

嘉義縣義竹鄉南興國民小學 112 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 5B 組課程調整教學進度總表

設計者：陳世鴻

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版五年級數學

二、本領域每週學習節數：■外加 □抽離 1 節

三、教學對象：身體病弱 5 年級 1 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能認識更大及更小的數。(簡)</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決兩步驟之常見應用問題。(簡、減)</p> <p>n-III-3 認識 100 以內數的因數、倍數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算(減、簡)</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義(減)</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 理解分數乘法和除法的意義、計算(減)</p> <p>n-III-7 理解乘數和除數是一位小數的小數乘法和除法的意義，能做直式計算。(減、簡)</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，如比率、百分率。(簡)</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算。(減、簡)</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關。(減)</p> <p>s-III-1 理解進行三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。(簡)</p> <p>s-III-4 運用計算機計算正方體和長方體的體積。(減、替)</p> <p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積計算方式。(減)</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。(無調整)</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。(無調整)</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義。(減)</p> <p>r-III-1 經算式提示理解各種計算規則(含分配律)，並協助簡單整數的四則混合計算(簡)</p>	<p>N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。(簡、減)</p> <p>N-5-2 解題：兩步驟應用問題。(簡)</p> <p>N-5-3 50 以內數的公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義(減、簡)</p> <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數(減、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。(簡)</p> <p>N-5-5 分母分子 30 以內的分數(帶分數除外)的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。(減、簡)</p> <p>N-5-8 小數的乘法：整數乘以一位小數、一位小數乘以一位小數的意義。乘數為一位小數的直式計算。(減、簡)</p> <p>N-5-9 整數、一位小數除以整數(商為一位小數)：整數除以整數(商為一位小數)、一位小數除以整數的意義。計算機計算。(簡、替)</p> <p>N-5-10 解題：比率與應用，含「百分率」、「折」。(簡)</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之認識。含與「公斤」的換算。(減)</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。解決與時間相關的乘法問題。(減、簡)</p> <p>N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。(無調整)</p> <p>S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，熟記面積公式(減)</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。(簡、減)</p> <p>S-5-3 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)</p>	<p>一、能認識多位(小)數的位值並做簡單化聚。</p> <p>二、能認識因數、倍數的相關概念。</p> <p>三、能認識分數、小數的概念並進行基本乘除計算。</p> <p>四、能理解比例關係的相關概念。</p> <p>五、能認識量的常用單位及相關基本計算。</p> <p>六、能做時間的基本計算。</p> <p>七、能運用整數做簡單四則混合計算。</p> <p>八、能理解幾何形體的性質，並做簡單面積計算。</p> <p>九、能認識簡單立體形體的性質並進行簡單體積計算。</p> <p>十、能理解數列與圖表的關係並認識統計圖表的相關概念。</p>	<p>1. 紙筆評量 完成學習單，正確率達 80%。</p> <p>2. 實作評量 ①具體操作教具學具。 ②做圓周長、半徑與直徑的實測。 ③計算機進行數與量的計算。</p> <p>3. 口頭評量 ①根據圖示或題意正確回答老師的問題。 ②口頭發表生活經驗與觀察的結果。</p>

		圓)。(減) S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識和區辨球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。(減、簡) 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) S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。(減) R-5-2 四則計算規律 (II)：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。(簡)		
--	--	--	--	--

