曆 2. 學習報讀並查看月曆 3. 學習報讀節日及比較同一月分裡的日期先後順序 <p>月曆的應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識月曆上有幾個星期幾 2. 從今天、明天、昨天的關係查找日期 3. 找出指定日期月曆 4. 找出指定日期月曆並報讀
第十六~十七週	八、兩位數的加減法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解決 100 以內的加法問題。 2. 解決 100 以內的加減法應用問題。 	<p>兩位數的加法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用積木解決兩位數加一位數不進位的加法問題 2. 利用積木和錢幣解決兩位數加兩位數不進位的加法問題 3. 透過積木解決兩位數加一位數進位的加法問題 4. 透過錢幣解決兩位數和一位數進位的加法問題 5. 透過圖示解決兩位數和一位數進位的加法問題

			<p>兩位數的減法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生用積木操作兩位數減一位數不退位的減法問題 2. 引導學生用錢幣操作兩位數減一位數不退位的減法問題 3. 引導學生用 ⑩、① 操作兩位數減兩位數不退位的減法問題 4. 引導學生用 ⑩、① 操作兩位數減兩位數不退位的減法問題 5. 引導學生用語意轉換的方式，解決兩位數減兩位數不退位的比較型減法問題 6. 引導學生用 1 個 ⑩ 換 10 個 ① 的方式，解決兩位數減一位數，拿走型退位減法問題 7. 引導學生用 ⑩、① 解決兩位數減一位數退位的減法問題 <p>加一加，減一減</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習解決兩物價格合成的問題 2. 學習解決兩物的差價問題 3. 學習解決找錢的問題。 4. 學習解決買 2 個相同物品的付錢問題。
第十八~二十週	九、分類整理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將物品依照屬性做分類並記錄結果。 2. 將資料整理成統計表並報讀。 3. 熟練點數錢幣並比較多少。 4. 完成月曆並報讀。 5. 簡單分類報讀。 	<p>分類</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生以資源回收為例認識分類的方法 2. 引導學生依據物品分類的結果點數 <p>記錄</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識用不同的方式記錄，依據分類結果點數數量 <p>報讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生將畫記改為數字紀錄下來 2. 讓學生練習資料的整理與統計跟報讀

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. 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

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 2 年級組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 林佳勇

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一數學

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節

三、教學對象：學障 2 年級 2 人、智障 2 年級 2 人、3 年級 1 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
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-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。 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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 ※融入特殊需求-功能性動作訓練 特功-A1 發展並強化功能性動作技能及肢體活動能力，以建立生活基本能力，健全身體素質。	n-I-1 理解 20 以內的數和位值結構。(簡化) n-I-2 能做 20 以內的加減法運算。(簡化) n-I-3 應用加減法計算或估算解決 20 以內的日常生活問題。(簡化) n-I-4 能理解總和 20 以內累加的概念。(簡化) n-I-5 在日常生活解決加減法步驟應用問題。(簡化) n-I-7 理解日常生活中常見具體物的長短。(簡化) n-I-9 認識日常生活常用的時間與時刻單位。(簡化) s-I-1 認識日常生活中常見的幾何形體。(簡化) r-I-1 認識算式中的數、加號、減號、等號。(簡化) r-I-2 認識加法的運算規則。(簡化) r-I-3 認識減法的運算規則。(簡化) d-I-1 認識分類的模式。(簡化) 三年級學生 n-II-1 理解 20 以內的數和位值結構及加減法的運算。(簡化) n-II-4 應用加減計算解決 20 元	N-2-1-1 唱數(1-20)，如：唱數遊戲、數字接龍、數字配對、時鐘整點、電話數字等。(簡化、分解) N-2-1-2 點數(1-20)，如：玩具、書本的點數、點數日常生活中的物品等。(簡化、分解) N-2-1-3 數與量(1-20)，如：數玩具、書本、數日常生活中的物品、以實物、圖卡及畫圈記錄 20 以內的數量等。(簡化、分解) N-2-1-4 序列(1-20)，如：樓層(1 樓、2 樓、3 樓…)、時間(1 點、2 點、3 點……)、排隊(第一、第二、第三……)等。(簡化、分解) N-2-1-5 認識位值單位「個位」、「十位」。(簡化、分解) N-2-2 日常生活中總和 20 以內的加法計算與應用。(簡化) N-2-3 日常生活中被減數 20 以內的減法計算與應用。(簡化) N-2-4 應用估算解決 20 元以內的日常生活中的問題。(簡化) N-2-5-1 日常生活中會用 2 個 10 元錢幣買 20 元的物品。(簡化、分解)	1. 能認識 20 以內數的位值結構，做為四則運算之基礎。 2. 能認識加法和減法的意義、計算，並能熟練的應用。 3. 能認識長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 4. 能認識時刻與時間常用單位。 5. 能認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 6. 能認識與應用運算符號、關係符號、算式約定。 7. 能認識分類的模式、蒐集方法，並做簡單的呈現與說明。 ※融入特殊需求-功能性動作訓練 1. 能夠活動四肢關節做出指定動作。 2. 能夠在原地做登階的練習活動。 3. 能夠自己用正確的動作上下樓梯。	1. 學生平時學習評量採動態評量與實作評量，運用上課時觀察學生表現、實際操作、口語回答、紙筆作答等多元評量方式進行。 2. 學生定期評量使用資源班個別化試卷，盡可能讓學生獨力作答，在必要時由教師視狀況提供報讀、延長時間等協助。

	<p>以內的日常生活問題。(簡化)</p> <p>n-II-6 認識日常生活中簡單的分數。(簡化)</p> <p>n-II-8 在數線標示整數並做比較。(簡化)</p> <p>n-II-9 認識日常生活中長度的常用單位。(簡化)</p> <p>n-II-10 認識日常生活常用的時間與時刻單位。(簡化)</p> <p>r-II-3 理解加法的算式與計算規則。(簡化)</p> <p>r-II-4 理解減法的算式與計算規則。(簡化)</p> <p>d-II-1 認識日常生活中的一維表格、二維表格。(簡化)</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>特功 1-1 具備四肢與軀幹的關節活動能力。</p> <p>特功 2-1 具備維持身體姿勢技能。</p> <p>特功 2-2 具備改變身體姿勢技能。</p> <p>特功 2-4 具備移動技能。</p>	<p>N-2-5-2 日常生活中會購買不超過 20 元的物品。(簡化、分解)</p> <p>N-2-5-3 日常生活中 20 元錢幣的認識與數算。(簡化、分解)</p> <p>N-2-5-4 日常生活中 20 元以內幣值的購物活動。(簡化、分解)</p> <p>N-2-5-5 日常生活中運用總和 20 以內的加法進行購物。(簡化、分解)</p> <p>N-2-5-6 日常生活中運用被減數 20 以內的減法進行購物。(簡化、分解)</p> <p>N-2-8 日常生活中 20 以內一步驟加、減法之應用。(簡化)</p> <p>N-2-12 日常生活中具體物之容量、重量與面積比較的操作活動。(簡化)</p> <p>N-2-13 日常生活中整點鐘的認識與應用。(簡化)</p> <p>N-2-14 日常生活中例行活動之時間用語。(簡化)</p> <p>S-2-2-1 日常生活中實物的基本幾何形體之特徵。(簡化、分解)</p> <p>S-2-2-2 依據基本幾何形體的特徵的分類活動。(簡化、分解)</p> <p>R-2-1-1 目視比較數量的多少。(簡化、分解)</p> <p>R-2-1-2 用實物排列比較數的大小。(簡化、分解)</p> <p>R-2-1-3 透過直尺比較數的大小。(簡化、分解)</p> <p>R-2-1-4 直接比較數字的大小 (20 比 17 大)。(分解)</p> <p>R-2-2 兩數相加，順序改變不影響其和。(簡化)</p> <p>R-2-4 兩數相減，被減數與減數不可互逆的關係。(簡化)</p> <p>D-2-1 不同種類的分類。(簡化)</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p>		
--	--	---	--	--

		<p>特功 A-1 左/右上肢的關節活動。</p> <p>特功 A-2 左/右下肢的關節活動。</p> <p>特功 B-8 站姿的維持。</p> <p>特功 E-8 單一台階的踏上或踏下。</p> <p>特功 E-10 兩腳一階或一腳一階的上下樓梯。</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
第一~三週	1、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。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。 2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過累加 1 和累加 10 的方式，認識 200 以內的數。 2. 透過累加 1 和累加 10 的方式，認識 300 以內的數。 3. 累減 1 和累減 10 的方式，認識 300 以內的數。 4. 透過定位板認識「百位」的位名。 5. 進行 300 以內數的位值單位換算。 6. 能聽到數詞或看到數字拿出對應的具體量，進行 300 以內的做數活動。 7. 透過生活情境，進行 300 以內兩數的大小比較。 8. 認識 $>$、$<$ 符號，並能用 $>$、$<$ 來表示兩數大小的關係。 9. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。
第四~五週	2、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 100 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。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。 2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 用直式計算解決二位數一次進位的加法問題。 3. 能用 $>$、$<$ 和 $=$ 表示算式的大小。 4. 在具體情境中進行二位數的加法估算活動。 5. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。
第六~七週	3、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，能理解並說明其數值不同的原因。 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，能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作，能使用不同個別單位測量同一長度的物體。 2. 能理解同一長度使用不同個別單位測量，其數值不同的原因。 3. 透過白色積木和公分刻度尺，認識 1 公分的個別單位。 4. 以 1 公分為單位，進行物體長度的測量。 5. 以 1 公分為單位，進行長度的實測活動。 6. 以 1 公分為單位，用斷尺進行物體長度的測量。 7. 能畫出兩點間的線段，並用公分刻度尺測量其長度。 8. 以 1 公分為單位，進行長度的估測活動。 9. 在具體情境中，以公分為單位，解決長度的加減法問題。

		<p>數。</p> <p>2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>10. 能用公分刻度尺畫出指定長度的線段。</p> <p>運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第八~九週	4、二位數的減法	<p>1. 透過生活情境，用直式計算解決被減數在100以內的減法問題。</p> <p>2. 能理解加減互逆，並運用加減互逆關係進行減法的驗算與加、減法的解題。</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。</p> <p>2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>1. 透過拿走型情境，用直式計算解決二位數不退位的減法問題。</p> <p>2. 透過拿走型情境，用直式計算解決二位數退位的減法問題。</p> <p>3. 能理解加減互逆的關係。</p> <p>4. 能運用加減互逆關係，進行減法的驗算與加、減法的解題活動。</p> <p>5. 能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>6. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十~十一週	5、容量	<p>1. 認識容器、容量，並經驗容量、液量的概念。</p> <p>2. 進行容量、液量的直接比較。</p> <p>3. 進行容量、液量的間接比較和個別單位比較。</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。</p> <p>2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>1. 辨認各種裝水的容器。</p> <p>2. 透過逐次增加水量的活動，認識液量的初步概念。</p> <p>3. 透過增加水量到裝滿的活動，認識容量的初步概念。</p> <p>4. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量。</p> <p>5. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的容量。</p> <p>6. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的液量。</p> <p>7. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的液量。</p> <p>8. 能察覺液量的保留性。</p> <p>9. 透過操作活動，進行容量的間接比較。</p> <p>10. 進行容量個別單位的比較。</p> <p>11. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十二~十三週	6、2、5、4、8的乘法	<p>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、5、4、8的整數倍問題。</p> <p>2. 能熟悉2、5、4、8的乘法算式和口訣。</p> <p>3. 能利用乘法，解決生活中的問題。</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。</p> <p>2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。</p> <p>2. 透過單位量2的連加，建立2的乘法概念和認識乘法算式。</p> <p>3. 能讀出單位量為2的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>4. 透過單位量5的連加，認識5的乘法概念。</p> <p>5. 透過乘法算式的紀錄，認識被乘數、乘數和積。</p> <p>6. 能讀出單位量為5的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>7. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。</p> <p>8. 透過單位量4的連加，認識4的乘法概念。</p> <p>9. 能讀出單位量為4的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>10. 透過單位量8的連加，認識8的乘法概念。</p> <p>11. 能讀出單位量為8的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>12. 能用乘法解決生活中「單位量為2、5、4、8」的問題。</p> <p>13. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十四~十五週	7、幾時幾分	<p>1. 透過操作，認識鐘面上每1小格的時間是1分鐘。</p> <p>2. 以每小格1分鐘為單位，報讀鐘面上的時</p>	<p>1. 認識時針和分針。</p> <p>2. 認識鐘面上每1小格的時間是1分鐘。</p> <p>3. 以每小格1分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。</p>

