

嘉義縣布袋鎮好美國民小學 111 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域 5A 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-參考教材康軒版五年級數學

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 1 節

三、教學對象：智障 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	
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-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能認識更小的數。(簡)	N-5-1 十進位的位值系統：「十位」至「千分位」。(簡、減)	一、能認識多位小數的位值並做化聚。 二、能解決兩步驟之常見應用問題。 三、能認識因數、倍數的相關概念。 四、能認識分數、小數的概念並進行基本乘除計算。 五、能理解比例關係的相關概念。 六、能認識量的常用單位及相關基本計算。 七、能做時間的基本計算和應用問題 八、能運用整數的四則混合計算。 九、理解幾何形體的性質，及相關計算。 十、能認識簡單立體形體的性質並進行簡單實測與計算。	1. 紙筆評量 完成學習單，正確率達 80%。 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繪製分數和小數數線。 ④計算機進行數與量的計算。	
	n-III-2 在具體情境中，解決兩步驟之常見應用問題。(簡、減)	N-5-2 解題：兩步驟應用問題。(簡、減)			
	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。	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)			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)
	n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義(減)	N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數(減、簡)			
	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。(無調整)	N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點。(簡)			
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	n-III-6 理解分數乘法和除法的意思、計算(減)	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)		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。 4. 評量調整：	

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-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)	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) 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)	① 評量引導/重點提示。 ② 允許使用公式表/乘法表/單位表及計算機等工具。 ③ 延長考試時間。
	n-III-9 理解比例關係的意義，如比率、百分率。 (簡)	N-5-10 解題：比率與應用，含「百分率」、「折」。(簡)	
	n-III-11 認識量的常用單位及其換算(減、簡)	N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之認識。含與「公斤」的換算。(減) 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)	
	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係(減)	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)	
	s-III-1 理解進行三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。(簡)	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)	
	s-III-4 運用計算機計算正方體和長方體的體積。 (減、替)	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)	
	s-III-2 認識圓周率的意	S-5-3 扇形的定義。「圓心角」。	

	義，理解圓面積、圓周長、扇形面積計算方式。(減)	扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。(減)		
	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)	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-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。(無調整)	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-III-6 認識線對稱的意義(減)	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-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)	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 小數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識三位小數的位名並比較大小</li> <li>2. 能做三位小數以內的加減法直式計算</li> <li>3. 能用方格紙繪製與標示小數數線</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 個位對齊個位、小數點對齊小數點，做四位小數以內的加減法直式計算。</li> </ol>

			3. 運用提示數線三要素：原點、方向和單位長，在方格紙繪製小數並標示小數。
第 3-4 週	第二單元 因數與倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根據九九乘法表的經驗，理解因數和倍數的意義</li> <li>2. 能找出最大公因數及最小公倍數</li> <li>3. 能判別 2、3、5、10 的倍數</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 歸納 2、3、5、10 的倍數判別特性。</li> </ol>
第 5-6 週	第三單元 擴分、約分和通分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識擴分和等值分數</li> <li>2. 能認識約分和等值分數</li> <li>3. 能認識通分並比較異分母分數的大小</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過平分紙的操作過程，理解擴分和等值分數的意義。</li> <li>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。</li> <li>3. 透過通分方式將異分母化成相同分母再進行比較。</li> </ol>
第 7-8 週	第四單元 多邊形與扇形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解並解決三角形的兩邊和大於第三邊</li> <li>2. 能理解並解決三角形的內角和是 180 度</li> <li>3. 能認識扇形與圓心角</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過實測，理解三角形的兩邊之和大於第三邊。</li> <li>2. 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。</li> <li>3. 透過觀察正多邊形，歸納其特徵，理解其各邊等長、各角相等。</li> <li>4. 透過圖示認識扇形和圓周角的意義；用量角器量出扇形的圓心角，運用周角是 360 度算出幾分之幾圓的度數。</li> </ol>
第 9-10 週	第五單元 異分母分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 擴分和等值分數：能認識擴分和等值分數</li> <li>2. 約分和等值分數：能認識約分和等值分數</li> <li>3. 通分和分數的大小比較：能認識通分並比較異分母</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過平分紙的操作過程，理解擴分和等值分數的意義。</li> </ol>