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	第一單元 數的十進位結構	1. 能認識一億以上各數的位名與位值 2. 能運用計算機進行多位數加減乘除計算 3. 能認識三位小數的位名與位值 4. 能運用計算機做三位小數以內的加減法計算	1. 用十進位結構，認識「億位」到「千億位」「兆位」。 2. 認識大數的簡便讀法。 3. 以萬、億或兆為單位，進行基本加減乘除計算。 4. 運用圖示和位值表，認識三位以上小數的位名；從十分位、百分位、千分位逐位比較大小。 5. 個位對齊個位、小數點對齊小數點，使用計算機做三位小數以內的加減法計算。
第 3-4 週	第二單元 因數和倍數	1. 能根據九九乘法表的經驗，理解因數和倍數的意義 2. 能找出最大公因數及最小公倍數 3. 能判別 2、5、10 的倍數	1. 透過九九乘法表數字間乘法關係認識和找出兩數的所有因數/公因數/最大公因數。 2. 透過九九乘法表數字間乘法關係認識和找出兩數的所有倍數/公倍數/最大公倍數。 3. 歸納 2、5、10 的倍數判別特性。
第 5-6 週	第三單元 多邊形	1. 能認識並判別簡單正多邊形的意義與性質。 2. 能認識並解決三角形的兩邊和大於第三邊 3. 能認識並解決三角形的內角和是 180 度	1. 透過不同圖形觀察，引導了解各圖形的邊、角、頂點的數量及(正)多邊形的性質。 2. 透過觀察正多邊形，歸納其特徵，理解其各邊等長、各角相等。 3. 透過實測，理解三角形的兩邊之和大於第三邊，並做判別練習。 4. 透過實際測量三角形的三個角度，理解三角形的內角和是 180 度並計算第三個角度。 5. 計算簡單三角形的內角角度。
第 7-8 週	第四單元 擴分、約分和通分	1. 能認識擴分和等值分數 2. 能認識約分和等值分數 3. 能認識通分並比較異分母分數的大小	1. 透過平分紙的操作過程，理解擴分和等值分數的意義。 2. 透過平分紙的操作過程和圖示，理解約分的意義及用除法求等值分數。 3. 透過通分方式將異分母化成相同分母再進行比較。

第 9-10 週	第五單元 線對稱圖形	1. 能認識線對稱圖形及對稱軸的意義 2. 能認識對稱點、對稱角、對稱邊的關係 3. 能運用線對稱圖形的特質，繪製簡單線對稱圖形。	1. 觀察圖形，討論並歸納圖形的特性，認識線對稱圖形和對稱軸的意義。 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。 3. 過附件的操作，認識常見的線對稱圖形及理解正多邊形對稱軸數目和邊數、頂點數的關係。 4. 繪製簡單線對稱圖形。
第 11-12 週	第六單元 異分母分數的加減	1. 能做簡單異分母分數的加法 2. 能做簡單異分母分數的減法	1. 用一分母為另一分母倍數的簡單異分母分數加法。 2. 用最小公倍數通分做簡單異分母分數的加法。 3. 用一分母為另一分母倍數的簡單異分母分數減法。 4. 用最小公倍數通分做簡單異分母分數的減法。 5. 練習簡單文字題的解題，解決異分母分數的加、減法問題。
第 13-14 週	第七單元 整數的四則運算	1. 能認識乘除計算規律並進行簡化計算 2. 能認識四則運算的規則並進行四則混合計算	1. 熟記四則運算的規則。 2. 練習連乘與連除的簡化計算。 3. 練習先乘除後加減的簡單計算。 4. 練習有括號要先算的簡單計算。 5. 練習將幾個算式合併成一個算式。
第 15-16 週	第八單元 平行四邊形、三角形和梯形的面積	1. 能認識平行四邊形的底和高並計算其面積 2. 能認識三角形的底和高並計算其面積 3. 能認識梯形的上底、下底和高並計算其面積 4. 能計算簡單複合圖形的面積	1. 透過實際操作帶出平行四邊形、三角型和梯形的面積計算公式。 2. 練習找出及畫出平行四邊形、三角型和梯形的高。 3. 透過操作了解底和高相同的不同形狀面積相等。 4. 透過實際操作分析挖路圖形的面積計算
第 17-18 週	第九單元 時間的乘除	1. 能進行分和秒、時和分、日和時的整數倍問題和直式計算。 2. 能進行分和秒、時除以時和分、日和時的簡易除法計算。	1. 練習日、時、分、秒的單位換算。 2. 熟練時間的乘除直式計算寫法。 3. 練習解決應用問題。
第 19-21 週	第十單元 正方體和長方體	1. 能認識正方體和長方體的展開圖 2. 能計算正方體和長方體的表面積 3. 能計算簡單複合形體的表面積	1. 透過觀察和剪開紙箱，認識正方體和長方體的展開圖。 2. 透過觀察展開圖，認識正方體和長方體的表面積的計算公式 3. 透過紙箱的合併和分解操作，認識簡單複合圖形的表面積的計算方式。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第一單元 分數的計算	1. 能進行帶分數乘以整數的分數乘法計算 2. 能進行整數乘以單位分數的分數乘法計算 3. 能進行單位分數乘以單位分數的分數乘法計算	1. 運用口訣：分母照抄，分子乘整數並把分子和整數圈在一起之步驟，再算出答案。 2. 運用口訣：分母乘分母，分子乘分子並分別把分子和分子、分母和分母圈在一起之步驟，再計算出答案。 3. 練習帶分數及假分數之間的互換。
第 3-4 週	第二單元 小數的乘法	1. 能計算小數的整數倍之直式計算。 2. 能計算小數的小數倍之直式計算。	1. 運用口訣：先乘再點小數點，認識整數乘以二位以內純小數的直式計算 2. 熟練小數乘法的直式計算。小數點後面該有幾位數。 3. 練習判斷被乘數、乘數和積之間的關係。 4. 練習應用問題
第 5-6 週	第三單元 扇形	1. 能認識扇形與圓心角 2. 認識 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/4$ 圓、 $1/6$ 圓……的扇形。	1. 透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。 2. 透過角的旋轉活動，了解周角是 360 度、平角是 180 度。