		<p>刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。</p> <p>3. 透過操作，認識鐘面有 12 大格，每大格的時間是 5 分鐘。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。</p> <p>2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>4. 以每小格 1 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。</p> <p>5. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有 5 小格。</p> <p>6. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有 12 大格，每大格的時間是 5 分鐘。</p> <p>7. 以每大格 5 分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。</p> <p>8. 以每大格 5 分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。</p> <p>9. 透過觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間。</p> <p>10. 觀察鐘面，能知道幾小時或幾分鐘以後的時刻。</p> <p>11. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十六~十七週	8、3、6、7、9 的乘法	<p>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、6、7、9 的整數倍問題。</p> <p>2. 能熟悉 3、6、7、9 的乘法算式和口訣。</p> <p>3. 能利用乘法，解決生活中的問題。</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。</p> <p>2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。</p> <p>2. 透過單位量 3 的連加，認識 3 的乘法概念。</p> <p>3. 能讀出單位量為 3 的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>4. 透過單位量 6 的連加，認識 6 的乘法概念。</p> <p>5. 能讀出單位量為 6 的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>6. 透過單位量 7 的連加，認識 7 的乘法概念。</p> <p>7. 能讀出單位量為 7 的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>8. 透過單位量 9 的連加，認識 9 的乘法概念。</p> <p>9. 能讀出單位量為 9 的乘法算式並熟記乘法口訣。</p> <p>10. 能利用乘法，解決生活中「倍」的問題。</p> <p>11. 能利用乘法，解決生活中「單位量」的問題。</p> <p>12. 利用合作小組學習模式，體驗卡片乘法操作課程，熟稔九九乘法。</p> <p>13. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十八~十九週	9、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>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。</p> <p>2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>1. 透過觀察桌子，發現有尖尖的點、有桌角和邊緣是直直的，再經由物體的操作，認識邊、角、頂點。</p> <p>2. 認識三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。</p> <p>3. 認識正方形和長方形各有 4 個邊、4 個角和 4 個頂點。</p> <p>4. 透過認識三角形、正方形和長方形的邊、角和頂點後，知道多邊形有幾個邊、幾個角和幾個頂點。</p> <p>5. 透過三角形的邊長關係，認識正三角形的 3 個邊一樣長。</p> <p>6. 認識正方形有 4 個頂點、4 個角和 4 個相等的邊。</p> <p>7. 認識長方形有 4 個頂點、4 個角和 2 雙相等的邊。</p> <p>8. 透過遊戲，認識平面圖形的內部、外部與其周界。</p> <p>9. 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。</p> <p>10. 能實測平面圖形的邊長，並計算所有邊長總和，得知那就是周界的長度，也叫做周長。</p> <p>11. 能透過連加和乘法來計算周長。</p> <p>12. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>

第二十~二十一週	10、重量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識重量，並進行兩物重量的直接比較活動。 2. 在生活的具體情境中，認識遞移律，並用 $>$、$=$、$<$ 的符號來表示。 3. 能進行重量的個別單位比較。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠活動四肢關節做出指定動作，並數算次數。 2. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過用手掂物的活動，經驗重量的概念。 2. 天平進行重量的直接比較。 3. 透過操作，了解重量的保留概念。 4. 透過具體情境，理解 $A>B$，$B>C$，所以 $A>C$。 5. 能用個別單位表示物件的重量。 6. 能用個別單位比較物件的輕重。 <p>7. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
----------	-------	--	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一~三週	1、數到 1000	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 4. 認識和應用 500 元和 1000 元的錢幣。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過累加 100 和 10 的方式，認識 1000 以內的數。 2. 透過累加 1 的方式，認識 1000 以內的數。 3. 透過累減 100、10 和 1 的方式，認識 1000 以內的數。 4. 透過具體操作，進行 1000 以內的做數活動。 5. 透過畫 100、10 和 1，進行 1000 以內的做數活動。 6. 透過具體物操作，進行 1000 以內數的位值單位化聚活動。 7. 透過定位板操作，先比較百位來判斷 1000 以內兩數的大小。 8. 透過定位板位值概念，進行 1000 以內兩數的大小比較。 9. 利用 $>$、$<$ 符號來表示 1000 以內兩數的大小關係。 10. 透過具體物認識 500 元和 1000 元的錢幣。 11. 透過具體物的操作，認識 1000 元、500 元、100 元和 1 元的關係和換算。 12. 透過具體物的操作，點數 500 元、100 元和 1 元的錢幣。 13. 透過具體物的操作，應用 500 元、100 元和 1 元的錢幣。 <p>14. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第四~五週	2、加加減減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在生活情境中，解決二位數的加法問題，並用直式計算。 2. 在生活情境中，解決二位數的減法問題，並用直式計算。 3. 在生活情境中，進行二個數的連加解題活動，並用算式記錄過程。 4. 在生活情境中，進行二個數的連減、加減混合計算活動，並用算式記錄過程。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決三位數不進位的加法問題，並用直式計算。 2. 能解決二位數個位進十位的加法問題，並用直式計算。 3. 能解決三位數不退位的減法問題，並用直式計算。 4. 能解決二位數十位退個位的減法問題，並用直式計算。 5. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的連加問題。 6. 能在生活情境中，認識加法的結合律。 7. 能用結合律簡化計算，解決三個數的連加問題。 8. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的連減問題。 9. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的加減混合問題。 <p>10. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第六~七週	3、幾公尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 公尺，以 1 公尺為單位進行長度的估測、實測。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 公尺的個別單位。 2. 以 1 公尺為單位，進行長度的實測活動。

		<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>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p> <p>2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。</p>	<p>3. 以 1 公尺為單位，進行長度的估測活動。</p> <p>4. 透過具體活動的操作，了解公尺與公分的關係。</p> <p>5. 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>6. 在具體情境中，以公尺為單位解決長度的加法問題。</p> <p>7. 在具體情境中，以公尺為單位解決長度的減法問題。</p> <p>8. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第八~十週	4、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 和 1 的整數倍問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 10 的整數倍問題。</p> <p>3. 能在具體情境中，認識十十乘法表及應用。</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p> <p>2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。</p>	<p>1. 能透過生活情境，理解 0 和 1 的乘法意義。</p> <p>2. 能解決並用有乘號的算式記錄單位量為 0 的乘法問題。</p> <p>3. 能解決並用有乘號的算式記錄單位量為 1 的乘法問題。</p> <p>4. 能在解題活動中，察覺 0 乘以幾或幾乘以 0 時，積等於 0。</p> <p>5. 能在解題活動中，察覺 1 乘以幾或幾乘以 1 時，積等於和 1 相乘的數。</p> <p>6. 能透過生活情境，理解 10 的乘法意義。</p> <p>7. 能在解題活動中，察覺 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>8. 認識十十乘法表，並能找出被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>9. 能查乘法表，察覺乘數增加 1，積會增加 1 個被乘數。</p> <p>10. 能查乘法表，察覺乘數減少 1，積會減少 1 個被乘數。</p> <p>11. 能查乘法表，察覺 2 的乘法，積的個位數字是 0、2、4、6、8。</p> <p>12. 能查乘法表，察覺 5 的乘法，積的個位數字是 0、5。</p> <p>13. 能查乘法表，察覺 10 的乘法，積的個位數字是 0。</p> <p>14. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十一~十二週	5、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>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p> <p>2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。</p>	<p>1. 認識年曆。</p> <p>2. 透過年曆的查看和點算，認識 1 年有 12 個月。</p> <p>3. 透過年曆的查看和點算，知道 1~12 月每個月的天數。</p> <p>4. 透過月曆的查看和點算，認識 1 星期有 7 天。</p> <p>5. 查看月曆，進行以星期為單位的點算，知道一個月大約有 4 星期。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 透過觀察拳頭關節，記住一年的大月和小月。</p> <p>8. 查看年曆，知道平年的 2 月有 28 天，平年有 365 天。</p> <p>9. 查看年曆，了解閏年的 2 月有 29 天，閏年有 366 天。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 查看月曆，進行以日為單位的點算，能計算出跨月的總日數。</p> <p>12. 查看月曆，點數總日數，說出日期。</p> <p>13. 運用年和月的關係，點算或計算出幾年幾個月也就是幾個月。</p> <p>14. 運用年和月的關係，點算或計算出幾個月也就是幾年幾個月。</p> <p>15. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十三~十四週	6、兩步驟的乘法	<p>1. 能在具體情境中，解決加、減與乘的計算問題。</p> <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <p>1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。</p>	<p>1. 能在具體情境中，解決乘、加的計算問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決乘、減的計算問題。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決加、乘的計算問題。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決減、乘的計算問題。</p>

		2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。	5. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。
第十五~十六週	7、分東西	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3. 透過分裝和平分的解題過程，發現問題和乘法的關連。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過圈看具體物，進行分裝活動，並理解分裝的意義。 2. 透過花片及圖像表徵物操作，進行分裝活動，並理解分裝的意義。 3. 透過圖像表徵物操作，進行分裝活動，並用減法算式來記錄分裝的過程。 4. 透過圖像表徵物操作，進行分裝活動，並用乘法算式來記錄分裝的過程。 5. 透過公平的分配具體物的操作活動，理解平分的意義。 6. 透過每輪每次分配相同個數的具體物操作，進行平分活動，並理解平分的意義。 7. 透過花片的操作，進行平分活動，並用減法算式來記錄平分的過程。 8. 透過圖像表徵物的操作，進行平分活動，並用乘法算式來記錄平分的過程。 9. 透過分裝的情境解題過程，發現分裝問題和乘法的關連。 10. 透過平分的情境解題過程，發現平分問題和乘法的關連。 <p>11. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十七~十八週	8、單位分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在透過對分成 2、4、8 份的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。 2. 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。 3. 能在具體情境中，進行幾分之一分數的大小比較。 4. 透過分數卡片操作課程，熟習幾分之一的分數。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過具體操作，能將一個圓形物或方形物對分成 2、4 份。 2. 透過具體操作，能將一個線形物對分成 2、4 份。 3. 能理解平分的意義，並判別具體物是否平分。 4. 能將圓形物連續量平分成 2 份，其中的 1 份命名為二分之一，記作 $1/2$。 5. 能將圓形物連續量平分成 4、8 份，其中的 1 份命名為四分之一、八分之一，記作 $1/4$、$1/8$。 6. 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。 7. 能將線形的連續量平分成 3、6、7、9 份，其中的 1 份命名為三分之一、六分之一、七分之一、九分之一，記作 $1/3$、$1/6$、$1/7$、$1/9$。 8. 能在平分個物是連續量的具體情境中，進行指定單位分數的大小比較。 9. 利用合作小組學習模式，體驗分數卡片操作課程，熟習幾分之一的分數。 <p>10. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>
第十九~二十週	9、面的大小與立體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出平面。 2. 面的直觀比較。 3. 面的直接比較。 4. 面的複製。 5. 面的間接比較。 6. 認識正方體和長方體。 7. 認識正方體和長方體的構成要素。 8. 分類再分類。 <p>※融入特殊需求-功能性動作訓練</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠在原地做前後登階活動，並數算次數。 2. 能夠自己上下樓梯，並數算次數。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出教室哪裡有平平的面。 2. 宣告平面的定義。 3. 透過直觀活動，比較三個平面的大小。 4. 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。 5. 透過複製圖形的面，認識面的大小和熟悉面的概念。 6. 透過描繪複製圖形的面，間接比較圖形的大小。 7. 透過個別單位複製圖形的面，間接比較圖形的大小。 8. 進行簡單形體的分類，認識正方體並加以命名。 9. 進行簡單形體的分類，認識長方體並加以命名。 10. 透過簡單形體的操作，認識正方體、長方體的面、頂點和邊。 11. 認識正方體、長方體有 6 個面、8 個頂點和 12 個邊。 12. 了解正方體的每個邊都一樣長。 13. 了解長方體的邊有些一樣長，有些不一樣長。 14. 以操作活動為主，做分類、紀錄、呈現，說明與討論。 15. 運用幾何圖形和顏色作為分類標準，同時強化畫幾何概念和分類學習。 <p>16. 運用肢體活動暖身，登階動作鍛鍊腿部肌肉，數算次數練習數字順序。</p>

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 4A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：林佳勇

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一數學二年級

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：學障 4 年級 2 人，共 2 人(學習能力嚴重缺損)

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。	n-II-1 理解 1000 以內的數和位值結構及加減法的運算。(簡化)	N-4-1 1000 以內的數：含唱數、數量、位值及日常生活中的購物活動。	1. 能認識 1000 以內的數，理解數字位值的意義。	1. 學生平時學習評量採動態評量與實作評量，運用上課時觀察學生表現、實際操作、口語回答、紙筆作答等多元評量方式進行。 2. 學生定期評量使用資源班試卷，在資源班實施，並由特教教師視狀況提供必要協助。
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。	n-II-2 理解 2、5、10 的倍數。(簡化)	N-4-2 總和 100 以內之均分在日常生活中的應用，如：100 朵花平均分給 10 個人。每人可得到幾朵花？	2. 能理解加減計算的運算規則及步驟。	
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。	n-II-3 理解總和 50 以內之均分在日常生活中的應用。(簡化)	N-4-3 100 以內加減兩步驟的應用問題。	3. 能使用算式進行 100 以內的加減計算，並記錄下來。	
數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-II-4 應用加減計算或估算解決 100 元以內的日常生活問題。(簡化)	N-4-4 100 以內加減法進退位於日常生活的應用。	4. 能理解乘法的原理，背誦乘法表。	
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-II-5 在日常生活中解決 100 以內的加減法兩步驟之問題。(簡化)	N-4-6 日常生活中分數的概念。	5. 能運用乘法表，進行簡單的乘法計算。	
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。	n-II-6 認識日常生活中簡單的分數。(簡化)	N-4-8 100 以內的數線。	6. 能認識單位分數，用點數計算幾分之幾。	
	n-II-8 在數線標示整數並做比較與加減。(簡化)	N-4-9 日常生活中常用的長度單位。	7. 能解決生活中的兩步驟問題。	
	n-II-9 認識日常生活中長度的常用單位。(簡化)	N-4-13 日常生活中半點鐘的認識與應用，如：早上 6 點半要起床、下午 4 點半打球、中午 12 點半午休、晚上 7 點半看電視。	8. 能了解數線的意義。	
	n-II-10 認識日常生活常用的時間與時刻單位。(簡化)		9. 能認識日常生活中的長度單位，使用測量工具。	
	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。(簡化)	S-4-7、S-4-8 認識形體的特徵與性質。如三角形、正方形、長方形。(合併重整)	10. 能認識日常生活中的時間單位，報讀時間。	
	r-II-3 理解兩步驟問題的加法計算規則。(簡化)	R-4-1 兩步驟問題加法併式計算規則	11. 能認識常見的幾何圖形。	
	r-II-4 理解兩步驟問題的減法計算規則。(簡化)	R-4-2 兩步驟問題減法併式計算規則。	12. 能報讀常見的表格。	
	d-II-1 報讀日常生活中的一維表格、二維表格。(簡化)	D-4-1 日常生活中一維及二維表格的報讀。		