		分數的大小	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>3. 透過擴分與約分的概念，理解通分的意義。透過通分方式將異分母化成相同分母再進行比較。</li> </ol>
第 11-12 週	第六單元 乘法與除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行多位數的直式乘法計算</li> <li>2. 能運用計算機進行多位數的直式除法計算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過位值表，理解乘數的十位的乘積要從十位記起；乘數的百位的乘積要從百位記起，以此類推。</li> <li>2. 尾數有多個零的多位數乘法的解題策略</li> <li>3. 透過觀察是否夠除，理解商的位置求多位數的直式除法計算。</li> <li>3. 除法計算過程中輔以計算機解決直式計算問題。</li> </ol>
第 13-14 週	第七單元 整數的四則運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識乘除計算規律並進行簡化計算</li> <li>2. 能認識四則運算的規則並進行四則混合計算</li> <li>3. 能理解乘法對加減法的分配律並進行簡化計算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟記四則運算的規則。</li> <li>2. 練習將幾個算式合併成一個算式。</li> <li>3. 透過教師引導，理解乘法對加減法的分配律並進行簡化計算。</li> </ol>
第 15-16 週	第八單元 面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識平行四邊形的底和高並計算其面積</li> <li>2. 能認識三角形的底和高並計算其面積</li> <li>3. 能認識梯形的上底、下底和高並計算其面積</li> <li>4. 能計算簡單複合圖形的面積</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 練習找出及畫出平行四邊形、三角型和梯形的高。</li> <li>3. 透過操作了解底和高相同的不同形狀面積相等。</li> <li>4. 透過實際操作分析挖路圖形的面積計算</li> </ol>
第 17-18 週	第九單元 時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行分和秒、時和分、日和時的整數倍問題和直式計算。</li> <li>2. 能進行分和秒、時除以時和分、日和時的簡易除法計算。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 練習日、時、分、秒的單位換算。</li> <li>2. 熟練時間的乘除直式計算寫法。</li> <li>3. 練習解決應用問題。</li> </ol>

第 19-20 週	第十單元 柱體、錐體和球	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能辨識柱體和錐體</li> <li>2. 能辨識角柱和圓柱</li> <li>3. 能辨識角錐和圓錐</li> <li>4. 能認識角柱、角錐的頂點、邊和面的數量和關係</li> <li>5. 能認識球體的截面是圓形並認識求心和半徑的意義</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察生活上常見物品，認識生活中的柱體和錐體。</li> <li>2. 透過實物的觀察，認識角柱和圓柱。</li> <li>3. 透過實物的觀察，認識角錐和圓錐。</li> <li>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。</li> <li>6. 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。</li> </ol>
-----------	-----------------	--	---

## 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 體積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識長方體和正方體的體積公式</li> <li>2. 能計算基本複合形體的體積</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 認識 1 立方公尺=1000000 立方公分以及建立其量感。</li> <li>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。</li> </ol>
第 3-4 週	第二單元 分數的計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能進行帶分數乘以整數的分數乘法計算</li> <li>2. 能進行整數乘以單位分數的分數乘法計算</li> <li>3. 能進行單位分數乘以單位分數的分數乘法計算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 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。</li> <li>5. 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。</li> <li>6. 練習帶分數及假分數之間的互換。</li> </ol>
第 5-6 週	第三單元 容積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識體積和容積的關係</li> <li>2. 能用體積公式求出長方體容器的容積</li> <li>3. 能計算不規則物體的體積。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過實物操作，理解體積和容積的意義</li> <li>2. 透過實物觀察，理解和區分容量和容積的意義。</li> <li>3. 用體積公式計算長方體容器的容積。</li> </ol>

			4. 透過實物操作，理解利用排水法，求不規則物體的體積。
第 7-8 週	第四單元 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 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 整數、小數除以整數	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。	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 13-14 週	第七單元 列式與解題	1. 能用符號代表數來列加法、減法算式並求出該數 2. 能用符號代表未知數來列除法、乘法算式並求出該數	1. 透過列表和圖示方式，討論並引導學生歸納出題型的重要解題策略。 2. 引導學生用符號表示等步驟，認識用符號代表未知數來列除法、乘法算式並求出該數。

第 15-16 週	第八單元 表面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識正方體和長方體的展開圖</li> <li>2. 能計算正方體和長方體的表面積</li> <li>3. 能計算簡單複合形體的表面積</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觀察和剪開紙箱，認識正方體和長方體的展開圖。</li> <li>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</li> <li>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。</li> </ol>
第 17-18 週	第九單元 比率與百分率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識比率的意義並能用分數或小數表示</li> <li>2. 能認識百分率的意義並用百分率表示比率</li> <li>3. 透過分數完成百分率和小數的互換</li> <li>4. 能認識打折的意義及進行計算應用</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 練習將分數換成小數。</li> <li>2. 透過位值概念將小數換成百分之幾。</li> <li>3. 練習百分率的應用問題。</li> <li>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。</li> </ol>
第 19-20 週	第十單元 生活中的單位與換算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識公尺和公里的關係，並進行簡單的單位換算</li> <li>2. 認識公噸和公斤的關係，並進行簡單的單位換算</li> <li>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</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>

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