			<ul style="list-style-type: none"> 3. 透過測量與計算，知道簡易圓心角的度數。 4. 透過等分圓的操作，知道 $1/2$ 圓的圓心角為 180 度，$1/4$ 圓的圓心角為 90 度，$1/8$ 圓的圓心角為 45 度。
第 7-8 週	第四單元 體積	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能認識長方體和正方體的體積公式 2. 能計算基本複合形體的體積 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過操作白色積木與觀察，理解正方體與長方體的體積公式。 2. 認識 1 立方公尺=1000000 立方公分以及建立其量感。 3. 透過教具和紙盒的拼湊和分割，理解基本複合形體的體積計算方式。
第 9-10 週	第五單元 整數、小數除以整數	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能用計算機解決整數除以整數的問題。 2. 能用計算機解決小數除以整數的問題。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生：無法整除時，可換小單位量再繼續計算。 2. 引導學生解決整數除以整數，商是小數的問題。 3. 引導學生解決小數除以整數的問題(商為一/二位小數)。
第 11-12 週	第六單元 生活中的大單位	<ul style="list-style-type: none"> 1. 認識公尺和公里的關係，並進行簡單的單位換算 2. 認識公噸和公斤的關係，並進行簡單的單位換算 3. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並進行簡單的單位換算 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境的說明，認識長度單位:公尺及 1 公里=1000 公尺，並進行簡單的單位換算。 2. 透過生活情境的說明，認識重量單位:公噸及 1 公噸=1000 公斤，並進行簡單的單位換算。 3. 透過生活情境的說明，認識面積單位: 平方公尺、公畝、公頃和平方公里，並進行簡單的單位換算。
第 13-14 週	第七單元 柱體、錐體和球體	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能辨識柱體和錐體 2. 能辨識角柱和圓柱 3. 能辨識角錐和圓錐 4. 能認識角柱、角錐的頂點、邊和面的數量和關係 5. 能認識球體的截面是圓形並認識求心和半徑的意義 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察生活上常見物品，認識生活中的柱體和錐體。 2. 透過實物的觀察，認識角柱和圓柱。 3. 透過實物的觀察，認識角錐和圓錐。 4. 透過實物的觀察，認識角柱、角錐的頂點、邊和面的數量和關係。 5. 透過實物操作，認識球體的截面是圓形並認識求心和半徑的意義。
第 15-16 週	第八單元 比率與百分率	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能認識比率的意義並能用分數或小數表示 2. 能認識百分率的意義並用百分率表示比率 3. 透過分數完成百分率和小數的互換 4. 能認識打折的意義及進行計算應用 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 練習將分數換成小數。 2. 透過位值概念將小數換成百分之幾。 3. 練習百分率的應用問題。 4. 透過生活情境的說明，認識折的意義及進行打折後是多少元的應用。
第 17-18 週	第九單元 容積和容量	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能認識體積和容積的關係 2. 能用體積公式求出長方體容器的容積 能計算不規則物體的體積。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過實物操作，理解體積和容積的意義 2. 透過實物觀察，理解和區分容量和容積的意義。 3. 用體積公式計算長方體容器的容積。 4. 透過實物操作，理解利用排水法，求不規則物體的體積。
第 19-20 週	第 10 單元 長條圖和折線圖	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能報讀並製作簡易的長條圖。 2. 能報讀並製作簡易的折線圖。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 透過圖表引導學生觀察長條圖與折線圖的組成條件，例如：標題、橫軸種類、縱軸刻度、縱軸單位等代表什麼意思。 2. 練習報讀簡易長條圖與折線圖的統計資料。 3. 透過畫筆提示，引導學生製作簡易長條圖與折線圖的內容。

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