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	一、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. 透過累加 1 和累加 10 的方式，認識 200 以內的數。 2. 透過累加 1 和累加 10 的方式，認識 300 以內的數。 3. 累減 1 和累減 10 的方式，認識 300 以內的數。 4. 透過定位板認識「百位」的位名。 5. 進行 300 以內數的位值單位換算。 6. 能聽到數詞或看到數字拿出對應的具體量，進行 300 以內的做數活動。 7. 透過生活情境，進行 300 以內兩數的大小比較。 8. 認識 $>$、$<$ 符號，並能用 $>$、$<$ 來表示兩數大小的關係。
第三~四週	二、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. 用直式計算解決二位數一次進位的加法問題。 3. 直式計算解決和在 200 以內的二位數連續進位的加法問題。 4. 能用 $>$、$<$ 和 $=$ 表示算式的大小。 5. 在具體情境中進行二位數的加法估算活動。
第五~六週	三、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，能理解並說明其數值不同的原因。 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，能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作，能使用不同個別單位測量同一長度的物體。 2. 能理解同一長度使用不同個別單位測量，其數值不同的原因。 3. 透過白色積木和公分刻度尺，認識 1 公分的個別單位。 4. 以 1 公分為單位，進行物體長度的測量。 5. 以 1 公分為單位，進行長度的實測活動。 6. 以 1 公分為單位，用斷尺進行物體長度的測量。 7. 能畫出兩點間的線段，並用公分刻度尺測量其長度。 8. 以 1 公分為單位，進行長度的估測活動。 9. 在具體情境中，以公分為單位，解決長度的加減法問題。 10. 能用公分刻度尺畫出指定長度的線段。
第七~八週	四、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 100 以內的減法問題。 2. 能理解加減互逆，並運用加減互逆關係進行減法的驗算與加、減法的解題。 3. 能做二位數加法和減法的應用。 4. 能做二位數的減法估算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過拿走型情境，用直式計算解決二位數不退位的減法問題。 2. 透過拿走型情境，用直式計算解決二位數退位的減法問題。 3. 能理解加減互逆的關係。 4. 能運用加減互逆關係，進行減法的驗算與加、減法的解題活動。 5. 能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。 6. 在具體情境中進行二位數的減法估算活動。
第九~十週	五、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. 辨認各種裝水的容器。 2. 透過逐次增加水量的活動，認識液量的初步概念。 3. 透過增加水量到裝滿的活動，認識容量的初步概念。 4. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量。 5. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的容量。 6. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的液量。 7. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的液量。 8. 透過操作活動，進行容量的間接比較。

			9. 進行容量個別單位的比較。
第十一~十二週	六、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、5、4、8的整數倍問題。 2. 能熟悉2、5、4、8的乘法算式和口訣。 3. 能利用乘法，解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量2的連加，建立2的乘法概念和認識乘法算式。 3. 能讀出單位量為2的乘法算式並熟記乘法口訣。 4. 透過單位量5的連加，認識5的乘法概念。 5. 透過乘法算式的紀錄，認識被乘數、乘數和積。 6. 能讀出單位量為5的乘法算式並熟記乘法口訣。 7. 透過單位量4的連加，認識4的乘法概念。 8. 能讀出單位量為4的乘法算式並熟記乘法口訣。 9. 透過單位量8的連加，認識8的乘法概念。 10. 能讀出單位量為8的乘法算式並熟記乘法口訣。 11. 能用乘法解決生活中「單位量為2、5、4、8」的問題。
第十三~十四週	七、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. 透過操作，認識鐘面有12大格，每大格的時間是5分鐘。 4. 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。 5. 透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識時針和分針。 2. 認識鐘面上每1小格的時間是1分鐘。 3. 以每小格1分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 4. 以每小格1分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。 5. 透過鐘面上分針的操作，理解鐘面上每大格有5小格。 6. 透過鐘面上時針和分針的操作，認識鐘面有12大格，每大格的時間是5分鐘。 7. 以每大格5分鐘為單位，能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 8. 以每大格5分鐘為單位，能撥轉出指定幾時幾分的時刻。 9. 透過觀察鐘面圖，點數兩個時刻之間經過的時間。 10. 觀察鐘面，能知道幾小時或幾分鐘以後的時刻。
第十五~十七週	八、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、6、7、9的整數倍問題。 2. 能熟悉3、6、7、9的乘法算式和口訣。 3. 能利用乘法，解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。 2. 透過單位量3的連加，認識3的乘法概念。 3. 能讀出單位量為3的乘法算式並熟記乘法口訣。 4. 透過單位量6的連加，認識6的乘法概念。 5. 能讀出單位量為6的乘法算式並熟記乘法口訣。 6. 透過單位量7的連加，認識7的乘法概念。 7. 能讀出單位量為7的乘法算式並熟記乘法口訣。 8. 透過單位量9的連加，認識9的乘法概念。 9. 能讀出單位量為9的乘法算式並熟記乘法口訣。 10. 能利用乘法，解決生活中「倍」的問題。 11. 能利用乘法，解決生活中「單位量」的問題。
第十八~十九週	九、平面圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過簡單形體的操作，認識邊、角、頂點。 2. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 3. 認識平面圖形的內部、外部與其周界。 4. 能認識周長，並實測周長。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察桌子，發現有尖尖的點、有桌角和邊緣是直直的，再經由物體的操作，認識邊、角、頂點。 2. 認識三角形有3個邊、3個角和3個頂點。 3. 認識正方形和長方形各有4個邊、4個角和4個頂點。 4. 透過認識三角形、正方形和長方形的邊、角和頂點後，知道多邊形有幾個邊、幾個角和幾個頂點。

			5. 透過三角形的邊長關係，認識正三角形的 3 個邊一樣長。 6. 認識正方形有 4 個頂點、4 個角和 4 個相等的邊。 7. 認識長方形有 4 個頂點、4 個角和 2 雙相等的邊。 8. 透過遊戲，認識平面圖形的內部、外部與其周界。 9. 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。 10. 實測平面圖形的邊長，並將所有邊長總和計算後，得知那就是周界的長度，也叫做周長。 11. 能透過連加和乘法來計算周長。
第二十~二十一週	十、重量	1. 認識重量，並進行兩物重量的直接比較活動。 2. 在生活的具體情境中，認識遞移律，並用 $>$ 、 $=$ 、 $<$ 的符號來表示。 3. 能進行重量的個別單位比較。	1. 透過用手掂物的活動，經驗重量的概念。 2. 天平進行重量的直接比較。 3. 透過操作，了解重量的保留概念。 4. 透過具體情境，理解 $A > B$ ， $B > C$ ，所以 $A > C$ 。 5. 能用個別單位表示物件的重量。 6. 能用個別單位比較物件的輕重。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一~三週	一、數到 1000	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。 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。 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。 4. 認識和應用 500 元和 1000 元的錢幣。	1. 透過累加 100 和 10 的方式，認識 1000 以內的數。 2. 透過累加 1 的方式，認識 1000 以內的數。 3. 透過累減 100、10 和 1 的方式，認識 1000 以內的數。 4. 透過具體操作，進行 1000 以內的做數活動。 5. 透過畫 100、10 和 1，進行 1000 以內的做數活動。 6. 透過具體物操作，進行 1000 以內數的位值單位化聚活動。 7. 透過定位板操作，先比較百位來判斷 1000 以內兩數的大小。 8. 透過定位板位值概念，進行 1000 以內兩數的大小比較。 9. 利用 $>$ 、 $<$ 符號來表示 1000 以內兩數的大小關係。 10. 透過具體物認識 500 元和 1000 元的錢幣。 11. 透過具體物的操作，認識 1000 元、500 元、100 元和 1 元的關係和換算。 12. 透過具體物的操作，點數 500 元、100 元和 1 元的錢幣。 13. 透過具體物的操作，應用 500 元、100 元和 1 元的錢幣。
第四~五週	二、加加減減	1. 在生活情境中，解決三位數的加法問題，並用直式計算。 2. 在生活情境中，解決三位數的減法問題，並用直式計算。 3. 能做三位數的加減估算。 4. 在生活情境中，進行三個數的連加解題活動，並用算式記錄過程。 5. 在生活情境中，進行三個數的連減、加減混合計算活動，並用算式記錄過程。	1. 能解決三位數不進位的加法問題，並用直式計算。 2. 能解決三位數個位進十位、十位進百位、二次進位的加法問題，並用直式計算。 3. 能解決三位數不退位的減法問題，並用直式計算。 4. 能解決三位數十位退個位、百位退十位的減法問題，並用直式計算。 5. 在具體情境中進行三位數的加減估算。 6. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的連加問題。 7. 能在生活情境中，認識加法的結合律。 8. 能用結合律簡化計算，解決三個數的連加問題。 9. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的連減問題。 10. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的加減混合問題。

			<ul style="list-style-type: none"> 11. 能在生活情境中，用兩步驟解決一百零幾減幾的心算問題。 12. 能在生活情境中，用兩步驟解決三個數的加減混合問題（比較型）。
第六~七週	三、幾公尺	<ul style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 公尺，以 1 公尺為單位進行長度的估測、實測。 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。 3. 以 1 公尺為單位，進行長度的加減計算。 4. 理解長度的遞移關係。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 認識 1 公尺的個別單位。 2. 以 1 公尺為單位，進行長度的實測活動。 3. 以 1 公尺為單位，進行長度的估測活動。 4. 透過具體活動的操作，了解公尺與公分的關係。 5. 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。 7. 在具體情境中，以公尺為單位解決長度的加法問題。 8. 在具體情境中，以公尺為單位解決長度的減法問題。 9. 在具體情境中，理解長度的遞移關係。
第八~十週	四、0、1、10 的乘法	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 0 和 1 的整數倍問題。 2. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 10 的整數倍問題。 3. 能在具體情境中，認識十乘乘法表及應用。 4. 能在具體情境中，認識乘法交換律。 5. 能解決十幾乘以一位數的問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能透過生活情境，理解 0 和 1 的乘法意義。 2. 能解決並用有乘號的算式記錄單位量為 0 的乘法問題。 3. 能解決並用有乘號的算式記錄單位量為 1 的乘法問題。 4. 能在解題活動中，察覺 0 乘以幾或幾乘以 0 時，積等於 0。 5. 能在解題活動中，察覺 1 乘以幾或幾乘以 1 時，積等於和 1 相乘的數。 6. 能透過生活情境，理解 10 的乘法意義。 7. 能在解題活動中，察覺 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。 8. 認識十乘乘法表，並能找出被乘數、乘數和積的關係。 9. 能查乘法表，察覺乘數增加 1，積會增加 1 個被乘數。 10. 能查乘法表，察覺乘數減少 1，積會減少 1 個被乘數。 11. 能查乘法表，察覺 2 的乘法，積的個位數字是 0、2、4、6、8。 12. 能查乘法表，察覺 5 的乘法，積的個位數字是 0、5。 13. 能查乘法表，察覺 10 的乘法，積的個位數字是 0。 14. 能透過具體物，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。 15. 能藉著觀察十乘乘法表，認識被乘數和乘數可以交換的性質。 16. 能理解乘法交換律，用加法解決十幾乘以一位數的問題。
第十一~十二週	五、年月日	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過年曆、月曆的查看和點算，認識年、月、星期、日的關係。 2. 查看年曆，認識大月、小月、平年和閏年。 3. 查看月曆，進行以日為單位的點算，解決生活問題。 4. 運用年和月的關係，進行年和月的換算。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 認識年曆。 2. 透過年曆的查看和點算，認識 1 年有 12 個月。 3. 透過年曆的查看和點算，知道 1~12 月每個月的天數。 4. 透過月曆的查看和點算，認識 1 星期有 7 天。 5. 查看月曆，進行以星期為單位的點算，知道一個月大約有 4 星期。 6. 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。 7. 透過觀察拳頭關節，記住一年的大月和小月。 8. 查看年曆，知道平年的 2 月有 28 天，平年有 365 天。 9. 查看年曆，了解閏年的 2 月有 29 天，閏年有 366 天。 10. 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。 11. 查看月曆，進行以日為單位的點算，能計算出跨月的總日數。 12. 查看月曆，點數總日數，說出日期。 13. 運用年和月的關係，點算或計算出幾年幾個月也就是幾個月。

