

嘉義縣新港鄉新港國民小學 110 學年度特殊教育學生資源班數學領域 B 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：林君萍老師

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考康軒版五年級課本
 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、學障 2 人，共 3 人
 四、核心素養、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
數-E-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。 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-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。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能以簡化的數字做直式計算與應用。(簡)	N-5-1 十進位的位值系統：「萬位」至「千分位」。整合整數與小數。(減) N-5-8 小數的乘法。 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。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。	1. 能解決多位小數計算與應用。(上、下) 2. 能認識因數、公因數、倍數與公倍數的相關概念。(上) 3. 認識分數相關概念及計算。(上、下) 4. 能認識多邊形及扇形性質。(上) 5. 能認識線對稱圖形並繪製。(上) 6. 能做整數四則混合計算。(上) 7. 能做面積計算(三角形、平行四邊形及梯形；表面積)。(上、下) 8. 能認識形體及體積相關概念。(上、下) 9. 能理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。(下) 10. 能認識億以上的數的概念。(下) 11. 能認識比率及百分率相關概念及應用。(下) 12. 能解決時間的乘除問題。(下) 13. 能認識生活中量的常用大單位。(下) 14. 能讀懂折線圖相關資料且能繪製。(下)	1. 紙筆評量： (1)完成學習單，正確率達 80%。 (2)期中、期末評量成績。 2. 口頭評量： (1)上課中回答老師的提問。 (2)主動分享生活經驗。 3. 實作評量： 能實際操作及畫圖。 4. 作業評量： 書寫回家作業，完成率達 80%以上。
	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、整數 100 以內的公因數和公倍數。(簡)		
	n-III-4 理解分母為 20 以內數的約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。(簡)	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。		
	s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。	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。 S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。能判斷扇形是幾分之幾圓。(減)		
特學-E-A3 運用學習策略發展擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。			特學： 1. 能標記出應用問題的關鍵字。	

<p>特學-E-C1</p> <p>運用學習策略發展個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範。</p>	<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>n-III-11-1 認識時間的單位、換算及相關應用問題。(分)</p> <p>n-III-11-2 認識面積、重量的單位、換算及相關應用問題。(分)</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。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）的體積與表面積的計算方式。</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-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。</p> <p>R-5-2 四則計算規律 (II)：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。熟練整數四則混合計算。</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，建立面積公式，並能應用。</p> <p>N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。</p> <p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。</p> <p>N-5-16 解題：時間的乘除問題。在整數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。(簡)</p> <p>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。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。</p> <p>S-5-7 空間中面與面的關係：以操作活動為主。面的平行或垂直現象。</p> <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p>	<p>2. 能自我檢核學習內容是否了解。</p>	
--	---	---	--------------------------	--

n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	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。		
s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	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。製作或繪製線對稱圖形。(減)		
n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。		
d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。		
特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。 特學 4-III-4 自我檢核和記錄學習過程及結果。	特學 A-III-4 重點標記或圖示。 特學 D-III-4 記錄學習過程和結果的方法。		

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	多位小數與加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識多位小數的位值並做化聚。 2. 能解決三、四位小數的加法和減法問題。 3. 能做小數取概數的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹多位小數的記法、讀法、位名、位值和化聚。 2. 教導小數加、減法直式計算時，小數點要對齊，並說明計算的方式和整數加法相同，但計算結果要記得加上小數點。 3. 複習四捨五入法，帶學生解決小數取概數的問題。
第 3-4 週	因數與公因數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解因數的意義與找法。 2. 能了解公因數的意義與找法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用矩陣排法，帶領學生整除及因數的概念。 2. 以 20 以內的數為例，引導學生發現整數的因數中，最小的是 1，最大的是它自己，並了解找到一個因數時同時也找到另一個因數。 3. 透過教具操作，認識兩數的公因數及最大公因數。
第 5-6 週	倍數與公倍數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解倍數的意義與找法。 2. 能了解公倍數的意義與找法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用九九乘法表帶領學生觀察了解倍數的關係，並了解倍數是無限的。 2. 透過觀察了解 2、5、10 的倍數判斷。