			14. 運用年和月的關係，點算或計算出幾個月也就是幾年幾個月。
第十三~十四週	六、兩步驟的乘法	1. 能在具體情境中，解決加、減與乘的計算問題。	1. 能在具體情境中，解決乘、加的計算問題。 2. 能在具體情境中，解決乘、減的計算問題。 3. 能在具體情境中，解決加、乘的計算問題。 4. 能在具體情境中，解決減、乘的計算問題。
第十五~十六週	七、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。 2. 透過分裝和平分的解題過程，發現問題和乘法的關連。 3. 在透過對分成 2、4、8 份的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。 4. 在已平分若干份的具體物情境中，對所得幾分之一的分數加以命名。	1. 透過圈看具體物，進行分裝活動，並理解分裝的意義。 2. 透過圖像表徵物操作，進行分裝活動，並用減法算式來記錄分裝的過程。 3. 透過圖像表徵物操作，進行分裝活動，並用乘法算式來記錄分裝的過程。 4. 透過每輪每次分配相同個數的具體物操作，進行平分活動，並理解平分的意義。 5. 透過圖像表徵物的操作，進行平分活動，並用乘法算式來記錄平分的過程。 6. 透過平分的情境解題過程，發現平分問題和乘法的關連。 7. 透過具體操作，能將一個圓形物或方形物對分成 2、4 份。 8. 透過具體操作，能將一個線形物對分成 2、4 份。 9. 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。
第十七~十八週	八、單位分數	1. 能在具體情境中，進行幾分之一分數的大小比較。 2. 透過合作小組學習，進行分數卡片操作課程，熟習幾分之一的分數。	1. 能在平分個物是連續量的具體情境中，進行指定單位分數的大小比較。 2. 利用合作小組學習模式，體驗分數卡片操作課程，熟習幾分之一的分數。 3. 能透過遊戲熟習分母 12 以內幾分之一的分數。
第十九~二十一週	九、面的大小與立體	1. 找出平面。 2. 面的直觀比較。 3. 面的直接比較。 4. 面的複製。 5. 面的間接比較。 6. 認識正方體和長方體。 7. 認識正方體和長方體的構成要素。 8. 分類再分類。	1. 找出教室哪裡有平平的面。 2. 宣告平面的定義。 3. 透過直觀活動，比較三個平面的大小。 4. 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。 5. 透過複製圖形的面，認識面的大小和熟悉面的概念。 6. 透過描繪複製圖形的面，間接比較圖形的大小。 7. 透過個別單位複製圖形的面，間接比較圖形的大小。 8. 進行簡單形體的分類，認識正方體並加以命名。 9. 進行簡單形體的分類，認識長方體並加以命名。 10. 透過簡單形體的操作，認識正方體、長方體的面、頂點和邊。 11. 認識正方體、長方體有 6 個面、8 個頂點和 12 個邊。 12. 了解正方體的每個邊都一樣長。 13. 了解長方體的邊有些一樣長，有些不一樣長。 14. 以操作活動為主，做分類、紀錄、呈現，說明與討論。

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. 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

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 4B 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：林佳勇

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林數學四年級

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 節

三、教學對象：學障 4 年級 2 人，共 2 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-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 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-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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>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>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-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。</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。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</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。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</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。認識體積。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並</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。</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。</p> <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「\approx」的使用。</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。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、</p>	<p>1. 能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做及加、減。</p> <p>2. 熟練四位數乘以一位數、三位數乘以三位數的直式計算。</p> <p>3. 認識「度」和量角器，用量角器畫角並做角度的加減，認識銳角、鈍角、旋轉角、平角與周角。</p> <p>4. 熟練四位數除以一位數、三位數除以二位數的直式計算，並用乘除互逆驗算答案。</p> <p>5. 認識「公里」，做公里和公尺的換算及大小比較，解決「公里」的加減與乘問題。</p> <p>6. 認識真分數、假分數和帶分數並做互換，能做同分母分數的大小比較並認識分數數線。</p> <p>7. 認識直角、銳角、鈍角，認識等腰、直角和正三角形性質，能畫三角形，了解全等的意義。</p> <p>8. 能用有括號的算式記錄兩步驟問題，解決生活中加減與乘、加減與除及乘除的兩步驟問題。</p> <p>9. 認識二位小數及百分位的位名，能做二位小數化聚、比較、加減計算，並將小數標記在數線上。</p> <p>10. 能報讀及繪製長條圖，並能報讀折線圖。</p> <p>11. 能用無條件進入法、無條件捨去法和四捨五入法取概數到指定位數，並做計算。</p>	<p>1. 學生平時學習評量採動態評量與實作評量，運用觀察、操作、問答、紙筆等多元評量方式進行。</p> <p>2. 定期評量使用原班試卷，在原班或資源班實施，由老師視狀況提供必要協助。</p>

	<p>應用於日常的時間加減問題。</p> <p>S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>S-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>S-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>S-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。</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。</p>	<p>計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</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>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。</p> <p>S-4-1 角度：「度」。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p> <p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用</p>	<p>12. 能理解有括號的先算、先乘除後加減、由左而右計算的運算規則，並用併式解決兩步驟問題。</p> <p>13. 認識垂直、平行，並做出垂直線、平行線，認識菱形、平行四邊形與梯形的特性。</p> <p>14. 能做真分數、假分數、帶分數的同分母分數加減，及分數的整數倍與其應用。</p> <p>15. 能用公式求正方形和長方形的面積，認識平方公尺並與平方公分做換算，能算出複合圖形的面積。</p> <p>16. 能解決一、二位小數的整數倍問題。</p> <p>17. 認識立方公分，並了解堆疊形體的體積。</p> <p>18. 認識等值分數，能做簡單的異分母分數比較及加減，並在數線上標示出分數和小數。</p> <p>19. 認識12時制和24時制並做換算，能做日與時、時與分、分與秒的換算及時間複名數加減直式計算。</p> <p>20. 能觀察日常生活與數字相關的規律，觀察奇偶數的規律，觀察圖形排列的規律。</p>	
--	---	--	--	--

		<p>記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的两圖形全等。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。</p> <p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</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。</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
第一~三週	一、一億以內的數	1. 認識十萬以內的數及「萬位、十萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。	十萬以內的數 1. 由幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一合起來的數，了解位值表上各數字代表

		<p>2. 認識一億以內的數及「百萬位、千萬位」位名，並做聽、說、讀、寫、做。</p> <p>3. 能比較一億以內的數，並用〈與〉表示數量的大小。</p> <p>4. 能做大數的直式加減計算。</p>	<p>的數值。</p> <p>2. 透過課本布題及位值表，進行以千為單位和以百為單位的累數活動，觀察位值表上的數字變化，熟練十萬以內的數詞序列。</p> <p>一億以內的數</p> <p>1. 透過操作附件(錢幣)及教師提問，由多少個萬認識億以內的數。</p> <p>2. 配合位值表，了解記錄有幾個十萬的位置是「十萬位」、記錄有幾個百萬的位置是「百萬位」、記錄有幾個千萬的位置是「千萬位」。</p> <p>大數的大小比較與加減</p> <p>1. 學習以位數的多少，比較數的大小。</p> <p>2. 引導學生可以分成萬的家族與一的家族後再進行兩數的大小比較。</p>
第四~五週	二、乘法	<p>1. 能做四位數乘以一位數的直式計算。</p> <p>2. 能做四位數乘以二位數的直式計算。</p> <p>3. 能做乘數是三位數的直式計算。</p> <p>4. 了解整十、整百、整千相乘時，積的0的個數規律。</p>	<p>乘以一、二位數</p> <p>1. 以「倍」的語言，進行整千乘以一位數的直式計算。</p> <p>2. 學習四位數乘以一位數不進位的直式格式與計算。</p> <p>3. 進行四位數乘以一位數，千位進位的直式計算。</p> <p>4. 進行四位數乘以一位數，被乘數中間有0的直式計算。</p> <p>5. 學習一位數乘以整十、二位數乘以整十直式紀錄的方法。</p> <p>6. 進行二位數乘以二位數的直式計算。</p> <p>乘以三位數</p> <p>1. 了解先乘以整百倍，乘完後是幾個百，並由直式發現個位、十位都是0。</p> <p>2. 配合「倍」的語言，理解課本中直式算式各數字的意義，學習二位數乘以三位數的直式格式，並進行計算。</p> <p>3. 配合「倍」的語言，理解課本中直式算式各數字的意義，學習三位數乘以三位數的直式格式，並進行計算。</p> <p>乘法算式的規律</p> <p>1. 觀察算式了解答案中的0的個數，和相乘兩個數的0的個數合起來相同。</p> <p>2. 了解整十、整百、整千相乘時，除了0的兩個數乘積也有0時，答案0的個數規律。</p> <p>3. 運用0的規律，學習多位數乘法的簡化計算。</p> <p>4. 觀察算式解除了直接算出答案，也能由被乘數相同，乘數多1倍或少1倍，找出答案。</p>
第六~七週	三、角度	<p>1. 認識測量角大小的工具是量角器，並了解角的單位是「度」，記做「°」。</p> <p>2. 能使用量角器測量並報讀角的大小</p> <p>3. 藉由角的測量與比較，認識銳角、直角、鈍角。</p> <p>4. 畫出指定角度的角。</p> <p>5. 認識旋轉角與順時針、逆時針旋轉方向的意義。</p> <p>6. 透過旋轉操作，認識平角、周角。</p> <p>7. 能解決角的合成與分解問題，並用算式記錄下來。</p>	<p>認識量角器</p> <p>1. 了解可以用量角器角測量角的大小。</p> <p>2. 觀察量角器，認識量角器上的內圈和外圈的刻度、數字及中心點。</p> <p>3. 了解量角器上10小格是1大格，一個量角器有18大格，也是180小格。</p> <p>4. 由角張開1格的大小就是1度，認識角的單位是「度」，記作「°」。</p> <p>測量與畫角</p> <p>1. 使用量角器及三角板，依照步驟指導學生測量並報讀角的大小。</p> <p>2. 提醒學生操作量角器時，要注意對齊外圈還是內圈，對齊刻度0再數。</p> <p>3. 引導學生發現同一個角，以內圈或外圈進行測量，結果相同。</p> <p>4. 由量角器實測三角板的直角，認識直角是90度的角。</p> <p>5. 測量兩邊非水平呈現的角，並了解不能以角的兩邊長判斷角度大小。</p>

			<p>6. 由直角是 90 度的角，了解比 90 度大的角是鈍角、比 90 度小的角是銳角。</p> <p>7. 運用量角器、直尺，指導學生按步驟畫出指定角度的角。</p> <p>旋轉角</p> <p>1. 由生活經驗及操作時鐘分針，認識順時針旋轉及逆時針旋轉。</p> <p>2. 指導學生操作，並認識旋轉角的旋轉中心、始邊、終邊和旋轉方向。</p> <p>3. 觀察旋轉了幾個直角是旋轉了幾度，認識平角是 180 度、周角是 360 度。</p> <p>角度的計算</p> <p>1. 引導學生將角的合成問題解法用算式記錄下來，再用附件操作進行驗證。</p> <p>2. 引導學生將角的分解問題解法用算式記錄下來，再用附件操作進行驗證。</p> <p>3. 配合量角器進行操作，並用算式解決旋轉角的分解和合成問題。</p>
第八~九週	四、除法	<p>1. 能熟練四位數除以一位數的除法直式計算。</p> <p>2. 能熟練除數是二位數的除法直式計算。</p> <p>3. 能熟練三、四位數除以三位數的除法直式計算。</p> <p>4. 理解被除數及除數末幾位是 0 的除法問題。</p>	<p>除以一一位數</p> <p>1. 等分除的情境，用除法算式記錄問題，進行四位數除以一位數、商是四位數的除法直式記錄，並理解算式的意義。</p> <p>2. 等分除的情境，進行四位數除以一位數、商是三位數的除法直式記錄，並理解商中有 0 的記錄。</p> <p>除以二位數</p> <p>1. 等分除的情境，用除法算式記錄問題，進行二位數除以整十的除法直式計算，並理解算式的意義。</p> <p>2. 等分除的情境，進行三位數除以整十、商是二位數的除法直式計算，並理解算式的意義。</p> <p>3. 等分除的情境，進行四位數除以整十、商是三位數的除法直式計算，並理解算式的意義。</p> <p>4. 將除數以整十進行估商，並解決二位數除以二位數的直式計算問題。</p> <p>5. 將除數以整十進行估商，並解決三位數除以二位數的直式計算問題。</p> <p>6. 將除數以整十進行估商，並解決四位數除以二位數的直式計算問題。</p> <p>除以三位數</p> <p>1. 等分除的情境，用除法算式記錄問題，進行三位數除以整百的除法直式計算，並理解算式的意義。</p> <p>2. 等分除的情境，進行四位數除以整百的除法直式計算，並理解算式的意義。</p> <p>3. 將除數以整百進行估商，並解決四位數除以三位數的直式計算問題。</p> <p>4. 配合課本布題，運用四位數除以三位數的除法直式計算，解決生活問題。</p> <p>除法算式的規律</p> <p>1. 包含除情境，解決被除數及除數末位是 0 的除法問題，並透過學習將以一為單位的除法直式計算可以轉換為以十為單位的除法直式計算，並理解算式的意義。</p> <p>2. 包含除情境，解決被除數及除數末位是 0 的除法問題，並透過學習將以一為單位的除法直式計算可以轉換為以十為單位或以擺為單位的除法直式計算，並理解算式的意義。</p>
第十~十一週	五、公里	<p>1. 認識長度單位「公里」。</p> <p>2. 認識公里、公尺間的關係，並做化聚和比較。</p>	<p>認識公里</p> <p>1. 說明公里是用來測量及表示比較長距離的長度單位，並了解 1 公里可記作 1km。</p> <p>2. 了解 1 公里和 1000 公尺一樣長，1 公里=1000 公尺，1000 公尺=1 公里。</p>

		<p>3. 能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。</p>	<p>3. 能以公里為單位進行加、減計算及長度比較。</p> <p>4. 能判斷適當的長度單位。</p> <p>長度的換算與比較</p> <p>1. 能以幾公里幾公尺進行報讀。</p> <p>2. 能進行整公里換為公尺或公尺換為整公里的化聚。</p> <p>3. 能將幾公里幾公尺換算成幾公尺，或將幾公尺換算成幾公里幾公尺。</p> <p>4. 比較長度時，能先比較公里數，若公里數相同，再比較公尺數。</p> <p>長度的計算</p> <p>1. 能以公里、公尺二階單位，進行複名數的直式加法計算。</p> <p>2. 能以公里、公尺二階單位，進行複名數的直式減法計算。</p> <p>3. 能以公里、公尺二階單位，進行幾公里幾公尺減幾公尺的退位直式計算。</p> <p>4. 能以公里、公尺二階單位，進行幾公里減幾公里幾公尺的退位直式計算。</p>
第十二~十三週	六、假分數與帶分數	<p>1. 認識真分數、假分數與帶分數。</p> <p>2. 能進行假分數和帶分數之互換。</p> <p>3. 能做同分母分數的大小比較。</p> <p>4. 能在數線上標記分數並進行比較。</p>	<p>認識真分數、假分數與帶分數</p> <p>1. 能進行單位分量的累積並記錄 2 以內的分數。</p> <p>2. 透過觀察將分數分類為，分子比分母小；分子和分母一樣大，以及分子比分母大的。</p> <p>3. 認識分數的定義，了解哪些分數是真分數，那些分數是假分數。</p> <p>4. 透過單位分量合成 1 的活動，認識帶分數。</p> <p>5. 了解由整數和真分數合起來的分數稱為帶分數。</p> <p>假分數與帶分數互換</p> <p>1. 透過以單位分量合成 1 的活動，對應同分母分數減法，將假分數換為帶分數。</p> <p>2. 能用同分母分數減法解決假分數換為帶分數的問題。</p> <p>3. 能以分子除以分母的計算，將假分數換為帶分數。</p> <p>4. 能將整數換為假分數。</p> <p>5. 能以整數乘以分母後加分子的計算，將帶分數換為假分數。</p> <p>分數的大小比較</p> <p>1. 配合課本布題，由兩量的比較，連結帶分數大小比較，了解先比較整數，整數相同時再比較真分數。</p> <p>2. 將帶分數比較的結果，用 >、< 的符號記錄下來。</p> <p>3. 配合課本布題，進行帶分數與假分數比較，學習將假分數換為帶分數，再進行比較；或將帶分數換為假分數，再進行比較。</p> <p>4. 將帶分數和假分數比較的結果，用 >、< 的符號記錄下來。</p> <p>認識分數數線</p> <p>1. 認識整數數線。</p> <p>2. 認識 1 以內的分數數線及數線上分數數字的意涵。</p> <p>3. 認識大於 1 的分數數線及數線上分數數字的意涵。</p> <p>4. 了解數線上大於 1 的位置，可用假分數或整數、帶分數表示。</p> <p>5. 比較分數數線上分數的大小，了解數線上的數字越往右邊會越大，越往左邊會越小。</p>
第十四~十五週	七、三角形與全等	<p>1. 能進行三角形的分類與命名。</p> <p>2. 能做出指定的三角形。</p> <p>3. 認識全等的意義。</p>	<p>三角形的分類</p> <p>2. 將三角形進行分類，討論以角分類的方法，並發表分類的結果。</p> <p>5. 測量三角形的最大角，辨識三角形是直角三角形、鈍角三角形，還是銳角三角形。</p>

			<p>6. 以三角形的邊長進行分類，認識等腰三角形、正三角形。</p> <p>7. 認識等腰三角形的特徵及部位名稱。</p> <p>8. 運用二次分類的方法找出等腰直角三角形。</p> <p>畫三角形</p> <p>1. 在百點卡上畫出指定的直角三角形和直角等腰三角形。</p> <p>2. 用直尺和三角板畫出指定的三角形。</p> <p>認識全等</p> <p>1. 透過描圖及比對活動，了解由同一圖形描繪出來的兩個圖形形狀大小會相同。</p> <p>2. 透過實際操作，察覺將兩個形狀大小相同的圖形，雖然擺放的方向不同，圖形翻轉後能完全疊合。</p> <p>3. 了解圖形移來移去或翻來轉去，最後兩個圖形可以完全疊合，這「兩個圖形是全等的圖形」，也可以說「兩圖形全等」。</p> <p>4. 由圖形旋轉後能疊合的全等圖形，認識對應邊，了解對應邊會一樣長。</p> <p>5. 由圖形旋轉後能疊合的全等圖形，認識對應角，了解對應角會一樣大。</p> <p>6. 由圖形翻轉後能疊合的全等圖形，找出對應角、對應邊與對應點。</p>
第十六~十七週	八、兩步驟問題與併式	<p>1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。</p> <p>2. 能解決生活情境中加、減兩步驟問題，並做併式紀錄。</p> <p>3. 能解決生活情境中加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。</p> <p>4. 能解決生活情境中乘、除兩步驟問題，並做併式紀錄。</p>	<p>加與減</p> <p>1. 將先加再減問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，並學習將兩個算式合併成一個算式，了解加上括號表示要先算。</p> <p>2. 將先減再加問題記錄成一個算式。</p> <p>3. 將連減問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，並學習將兩個算式合併成一個算式，了解加上括號表示要先算。</p> <p>4. 了解先減再減的兩步驟解題與併式，也可以記錄成先加再減的兩步驟解題與併式。</p> <p>乘除與加減</p> <p>1. 將先乘再加問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，並學習將兩個算式，合併成一個算式，理解算式的意義，了解加上括號表示要先算。</p> <p>2. 理解題意後將問題記錄成先算、再算的兩步驟算式，將兩個算式合併成一個有括號的算式。</p> <p>乘與除</p> <p>5. 寫出問題的先算、再算的兩步驟算式，並將兩個算式合併成一個算有括號的式子。</p> <p>6. 了解同一個兩步驟問題，可以先除再除或先乘再除的方法，並理解算式的意義。</p>
第十八~十九週	九、二位小數	<p>1. 認識二位小數。</p> <p>2. 認識百分位並進行小數的化聚。</p> <p>3. 能比較二位小數的大小。</p> <p>4. 能做二位小數的加法和減法。</p>	<p>認識二位小數</p> <p>1. 配合操作活動，進行二位純小數的說、讀、聽、寫、做及數詞序列。</p> <p>2. 配合操作活動，進行二位帶小數的說、讀、聽、寫、做及數詞序列。</p> <p>認識百分位與小數化聚</p> <p>1. 配合位值表，了解位值表上各數字代表的數值。</p> <p>2. 了解10個0.01是1個0.1、100個0.01是1個1，進行幾個0.01合起來是多少活動，並記錄在位值表上。</p> <p>3. 了解1個0.1是10個0.01、1個1是100個0.01，並了解位值表上的數和多少個0.01一樣大。</p> <p>4. 配合位值表，了解並記錄幾個1、幾個0.1和幾個0.01合起來是多少。</p>

			<p>5. 配合位值表，能將位值表上的數分為幾個 1、幾個 0.1 和幾個 0.01。</p> <p>長度與小數</p> <p>1. 配合附件，由 1 公尺是 100 公分，了解 1 公分是 0.01 公尺，並以幾個 1 公分是幾個 0.01 公尺，將公分換為以公尺表示。</p> <p>2. 認識二位表格的訊息，進行長度長短的比較。</p> <p>3. 由長度的長短比較及位值表，進行二位小數的大小比較。</p> <p>小數的加法與減法</p> <p>1. 用加法算式記錄問題，學習二位小數加法直式計算，了解算式中各數字代表的數值。</p> <p>2. 用加法算式進行二位小數加法計算，了解計算結果小數點後的末位 0 可以省略。</p> <p>3. 用減法算式記錄問題，學習二位小數減法直式計算，了解算式中各數字代表的數值。</p> <p>4. 用減法算式進行二位小數減法計算，並了解計算結果小數點後的末位 0 可以省略。</p> <p>5. 了解整數減二位小數，只要將個位對齊個位便能進行計算。</p>
第二十~二十一週	十、統計圖表	<p>1. 能報讀長條圖。</p> <p>2. 能製作長條圖。</p> <p>3. 能報讀折線圖。</p>	<p>報讀長條圖</p> <p>1. 認識直立長條圖的縱軸、橫軸、標題。</p> <p>2. 報讀長條圖中各長條所表示的數量，並記錄在表格中。</p> <p>3. 了解由不同長條的高、低，判斷哪個長條的數量最多、最少，</p> <p>4. 了解由不同長條的高低差，可以了解數量的差距。</p> <p>5. 觀察課本長條圖，了解直立長條圖的縱軸每一大格與每一小格代表的數值大小。</p> <p>6. 配合課本布題，認識橫式長條圖的縱軸、橫軸、標題及各長條所表示的數量。</p> <p>7. 觀察課本長條圖，了解將兩個長條圖組合成複雜長條圖的方法。</p> <p>8. 觀察複雜長條圖，並配合課本布題，報讀複雜的長條圖。</p> <p>製作長條圖</p> <p>1. 認識表格中各資料的意義。</p> <p>2. 將表格呈現的統計資料，寫出長條圖縱軸的數字、單位，學習將資料繪製成長條圖。</p> <p>3. 了解繪製直立長條圖時，橫軸各項目沒有一定的排列順序。</p> <p>4. 了解繪製長條圖時要注意縱軸每一格所代表的數量。</p> <p>5. 由表格資料繪製成長條圖，了解在長條圖運用省略記號的方法。</p> <p>6. 引導學生由表格資料，繪製成有省略符號的長條圖。</p> <p>報讀折線圖</p> <p>1. 了解折線圖上，折線的點所表示的數量，並記錄在表格中。</p> <p>2. 了解折線方向與氣溫升降的關係及折線陡緩與氣溫變化大小的關係。</p> <p>3. 了解折線圖上，省略符號的意涵，並運用報讀折線圖解決問題。</p> <p>4. 了解折線間以及圖示所代表的意涵，了解兩折線距離越近，代表數量越接近。</p> <p>5. 了解折線高低起伏大，表示變化較大。</p>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一~二週	一、概數	<p>1. 認識概數的意義。</p> <p>2. 了解用「\approx」表示概數。</p> <p>3. 認識「無條件捨去法」取概數，及其合理</p>	<p>生活中的概數</p> <p>1. 能了解有時數量不需太精準或持續變動時，為了方便，可以用大約、接近、差不多來描述，稱為概數。</p>

		<p>性。</p> <p>4. 認識「無條件進入法」取概數，及其合理性。</p> <p>5. 認識「四捨五入法」，能用「四捨五入法」取概數到指定位數。</p> <p>6. 能用概數做加減、乘除的運算。</p>	<p>2. 能了解哪些生活情境會使用概數。</p> <p>無條件捨去法</p> <p>1. 能理解用「無條件捨去法」取概數的意義與方法。</p> <p>2. 學習用「無條件捨去法」取概數與解題，並用「\approx」表示概數。</p> <p>1-3 無條件進入法</p> <p>1. 能了解用「無條件進入法」取概數的意義與方法。</p> <p>2. 學習用「無條件進入法」取概數與解題，並用「\approx」表示概數。</p> <p>四捨五入法</p> <p>1. 能透過數線認識「四捨五入法」取概數的原理與方法。</p> <p>2. 用「四捨五入法」取概數到萬位、十萬位，並用「\approx」表示概數。</p> <p>3. 用「四捨五入法」連續進位取概數到萬位、十萬位。</p> <p>概數的應用</p> <p>1. 學習判斷要用無條件捨去法取概數後再記錄。</p> <p>2. 能用四捨五入法取概數後再做整數的乘法計算。</p> <p>3. 能用四捨五入法取概數後再做整數的除法計算。</p>
第三~四週	二、四則運算	<p>1. 能用併式紀錄兩步驟問題，並逐次減項計算答案。</p> <p>2. 了解括號先算的運算約定。</p> <p>3. 了解先乘除後加減的運算約定。</p> <p>4. 能運用整數四則運算的約定，解決生活情境中兩步驟併式的四則混合計算問題。</p> <p>5. 理解四則運算的性質，並用以簡化計算。</p>	<p>列式與逐步求解</p> <p>1. 引導學生將問題列出兩步驟算式，再合併成一個算式，將先算的部分加上括號。</p> <p>2. 引導學生將算式依序計算，一步一步算出答案，並將算式記錄下來。</p> <p>3. 引導學生將先加、減再除的問題用一個算式記錄問題，並算出答案。</p> <p>4. 引導學生將先加、減再乘的問題用一個算式記錄問題，並算出答案。</p> <p>5. 引導學生將先乘再除、先加再減的問題用一個算式記錄問題，並算出答案。</p> <p>先乘除後加減</p> <p>1. 透過先乘再加問題的解題活動，認識「先乘除後加減」的計算規則。</p> <p>2. 依據「先乘除後加減」的運算規則，如果除的部分先算，除的部分可以不用加括號。</p> <p>3. 進行先乘再減或先除再加兩步驟併式記錄，並用先乘除後加減的計算約定進行計算。</p> <p>4. 由數字相同但一個有括號、一個沒括號的兩個算式，判斷算式的運算順序及結果。</p> <p>由左而右算</p> <p>1. 由先減再減兩步驟問題進行併式記錄與計算，發現連減問題的運算是由左而右計算。</p> <p>2. 透過連減乘問題的解題活動，認識「由左而右計算」的計算規則。</p> <p>3. 當算式中只有加或減時，不用加括號，並根據的運算規則由左而右算。</p> <p>4. 當算式中只有除法時，不用加括號，並根據的運算規則由左而右算。</p> <p>5. 當算式中只有乘或除時，不用加括號，並根據的運算規則由左而右算。</p> <p>6. 當算式為先乘再除或先除再乘時，能由左而右進行計算。</p> <p>7. 能了解「括號先算」→「先乘除後加減」→「由左向右算」的運算步驟與規則。</p> <p>四則運算的性質</p> <p>1. 從情境和算式中了解三個數相乘時，乘的順序改變不影響結果，並應用於簡化計算。</p> <p>2. 了解連減時，減數的順序改變不影響結果，並應用於簡化計算。</p> <p>3. 了解先加後減與先減後加的結果相同，並應用於簡化計算。</p> <p>4. 了解先乘後除與先除後乘的結果相同，並應用於簡化計算。</p>
第五~六週	三、垂直、平行與四	<p>1. 認識垂直，能做出垂直線。</p>	<p>認識垂直與做出垂直線</p>