			3. 透過引用生活中的例子，了解公倍數的意義，並找出最小公倍數。
第 7-8 週	擴分、約分和通分	1. 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 2. 能用通分做簡單異分母分數的大小比較。	1. 透過圖示，引導學生理解約分跟擴分並處理等值分數的換算。 2. 透過圖示及觀察，教導學生通分的方法，並做分數的比較。
第 9-10 週	多邊形與扇形	1. 能認識多邊形。 2. 能認識三角形性質。 3. 能認識圓心角及扇形。	1. 透過扣條及附件操作，認識三角形邊角關係及內角和。 2. 透過教具操作，認識圓心角及扇形。
第 11-12 週	異分母分數的加減	1. 能利用通分做簡單異分母分數的加減法計算。 2. 能利用通分做簡單異分母分數的應用問題。	1. 透過圖示及觀察，解決異分母分數加減法問題。 2. 以生活情境布題，解決異分母分數的應用問題。
第 13-14 週	線對稱圖形	1. 能認識線對稱圖形的性質。 2. 能繪製線對稱圖形。	1. 透過操作觀察發現線對稱圖形，並引導學生討論其性質特性。 2. 引導學生利用對稱點、對稱線等性質繪製線對稱圖形。
第 15-16 週	整數四則運算	1. 能熟練整數四則混合計算規則。 2. 能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算。	1. 透過觀察算式，理解四則混合計算規則。 2. 透過觀察及示範，引導併式的方法。
第 17-18 週	面積	1. 能解決三角形、平行四邊形及梯形面積計算。 2. 能觀察複合型面積的組成並計算。	1. 透過操作及觀察，計算此單元圖形面積。 2. 透過操作、觀察及討論，熟記面積算法。
第 19-21 週	柱體、錐體和球	1. 能認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其構成要素。 2. 能認識球體的剖面及各部位名稱。	1. 透過觀察、討論柱體跟錐體的分類及構成要素。 2. 透過操作、觀察及討論球體的剖面及各部位名稱。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	體積	1. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。 2. 能做立方公尺與立方公分之間的簡單化聚。	1. 利用 USL 積木操作，理解長方體及正方體的體積算法及公式。 2. 透過長度單位化聚引導至面積單位化聚。
第 3-4 週	分數的計算	1. 能理解分數的計算方式並解決生活中的應用問題。 2. 能了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。	1. 透過觀察及討論，覺察分數計算的方式，進而理解快速的作法並使用。 2. 透過觀察覺察被乘數、乘數和積的變化，進而判斷其關係。

第 5-6 週	容積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解容積與體積的關係並計算。 2. 能解決不規則體積的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察及討論，引導發現容積與體積的關係。 2. 透過操作與觀察，理解不規則體積沒在水中後，水深的變化，進而引導體積求法。
第 7-8 週	小數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決小數乘法問題及用直式計算。 2. 能理解乘法問題中，被乘數、乘數和積的變化關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過布題，引導學生觀察及討論小數點與整數乘法的異同處，進而學習小數乘法。 2. 透過生活情境布題，引導理解被乘數、乘數和積的變化關係。
第 9-10 週	億以上的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。 2. 能認識數的十進位結構(含小數)，並能做位值和位值單位間的換算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位板教導認識億以上的數。 2. 利用定位板的觀察，認識數的十進位結構，並做簡單的換算。
第 11-12 週	整數、小數除以整數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式解決小數除以整數的問題。 2. 能做簡單小數與分數的互換。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活情境布題，引導小數除以整數的計算方法。 2. 利用生活情境布題，引導小數與分數互換的表示法。
第 13-14 週	表面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決正方體及長方體的表面積計算。 2. 能解決簡單複合形體的表面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察及操作，引導學生理解正方體及長方體的表面積形狀及數量。 2. 透過觀察及操作，理解形體的組合，進而計算其表面積。
第 15-16 週	比率與百分率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解比率及百分率在生活中的應用並計算。 2. 能解決生活中有關百分率的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境布題，引導學生討論比率及百分率的意義及使用。 2. 透過學生生活經驗分享，解釋數學名詞(打折、% off、加成……)，引導學生利用百分率解決生活中的應用問題。
第 17-18 週	時間的乘除	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決時間的乘法計算問題。 2. 能解決時間的除法計算問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境布題，感受一首歌曲的播放時間，再引導到時間的乘法問題。 2. 透過情境布題，解決時間的除法問題並計算。
第 19-20 週	生活中的大單位與折線圖	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解長度、重量、面積單位之間的換算。 2. 能解決簡單的應用問題。 3. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作及觀察，感受單位之間的換算。 2. 以生活情境為例，引導學生判斷大單位的使用時機及判斷單位的合理性。 3. 以生活中常見的折線圖為例，帶學生判讀並繪製。