	<p>邊形</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 認識平行，能做出平行線。 3. 認識特殊四邊形。 4. 能做出四邊形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生活中的垂直現象。 2. 觀察摺紙過程中，兩條直線會從十字形會變成「」字形與「」字形，並察覺其夾角也都是直角。 3. 了解兩直線相交所形成的夾角，只要有一個是直角，兩直線就會垂直。 5. 用三角板或量角器檢查兩條相交的直線是不是垂直。 6. 用三角板或量角器檢查生活中看起來垂直的兩條直線是不是垂直。 7. 學習用三角板、直尺畫出某條直線的垂直線。 <p>認識平行與做出平行線</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生活中的水平現象。 3. 學習用三角板或量角器及畫垂直線，檢查不相交的兩條直線是不是平行。 4. 用三角板或量角器及畫垂直線，檢查不相交的兩條直線是不是平行。 5. 學習用三角板、直尺畫出某條直線的平行線。 6. 認識平行線間的距離並實際測量平行線間的距離，了解兩條平行線間的距離都相等。 <p>認識四邊形家族</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能操作扣條，做出不同的四邊形，並認識其性質。 2. 能操作扣條，察覺四邊一樣長的四邊形不一定是正方形後，了解四條邊一樣長的四邊形稱為菱形。 3. 能了解四個角都是直角的四邊形，稱為長方形；四個角都是直角，且四條邊一樣長的四邊形，稱為正方形。 4. 能了解有兩組對邊平行的四邊形，稱為平行四邊形；有一組對邊平行，另一組對邊不平行的四邊形，稱為梯形。 5. 在方格紙上做出指定的平行四邊形。 6. 能用三角板和直尺畫出指定邊長的長方形和正方形。
<p>第七~八週</p>	<p>四、分數（一）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決同分母分數的加法問題。 2. 能解決同分母分數的減法問題。 3. 能解決同分母分數的整數倍問題。 	<p>同分母分數的加減法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解決兩個假分數相加的問題，學生在討論計算結果用假分數還是帶分數表示時，了解將答案寫成帶分數比較容易理解分數的大小。 2. 解決兩個帶分數相加的問題，了解帶分數的整數的部分可以先相加，再將分數部分相加，最後將兩者合併為答案。 3. 解決兩個帶分數相減的問題，了解帶分數的整數的部分可以先相減，再將分數部分相減，最後將兩者合併為答案。 4. 解決帶分數的加減問題，了解計算結果為整數和假分數並不是帶分數，要將計算結果換為帶分數。 <p>分數的整數倍</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 由真分數連加的加法算式，了解可以用乘法記錄問題。 2. 以真分數乘法算式記錄問題，以幾個單位分數的幾倍，了解真分數乘以整數的計算方法。 3. 以幾個單位分數的幾倍，算出假分數乘以整數的答案。 4. 以帶分數乘法算式記錄問題，了解帶分數乘法可以先算整數的倍數，再算真分數的倍數，兩者合起來就是答案。 5. 以帶分數乘法算式記錄問題，了解可以將帶分數換為假分數，再以假分數乘以整數算

			出答案。 6. 用帶分數乘以整數進行解題。
第九~十週	五、周長與面積	<ol style="list-style-type: none"> 理解長方形和正方形的周長公式。 理解長方形和正方形的面積公式。 理解長方形的周長和面積的關係。 能認識 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。 能了解平方公分與平方公尺的關係並作相關的計算。 能計算簡單複合圖形的面積。 	<p>出答案。</p> <p>6. 用帶分數乘以整數進行解題。</p> <p>長方形與正方形的周長</p> <ol style="list-style-type: none"> 了解長方形的長邊與寬邊，並了解算出長方形周長的方法。 了解長方形的周長公式簡記為(長+寬)\times2。 運用長方形周長公式算出長方形周長的長度。 了解正方形的 4 條邊都一樣長，並了解算出正方形周長的方法。 了解正方形的周長公式簡記為邊長\times4。 能運用正方形周長公式算出正方形周長的長度。 <p>長方形與正方形的面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 了解平方公分板上「一排有幾個有幾排」與「長方形長、寬公分數」的關係，並用乘法簡化平方公分板上方格的點算。 了解「長方形的長、寬的公分數」與計數平方公分板的方格「一排幾個有幾排」的關係，理解長方形面積公式是長\times寬。 運用長方形面積公式是長\times寬，算出長方形面積是幾平方公分。 了解平方公分板上「一排有幾個有幾排」與「正方形邊長公分數」的關係，並用乘法簡化平方公分板上方格的點算。 了解「正方形的邊長的公分數」與計數平方公分板的方格「一排幾個有幾排」的關係，理解正方形面積公式是邊長\times邊長。 運用正方形面積公式是邊長\times邊長，算出正方形面積是幾平方公分。 <p>周長與面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 由正方形的周長算出正方形的邊長。 由長方形的周長算出長方形的長寬和。 了解拼出的長方形面積相同，但周長不一定相同。 了解長方形周長雖然相同，但面積不一定相同。 <p>平方公尺與平方公分</p> <ol style="list-style-type: none"> 了解面積 1 平方公分與面積 1 平方公尺的定義。 用報紙及長 1 公尺的尺，製作 1 平方公尺。 用 1 平方公尺的報紙實測教室地板，估算出教室的面積。 了解 1 平方公尺和 10000 平方公分一樣大，並記成 1 平方公尺=10000 平方公分。 能運用 1 平方公尺=10000 平方公分的關係，將平方公尺換為平方公分進行解題。 <p>簡單複合圖形的面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 能用全部面積減去鏤空面積的方法，進行複合圖形面積的解題。 能用切割圖形或拼補圖形的方法，進行複合圖形面積的解題。 能用切割圖形或移補圖形的方法，進行複合圖形面積的解題。
第十一~十四週	六、小數乘法	<ol style="list-style-type: none"> 能解決乘以一位數的小數乘法問題。 能解決一位小數乘以整數的乘法問題。 能解決二位小數乘以整數的乘法問題。 	<p>乘數是一位數</p> <ol style="list-style-type: none"> 能以連加進行解題，並學習用一位小數乘以一位整數來記錄。 用一位小數乘以一位整數的計算進行解題。 學習一位小數乘以一位整數的直式計算的計算步驟。 能以一位小數乘以一位整數的直式計算進行解題。

			<p>5. 學習二位小數乘以一位整數的直式計算的計算步驟。</p> <p>6. 能以二位小數乘以一位整數的直式計算進行解題，了解小數後面的 0 可以省略。</p> <p>一位小數乘以整數</p> <p>1. 學習一位小數乘以二位整數的直式計算。</p> <p>2. 學習一位小數乘以三位整數的直式計算。</p> <p>6-3 二位小數乘以整數</p> <p>1. 學習二位小數乘以二位整數的直式計算。</p> <p>2. 學習二位小數乘以三位整數的直式計算。</p>
第十三~十四週	七、體積	<p>1. 認識體積與大小比較。</p> <p>2. 認識體積單位「立方公分」。</p> <p>3. 能以一立方公分為單位進行體積的實測與點數。</p>	<p>認識體積</p> <p>1. 能了解物體所占空間的大小，是這個物體的體積。</p> <p>2. 直接比較兩物體，了解物體的大小，就是體積的大小。</p> <p>3. 了解在相同數量的狀況下，積木的體積不會因為組合造型的不同而改變。</p> <p>4. 了解在相同數量的狀況下，物品的體積不會因為擺放的不同而改變。</p> <p>認識立方公分</p> <p>1. 由測量白色積木的邊長是 1 公分，了解白色積木的體積是 1 立方公分。</p> <p>2. 以 1 立方公分的積木為單位，透過操作活動點數無覆蓋形體的體積。</p> <p>3. 由體積是幾個 1 立方公分，進行不同體積的大小比較。</p> <p>4. 以 1 立方公分的積木為單位，透過操作活動點數部分體積被覆蓋的形體的體積。</p> <p>體積有多大</p> <p>1. 用白色積木推成跟課本圖示相同的長方體後，觀察並學習點數白色積木的方法。</p> <p>2. 利用分層點數的方法，計算出正方體的體積。</p> <p>3. 用白色積木推成跟課本圖示相同的不規則形體後，觀察並學習點數白色積木的方法。</p> <p>4. 以課本視圖，點數白色積木並說出形體的體積。</p>
第十五~十六週	八、分數（二）	<p>1. 能在操作活動中理解等值分數。</p> <p>2. 能進行簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>3. 能進行簡單異分母分數加減計算。</p> <p>4. 能進行簡單分數與小數的互換，並標記在數線上，以及進行比較。</p>	<p>等值分數</p> <p>1. 了解內容物為多個個物的單位分數表徵方式。</p> <p>2. 由等分割的活動，了解單位分數與多個個物的對應關係，並進行分數的數詞序列。</p> <p>3. 透過例題及分割活動，了解不同的分數能表示相同的內容物數量。</p> <p>4. 由不同的分數能表示相同的內容物數量，認識等值分數。</p> <p>5. 練習分母為 4 和 8 的等值分數。</p> <p>6. 透過例題及分割活動，了解相同的內容物數量能用不同的分數表示。</p> <p>7. 練習分母為 3 和 6 的等值分數。</p> <p>8. 觀察長方形分數板，認識並找到分母是 10 以內的等值分數。</p> <p>簡單異分母分數的比較</p> <p>1. 透過離散量情境，進行分母為 3、6 的異分母分數大小比較。</p> <p>2. 透過離散量情境，進行分母為 5、10 的異分母分數大小比較。</p> <p>3. 透過離散量情境，練習分母為 4、8 的異分母分數大小比較。</p> <p>4. 透過連續量情境，進行分母為 2、4 的異分母分數大小比較。</p> <p>簡單異分母分數的加減</p> <p>1. 透過離散量情境，進行分母為 3、6 的異分母分數加法計算。</p> <p>2. 透過連續量情境，進行分母為 5、10 的異分母分數加法計算。</p>

			<p>3. 進行分母為 4、12 的異分母分數減法計算。</p> <p>4. 進行分母為 4、8 的異分母分數減法計算。</p> <p>分數與小數</p> <p>1. 將分母為 2、5、10 的分數標記於分數數線上。</p> <p>2. 將分母為 2、5、10 的分數標記於小數數線上。</p> <p>3. 在數線上以哪一個數比較靠近 1 的位置，比較分數和小數的大小。</p> <p>4. 透過在數線上比較分數和小數的大小，了解在數線上越右邊的數字會越大，越左邊的數字會越小。</p> <p>5. 能將兩位小數換成分母為 100 的分數，再進行大小比較；也能將分母為 100、50、20 的分數，換成小數再進行大小比較。</p>
第十七~十八週	九、時間的計算	<p>1. 透過一日的時間線段圖，瞭解 12 時制與 24 時制的關係並做轉換。</p> <p>2. 能理解「日與時」、「時與分」、「分與秒」的關係並做化聚。</p> <p>3. 能解決生活中時間量的加、減問題。(含進、退位)</p> <p>4. 能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。</p>	<p>12 時制與 24 時制</p> <p>1. 觀察以 12 時制和 24 時制表示時刻的異同，並將 12 時制的時刻換成 24 時制的時刻。</p> <p>2. 能指出指定 24 時制表示時刻的位置，進行 12 時制和 24 時制的互換。</p> <p>日、小時的換算與計算</p> <p>1. 從一日的時間線段圖，了解一日有 24 時，記作 1 日 = 24 小時。</p> <p>2. 從一日的時間線段圖，了解 24 小時也是 1 日，記作 24 小時 = 1 日。</p> <p>3. 進行幾日 = 幾小時、幾日幾小時 = 幾小時、幾小時 = 幾日幾小時的換算。</p> <p>4. 進行日、時兩階單位的時間量比較與直式加、減計算。</p> <p>小時、分鐘、秒的換算與計算</p> <p>1. 進行幾小時幾分 = 幾分鐘、幾分鐘 = 幾小時幾分鐘的換算。</p> <p>2. 進行幾分鐘幾秒 = 幾秒、幾秒 = 幾分鐘幾秒的換算。</p> <p>3. 進行分、秒兩階單位的時間量比較與直式加、減計算。</p> <p>4. 進行時、分兩階單位的時間量比較與直式加、減計算。</p> <p>跨午的時間計算</p> <p>1. 將經過多少時間之後的跨午問題轉化為時間量的減法問題並以直式計算答案。</p> <p>2. 能將跨午的兩時刻間經過多少時間，轉化為時間量問題並做加、減計算。</p> <p>3. 能將經過多少時間之前是什麼時刻的跨午問題轉化為以 24 時制表示的時間量。</p> <p>跨日的時間計算</p> <p>1. 將某時刻經過多少時間之後是什麼時刻的跨日問題轉化為時間量問題並計算出答案。</p> <p>2. 將某時刻經過多少時間之前是什麼時刻的跨日問題轉化為時間量問題並計算出答案。</p> <p>3. 將跨日的兩時刻間經過多少時間的問題轉化為時間量問題並計算出答案。</p>
第十九~二十週	十、規律	<p>1. 利用已知的數，找出並推論數的規律。</p> <p>2. 利用圖形拼排，了解奇偶數相加減後的規律。</p> <p>3. 觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。</p>	<p>數的規律</p> <p>1. 透過觀察及討論、發表，了解百數表的規律及變化。</p> <p>2. 觀察月曆中數的排列規律，了解縱向排列的數下一個數比上一個數多 7。</p> <p>3. 透過觀察及討論、發表，了解月曆中其他的規律變化。</p> <p>奇偶數的規律</p> <p>1. 觀察表格紀錄，透過討論、發表，發現「偶數 + 偶數」、「奇數 + 奇數」都是偶數。</p> <p>2. 透過實際操作，了解「奇數 + 奇數」會是偶數。</p> <p>3. 根據表格紀錄，透過討論、發表，發現「偶數 + 奇數」、「奇數 + 偶數」都是奇數。</p> <p>圖案的規律</p>

			<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依步驟將圖卡排出有規律的圖案。 2. 能發表並說明所排圖案的規律。 3. 觀察已排好的圖案，察覺圖案的行、列規律，並排出下一行或下一列的圖案。 4. 發表說明排出下一行、下一列圖案的規律。 5. 先觀察第一列、第一行的圖案規律，再觀察列和列間、行和行間的規律。 6. 討論並發表圖案的排列模式，並排出空缺位置上的圖卡。
--	--	--	--

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. 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

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 5A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 陳秋萍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：智障 5 年級 1 人，智障 6 年級 1 人，共 2 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</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 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>d-III-1 製作折線圖，並據以做簡單推論。(減)</p> <p>n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。(無調整)</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決兩步驟之常見應用問題。(簡)</p> <p>n-III-3 認識因數、倍數、最小公倍數的意義、計算。(簡化、減量)</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減。(無調整)</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(無調整)</p> <p>n-III-6 理解分數乘法的意義、計算與應用。(減)</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能以計算機輔助計算與應用。(簡、替)</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能</p>	<p>五年級</p> <p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p> <p>N-5-1 十進位的位值系統：「百分位」。整合整數與小數。(減、簡)</p> <p>N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為二步驟解題應用。(減、簡)</p> <p>N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公倍數、最小公倍數的意義。(簡、減)</p> <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(減)</p> <p>N-5-5 分數的乘法：以簡單的數字計算：整數、分母、分子數字在 10 以內。(簡)</p> <p>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(無調整)。</p> <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數</p>	<p>1. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖</p> <p>2. 能認識倍數和因數相關概念。</p> <p>3. 能認識平面圖形的相關概念與面積計算。</p> <p>4. 能認識分數與小數的相關概念及計算應用。</p> <p>5. 能熟練整數的四則混合計算，解決生活中的問題。</p> <p>6. 能認識立體圖形的相關概念與體積計算。</p> <p>7. 能認識重量的大單位公噸和公斤的關係，並做相關的換算與計算。</p> <p>8. 能認讀時刻並作時間的單位換算。</p> <p>9. 能認識比率、百分率及其在生活中的應用。</p> <p>10. 能掌握學習內容重點並養成良好學習態度</p>	<p>1 紙筆評量：</p> <p>(1) 能完成家課</p> <p>(2) 能成課堂學習單</p> <p>(3) 定期評量紙筆測驗</p> <p>2. 口頭評量：</p> <p>上課中回答老師提問。</p> <p>3. 實作評量：</p> <p>(1) 能完成家課，達到複習效果。</p> <p>(2) 能參與各單元數學奠基活動，熟練各單元概念。</p> <p>(3) 能標記學習內容重點。</p> <p>4. 評量調整：定期評量使用資源班試卷，延長考試時間、提供報讀。</p> <p>5. 可使用九九乘法表、公式表、位值表、單位換算定位表、計算機輔助計算。</p>

<p>B 溝通互動</p> <p>數-E-B1</p> <p>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>數-E-B2</p> <p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>據以觀察、表述、計算與解題，如：比率。(減量)</p> <p>n-III-11-1 認識時間的常用單位、換算及相關應用問題。(分解、減量)</p> <p>n-III-11-2 認識重量的常用單位、換算及相關應用問題。(分解、減量)</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形的面積計算。(減)</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解簡單立體形體的性質。(簡化)</p> <p>s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)的體積計算方式。(減)</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義。(簡)</p>	<p>乘以小數的意義。(減)</p> <p>N-5-9 整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。(減)</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用。使用計算機做整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。(替)</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算。(簡化)</p> <p>S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。(無調整)</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動。利用切割重組，建立面積公式，提示下能應用。(簡化)</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。(減)</p> <p>S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」，由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。繪製簡單線對稱圖形。(簡化)</p> <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積。正方體與長方體的體積公式。(減)</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為</p>		
<p>C 社會參與</p> <p>數-E-C2</p> <p>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>數-E-C3</p> <p>具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較</p> <p>※融入特殊需求-學習策略</p> <p>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</p>	<p>r-III-1 理解各種計算規則，並使用計算機協助四則混合計算與應用解題。(減、替)</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，模仿用文字或符號正確表述，協理解與解題。(簡化)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 1-III-6 在提示下找出並標記學習內容的重點。(簡)</p> <p>特學 2-III-2 在提醒下完成課後的學習工作(簡)</p>			

展，並認識個人特質，發展生命潛能。

特學-E-A2 運用學習策略 發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。

特學-E-B1 運用學習策略 發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號

主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。

(減)

R-5-1 二步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以二步驟為主。介紹「平均」(簡、減)

R-5-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則，加減混合計算。乘除混合計算，在四則混合計算中運用數的運算性質。(替)

D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖(無調整)

六年級

N-6-2 公因數與公倍數：公因數和公倍數：因數、倍數、公倍數、最小公倍數的意義。(簡、減)

N-6-3 分數的除法：整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。(替)

N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。(簡化)

N-6-5 解題：異分母分數的加減計算：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。(簡、減)

N-6-6 比與比值：：比值的意義。(簡化)

N-6-8 解題：比率與應用。使用計算機做

		<p>整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。(替)</p> <p>S-6-4 柱體體積：正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積。正方體與長方體的體積公式。(簡、減)</p> <p>R-6-1 數的計算規律：兩步驟計算規則，加減混合計算。乘除混合計算，在四則混合計算中運用數的運算性質。(替)</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀生活中的圓形圖。(簡化)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p> <p>特學 B-III-2 預習和複習的工作。</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 1-3 週	折線圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中含有省略符號的複雜長條圖 2. 能報讀生活中含有省略符號的複雜折線圖 3. 能整理生活中的有序資料，繪製成簡單折線圖 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識長條圖：透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 2. 報讀有省略符號的長條圖。 3. 認識折線圖：認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 4. 將生活情境整理成表格，如：交易明細表、耳溫記錄等依照日期、時間整理成統計表，再繪製成折線圖，並觀察說出變化。
第 4-6 週	倍數和因數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識倍數的意義和找法 2. 能判別 2、5、10 的倍數 3. 能認識因數的意義和找法 4. 能利用除法列舉解決因數情境問題 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過乘法問題的解題活動，認識倍數的意義，察覺倍數有無限多個。 2. 從百數表中找出 2、5、10 的倍數。 3. 透過情境操作活動，例如：探討長方形的排列、裝成一袋剛好裝完，了解整除的意義，學習因數的意義及找法。 4. 透過「因數大老二」、「因倍數牌」遊戲熟練因數和倍數的概念。 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。

第 7-8 週	平面圖形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過操作認識三角形邊長的性質。 2. 能透過操作理解三角形三內角和為 180 度。 3. 能知道多邊形的的邊、頂點、角個數。 4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作扣條, 理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 2. 能透過具體測量、拼排, 理解三角形三內角和為 180 度。 3. 能透過圖形卡分類命名圖形, 並知道多邊形的邊、頂點、角的個數。 4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 9-10 週	公倍數與最小公倍數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解公倍數的意義 2. 能認識最小公倍數的意義 3. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用列表法認識和找出兩數(30 以內)的所有公倍數。 2. 運用列表法找出兩數(30 以內)的最小公倍數。 3. 透過「數字拉密」熟練倍數、公倍數的概念。 4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 11-12 週	立體形體	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做柱體和錐體的分類與命名。 2. 能認識柱體的構成要素與性質。 3. 能認識錐體的構成要素與性質。 4. 認識球體的剖面及各部位名稱。 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過分類的活動, 辨識柱體和錐體並命名。 2. 透過觀察與操作, 了解柱體的組成要素與性質—頂點、邊和面 <ol style="list-style-type: none"> ①角柱的側面都是長方形, 2 個底面全等。 ②角柱的 1 個底面邊數和側面個數一樣; 全部邊數是 1 個底面邊數的 3 倍; 頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍。 ③圓柱組成要素間的數量關係, 了解圓柱都有 2 個底面。 3. 透過觀察與操作, 了解錐體的組成要素與性質—頂點、邊和面。 <ol style="list-style-type: none"> ①角錐的側面都是三角形, 底面為多邊形。 ②圓錐的側面是一個曲面, 底面為圓形。 ③圓錐的側面展開圖是一個扇形, 底面為圓形。 ④角錐的底面邊數和側面個數一樣; 全部邊數是底面邊數的 2 倍; 頂點個數比底面邊數多 1。 ⑤圓錐都有 1 個底面及 1 個頂點。 4. 透過切割活動, 知道球的剖面是圓形, 切成兩半時面積最大, 球切對半的剖面找出球心、半徑、直徑。 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 13-15 週	整數四則運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄。 2. 併式中有加減乘除時, 能「先乘除後加減」計算 3. 能在提醒下完成家課及訂正工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依算式牌卡拿出相對應數棒, 透過具體操作學習將兩步驟的整數四則問題併成一個算式。 2. 併式中有加減乘除時, 能「先乘除後加減」計算, 允許使用計算機輔助計算 3. 透過「估價單」單價、數量和總價的計算熟練「先乘除後加減」計算。 4. 能在提醒下完成家課及訂正工作。
第 16-17 週	擴分、約分 and 通分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用擴分處理等值分數的換算 2. 能用約分處理等值分數的換算 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過等分割找出一個分數的等值分數, 理解擴分的意義並學會用擴分換算等值分數。

		<p>3. 能用通分做簡單異分母分數的大小比較。</p> <p>4. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</p>	<p>2. 透過合併小單位找出一個分數的等值分數,理解約分的意義,並學會用約分換算等值分數。</p> <p>3. 運用擴分和約分,理解通分的意義進行等值分數的換算,並做異分母分數的大小比較</p> <p>4. 能在提醒下完成家課及訂正工作。</p>
第 18-19 週	面積	<p>1. 能找出或畫出三角形和平行四邊形的高。</p> <p>2. 能運用平行四邊形面積公式計算面積</p> <p>3. 能運用三角形面積公式計算面積</p> <p>4. 能完成家課及訂正工作。</p>	<p>1. 透過數學奠基活動「整型平行四邊形」,將平行四邊形分割、重組為長方形,再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。</p> <p>2. 能以平行四邊形的任一邊為底,找(畫)出平行四邊形的高。</p> <p>3. 能了解平行四邊形面積的求法及公式。</p> <p>4. 能將兩三角形拼成平行四邊形,再用平行四邊形的面積公式算出三角形的面積。</p> <p>5. 能以三角形的任一邊為底,找(畫)出三角形的高。</p> <p>6. 能了解三角形面積的求法及公式。</p> <p>7. 能完成家課及訂正工作。</p>
第 20-21 週	扇形	<p>1. 能了解扇形的組成結構。</p> <p>2. 能在具體操作下,辨識圓心角。</p> <p>3. 能認識 $1/2$ 圓、$1/4$ 圓、$1/8$ 圓的扇形圓心角。</p> <p>4. 能完成家課及訂正工作。</p>	<p>1. 找出生活中常見的扇形,如:切割後的蛋糕、比薩</p> <p>2. 以剪刀將色紙剪出圓形,透過對摺活動,找出圓心,摺出扇形。</p> <p>3. 透過操作圓形板的活動,了解扇形的意義與組成要素。</p> <p>4. 認識圓心角的意義。</p> <p>5. 認識 $1/2$ 圓、$1/4$ 圓、$1/8$ 圓,看圖說出幾分之幾圓,量測角度了解幾分之幾圓的角度關係。</p> <p>6. 能完成家課及訂正工作。</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	數的十進位結構	<p>1. 能認識億以上的大數</p> <p>2. 能在位值表的提示下做大數的聽、說、讀、寫</p> <p>3. 能認識三位小數</p>	<p>1. 認識億以上的數:運用「個的家族」、「萬的家族」、「億的家族」建立位值概念,利用位值表輔助認讀寫數字。</p> <p>2. 能知道 $1/1000=0.001$,使用 Myviewboard 操作活動,認識三位小數的化聚和大小比較。</p>
第 4-6 週	分數的乘法	<p>1. 能在具體情境中,解決整數乘以分數的問題。</p> <p>2. 能在具體情境中,解決分數乘以分數的問題。</p>	<p>1. 能在具體情境中,解決整數乘以單位分數的問題。</p> <p>2. 能在具體情境中,解決整數乘以真分數、假分數及帶分數的問題。</p> <p>3. 能在具體情境中,解決真分數、假分數及帶分數乘以單位分數問題。</p>
第 7-9 週	長方體與正方體	<p>1. 能辨識正方體和長方體。</p> <p>2. 能運用體積公式計算正方體和長方體的體積。</p>	<p>1. 能透過 1 立方公分白色積木堆疊出指定長方體、正方體,引導學生認識</p>

	的體積	3. 能找出並標記學習內容的重點。	<p>正方體和長方體的構成要素及體積計算公式</p> <p>2. 能運用體積計算公式解題</p> <p>3. 能找出並標記學習內容的重點。</p>
第 10-11 週	小數	<p>1. 能進行二位以內小數乘以二位整數的直式計算</p> <p>2. 能進行二位整數乘以二位以內小數的直式計算</p>	<p>1. 先熟練二位整數乘以二位整數的直式計算</p> <p>2. 運用口訣：先乘再點小數點，認識整數乘以二位以內小數的直式計算</p> <p>3. 運用口訣：先乘再點小數點，進行二位整數乘以二位以內小數的直式計算</p> <p>4. 運用生活情境佈題，用乘法算式解題，計算功能不佳的學生，指導使用計算機算出答案。</p>
第 12 週	生活中的大單位	<p>1. 能認識重量單位公噸</p> <p>2. 能作公噸和公斤的換算</p>	<p>1. 認識 1 公噸的意義及其國際符號 t。</p> <p>2. 認識生活中重量單位為公噸的實物，如：卡車、鯨魚、大象……等，並透過生活實例，理解 1 公噸的量感。</p> <p>3. 認識公噸和公斤的關係，提供單位換算定位表協助公噸和公斤的換算與計算。</p>
第 13-14 週	時間的計算	<p>1. 能透過具體物操作知道 1 小時=60 分鐘</p> <p>2. 能作時和分的單位換算。</p>	<p>1. 透過操作時鐘教具，認讀分針，並知道 1 小時=60 分鐘。</p> <p>2. 會用乘法作時和分的單位換算。</p>
第 15-17 週	比率和百分率	<p>1. 能由生活情境中的問題, 認識「比率」的意義</p> <p>2. 能認識「百分率」的表示法及意義。</p> <p>3. 能作小數、分數與百分率的互換。</p> <p>4. 能應用百分率解決生活中的打折問題。</p> <p>5. 能找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>1. 透過討論引導學生理解生活中比率及百分率的使用的與意義。</p> <p>2. 能理解「比率」就是「部份量佔總量的值」，表示方式可用分數或小數</p> <p>3. 能理解生活中百分率的表示方法與百分率的意義。</p> <p>4. 能解決生活中與百分率有關的問題，能應用百分率來解決生活中「打折」的問題。</p> <p>5. 能找出並標記學習內容的重點。</p>
第 18-20 週	線對稱圖形	<p>1. 能認識線對稱圖形及對稱軸的意義。</p> <p>2. 能知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質。</p> <p>3. 能繪製線對稱圖形。</p> <p>4. 能找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>1. 學生透過摺紙、鏡像圖形，討論並歸納圖形的特性，認識線對稱圖形和對稱軸的意義。</p> <p>2. 透過附件的操作，認識對稱點、對稱角、對稱邊的意義及理解對稱角相等、對稱邊等長的意義。</p> <p>3. 指導點數方格，畫出線對稱圖形</p> <p>4. 能找出並標記學習內容的重點。</p>

嘉義縣民雄鄉秀林國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 6A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：陳秋萍

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：智障 6 年級 3 人，學障 6 年級 1 人，共 4 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</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 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>B 溝通互動</p> <p>數-E-B1</p>	<p>n-III-3 認識質數、最大公因數、最小公倍數的意義與計算。(減量)</p> <p>n-III-6 了解分數乘法和除法的意義與計算。(簡化、減量)</p> <p>n-III-7 了解小數乘法和除法的意義，能做直式計算。(簡化、減量)</p> <p>n-III-9 認識比例關係的意義，並能計算與解題，如：比率、比例尺、基準量等。(簡化、減量)</p> <p>n-III-10 嘗試將複雜的情境或數量關係以算式表述，並據以解題。(簡化)</p> <p>s-III-2 認識圓周率的意義，了解圓面積、圓周長、扇形面積之計算方式。(簡化)</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解簡單立體形體的性質。(簡化)</p> <p>s-III-4 認識角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積的計算方</p>	<p>N-6-1-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。(分解)</p> <p>N-6-1-2 以短除法做質因數的分解。(分解)</p> <p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：短除法。(減量)</p> <p>N-6-3 分數的除法：同分母分數除以分數的意義。(簡化)</p> <p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。(簡化)</p> <p>N-6-6 比與比值：比值的意義。解決比的應用問題。(簡化)</p> <p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。(簡化)</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的表格或算式解題。包含座位排列、年齡問題。(簡化、減量)</p> <p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應</p>	<p>1. 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。</p> <p>2. 能認識最大公因數、最小公倍數相關概念與應用。</p> <p>3. 能做分數和小數的除法的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>4. 能理解比例關係的意義與應用。如：比率、比例尺、基準量等。</p> <p>5. 能認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積的計算。</p> <p>6. 能認識立體圖形的相關概念與體積計算。</p> <p>7. 能由生活中常用的數量關係，用文字或符號列出算式解題。</p> <p>8. 能報讀與製作常見的統計圖表。</p> <p>9. 能掌握學習內容重點並養成良好學習態度</p>	<p>1 紙筆評量：</p> <p>(3) 能完成家課</p> <p>(4) 能成課堂學習單</p> <p>(3) 定期評量紙筆測驗</p> <p>2. 口頭評量：</p> <p>上課中回答老師提問。</p> <p>3. 實作評量：</p> <p>(1) 能完成家課，達到複習效果。</p> <p>(2) 能參與各單元數學奠基活動，熟練各單元概念。</p> <p>(3) 能標記學習內容重點。</p> <p>4. 評量調整：定期評量使用資源班試卷，必要時延長考試時間、提供報讀。</p> <p>5. 可使用九九乘法表、公式表、位值表、單位換算定位表、計算機輔助計算。</p>

<p>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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>C 社會參與</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>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較</p> <p>※融入特殊需求-學習策略</p> <p>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。</p> <p>特學-E-A2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>特學-E-B1 運用學習策略</p>	<p>式，使用計算機輔助計算。(簡化、替代)</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。(不調整)</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用符號表述，協助理解與解題。(簡化、減量)</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖，並據以做簡單推論。(簡化)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 1-III-6 在提示下找出並標記學習內容的重點。(簡)</p> <p>特學 2-III-2 在提醒下完成課後的學習工作(簡)</p>	<p>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。(不調整)</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。(簡化)</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形面積。(簡化)</p> <p>S-6-4 柱體體積：含角柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積=底面積×高」的公式並計算。(簡化)</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和理解。(簡化)</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，模仿列出數量關係的關係式。(簡化)</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀生活中的圓形圖。(簡化)</p> <p>學習策略</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p> <p>特學 B-III-2 複習的工作。</p>		
---	---	---	--	--

發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號				
--	--	--	--	--

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 1-4 週	質因數分解和短除法	1. 能認識 20 以內質數和合數。 2. 能認識 20 以內的質因數，並做質因數分解。 3. 能用短除法求出最大公因數。 4. 能用短除法求出最小公倍數。 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。	1. 能利用計算機輔助計算，認識20以內的質數和合數。 2. 能了解質因數的意義，並以「質因數相乘的形式」做質因數分解。 3. 能用短除法做質因數分解。 4. 能用短除法找出最大公因數。 5. 能利用短除法找出最小公倍數 6. 應用最大公因數解決日常生活問題。 7. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 5-6 週	分數的除法	1. 能理解最簡分數的意義。 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 3. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。	1. 認識最簡分數的意義是分母與分子互質。 2. 在提示下引導學生利用公因數將一個分數約成最簡分數。 3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 7-8 週	小數的除法	1. 能用直式處理整數除以一位小數有關的除法問題。 2. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。 3. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 4. 能按時完成家課及訂正工作。	1. 能依情境列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。 2. 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 3. 能解決二位小數整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 4. 除法計算能力不佳的學生能用計算機計算解題。 5. 能按時完成家課及訂正工作。
第 9-10 週	比和比值	1. 認識比的意義與表示法。 2. 認識比值的意義和除法的關係。 3. 了解比的相等關係。 4. 應用比和比值解決有關的問題。 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。	1. 在生活情境中，認識比的意義，認識比的記法以及前項、後項。 2. 在生活情境中，認識比值與除法的關係，利用計算機輔助，算出比值。 3. 以生活情境布題進行解題，察覺比值相等就是相等的比；藉由比值相等，理解相等的比並能用等號記錄相等的比。 4. 能用相等的比解決生活中有關的問題。 5. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 11-12 週	圓周率和圓面積	1. 能辨識圓的構成要素—直徑、半徑、圓心、圓周 2. 理解圓周率的意義、求法。 3. 能運用公式求出圓周長。(直徑×圓周率=圓周	1. 透過實測，將圓周長和直徑製作為二維表格，能理解圓周長÷直徑=圓周率。使用計算機計算「圓周長÷直徑」的值大約是 3.14，稱之為圓周率。 2. 能利用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。計算能力不佳的學生使用計算機輔助計算。

		長) 4.能運用圓面積公式，計算圓面積。	3.能理解圓面積公式=半徑x半徑x圓周率，應用圓面積公式出圓面積。 4.能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 13-14 週	扇形面積	1.能了解扇形的組成結構。 2.能在具體操作下，辨識圓心角。 3.能認識 1/2 圓、1/4 圓、1/8 圓的扇形圓心角。 4.能應用扇形面積公式，算出扇形面積。	1.找出生活中常見的扇形，如：切割後的蛋糕、比薩 2.以剪刀將色紙剪出圓形，透過對摺活動，找出圓心，摺出扇形。 3.透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義與組成要素。 4.認識圓心角的意義。 5.認識1/2 圓、1/4 圓、1/8 圓，看圖說出幾分之幾圓，量測角度了解幾分之幾圓的角度關係。 6.運用圓面積的公式，使用計算機輔助求出扇形面積。
第 15-16 週	正比	1.能認識並觀察出兩個數量呈正比關係。 2.能繪製正比的關係圖。 3.能理解正比的現象，運用正比的概念，解決生活中的問題。	1.能透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義。 2.能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。 3.以生活經驗布題（購物數量與價錢），建立成正比的概念，應用正比關係解決生活中的問題。
第 17-18 週	立體形體	1.能做柱體和錐體的分類與命名。 2.能認識柱體的構成要素與性質。 3.能認識錐體的構成要素與性質。 4.認識球體的剖面及各部位名稱。 5.能在提示下找出並標記學習內容的重點。	1.能透過分類的活動，辨識柱體和錐體並命名。 2.透過觀察與操作，了解柱體的構成要素與性質—頂點、邊和面 ①角柱的側面都是長方形，2 個底面全等。 ②角柱的 1 個底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是 1 個底面邊數的 3 倍；頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍。 ③圓柱組成要素間的數量關係，了解圓柱都有 2 個底面。 3.透過觀察與操作，了解錐體的構成要素與性質—頂點、邊和面。 ①角錐的側面都是三角形，底面為多邊形。 ②圓錐的側面是一個曲面，底面為圓形。 ③圓錐的側面展開圖是一個扇形，底面為圓形。 ④角錐的底面邊數和側面個數一樣；全部邊數是底面邊數的 2 倍；頂點個數比底面邊數多 1。 ⑤圓錐都有 1 個底面及 1 個頂點。 4.透過切割活動，知道球的剖面是圓形，切成兩半時面積最大，球切對半的剖面找出球心、半徑、直徑。 5.能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 19-21 週	等量公理	1.能認識等式。 2.能依題意列出含有未知數符號的等式 3.能識等量公理。 4.能解決含未知數的單步驟算式題。 5.能按時完成家課及訂正工作。	1.觀察天平，找出天平上不同物體重量之間的關係，在具體情境中了解等式的意義。 2.在具體情境中，引導學生理解等式左右同加減乘除（0除外）一數時，等式仍然成立。 3.能將情境問題以未知數符號(用□或x、y……)列成含未知數的算式。 4.使用計算機輔助計算與及驗算解決含未知數的算式題。 5.能按時完成家課及訂正工作。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	柱體的體積	1. 能計算長方體、正方體的體積。 2. 能利用公式「底面積×高」計算簡單柱體體積。	1. 能透過 1 立方公分白色積木堆疊出指定長方體、正方體，引導學生認識正方體和長方體的構成要素及體積計算公式 2. 在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。(底面是長方形正方形或圓形) 3. 引導學生能透過柱體體積公式，算出柱體的體積。 4. 能在提示下找出並標記學習內容的重點。
第 4-6 週	怎樣解題(一)	1. 能發現數字和圖形的規律 2. 能應用列表找規律列出算式並算出答案。	1. 透過觀察和具體物操作，呈現數字和圖形的規律，並進一步以圖形或文字符號表示呈現出規律性。 2. 從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。如：排餐桌椅、火柴棒排正三角形或正方形、座位安排、數字規律等。
第 7-9 週	基準量和比較量	1. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值 2. 能在具體情境中，運用畫線段圖的方法解題。 3. 能理解給定的題目，列出算式解題。	1. 利用生活情境布題，引導學生判斷何為基準量、何為比較量。 2. 在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。 3. 在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。 4. 在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。 5. 能找出並標記學習內容的重點。
第 10-13 週	縮圖和比例尺	1. 能認識縮圖和放大圖。 2. 能了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 3. 能繪製縮圖和放大圖。 4. 能了解比例尺的意義及表示方法。 5. 能找出並標記學習內容的重點。	1. 透過圖形，建立縮圖與放大圖的概念。 2. 在原圖和縮圖或放大圖上找出對應點、對應邊和對應角，並做上記號。 3. 運用點數格子的方法，在方格紙上畫出 2 倍放大圖與 1/2 倍縮圖。 4. 認識地圖上的比例尺，並瞭解圖例上的一公分所代表的實際距離。運用 google 地圖，引導學生認識校園周邊景點的相對位置與距離。 4. 能找出並標記學習內容的重點。
第 14-16 週	怎樣解題(二)	能從題目找出數量關係並列式解題。	1. 透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的平均問題。 2. 依題目情境透過列表、畫線段圖再列式，決解年齡問題。
第 17-20 週	統計圖表	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 2. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。 3. 能認識及報讀圓形圖。	1. 引導學生將生活情境整理成表格，再繪製成長條圖、折線圖，並觀察說出變化。 2. 引導學生學生將統計資料應用省略符號整理成長條圖或折線圖。 3. 透過真實生活情境，引導學生認識圓形圖，並報讀表示的數量或百分率。

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. 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。