

嘉義縣新港鄉新港國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域 C 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-參考翰林版四年級課本
 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節
 三、教學對象：智障 4 年級 1 人，學障 4 年級 4 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-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-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。	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。	1. 能認識 1 億以內的數並做加、減、乘、除計算。(上) 2. 能習得角度的量測及畫出指定的角度。(上)	1. 紙筆評量： (1)完成學習單，正確率達 80%。 (2)期中、期末評量。
	n-II-2 能以計算機做較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。(智-替)	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，以計算機輔助加、減、乘、除計算。(智-替)。	3. 能認識長度單位「公里」。(上) 4. 能做分數的計算及比較。(上、下) 5. 能認識三角形的性質及全等。(上) 6. 能(以計算機輔助)做兩步驟整數四則混合計算。(上、下)	
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-II-3 能以計算機做除法計算與估算，並能應用於日常解題。(智-替)	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，以計算機輔助加、減、乘、除計算。(智-替)。	7. 能認識二位小數並做二位小數加、減及乘以整數倍的計算。(上、下) 8. 能認識長條圖及折線圖。(上) 9. 能取概數並做估算。(下) 10. 能認識常見四邊形性質及判斷平行與垂直。(下)	2. 口頭評量： (1)上課中回答老師的提問。 (2)能分享生活經驗及觀察結果。
	n-II-4 能理解日常生活中的估算應用問題。(簡)	N-4-4 解題：在具體生活情境中對大數取概數。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。(簡)	11. 能認識四邊形的周長與面積。(下) 12. 能認識體積。(下) 13. 能解決日常的時間加減問題。(下)	
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	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題，並輔以計算機計算。(智-替)	N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)，並輔以計算計算乘與除、連除之應用解題。(智-替)	14. 能具備數字、圖形的規律觀察及推理。(下)	3. 實作評量： (1)能實際測量及教具操作。 (2)能正確操作計算機(智)。
	新思考方式，因應日常生活情境。	n-II-6-1 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。(分) n-II-6-1 認識等值分數的意	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。	

<p>特學-E-B2 運用學習策略發展科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p>	<p>義並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。(分)</p>	<p>同分母分數(10以內)的比較、加、減與整數倍。(簡) N-4-6等值分數：由操作活動中理解等值分數($2/2=3/3=4/4=\dots=1$)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。(減)</p>	<p>特學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能依需求選用協助數學計算的工具。 2. 能自行標記應用題的關鍵字。 	
	<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-4-7 二位小數。位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p>		
	<p>n-II-9-1 理解長度、角度、面積的常用單位與換算。(減、分) n-II-9-2 具備長度、角度、面積之量感與估測能力。(減、分) n-II-9-3 能做長度、角度、面積的計算和應用解題。(減、分) n-II-9-4 認識體積。(分)</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。 N-4-10 角度：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。認識「平角」、「周角」。(減) 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-II-10-1 理解時間的加減運算。(分) n-II-10-2 將時間的加減運算應用於日常的時間加減問題。(分)</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-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p>	<p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p>		
	<p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p>	<p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。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>		

	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	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。		
	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。	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。(減) S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能判別正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。(簡、減) 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判別正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。(簡、減)		
	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。	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。		
	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使用計算機計算。(替)	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。在四則混合計算中輔以計算機運算。(替)		
	d-II-1 報讀一維表格、長條圖及折線圖。(減、簡)	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。(減)		
	特學 3-III-2 依需求選用學習工具。 特學 1-III-4 在協助下運用不同圖示重組學習內容。(簡)	特學 C-III-2 選用學習工具的方法。 特學 A-III-4 重點標記或圖示。		

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	一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識「十萬位」、「百萬位」、「千萬位」的位名，並能說、讀、聽、寫一億以內的數。 2. 能說、讀、聽、寫八位數，並透過位值比較億以內數的大小關係。 3. 能用直式做十萬以內數加、減法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導學生由個位數唱名到萬位數，並引導觀察其中規律並教導學生一億以內的數的讀法及寫法。 2. 利用舊經驗引導判斷比較數的大小關係。 3. 教導十萬以內的數的直式加減法
第 3-4 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練四位數乘以一位數的直式計算。 2. 能熟練或以計算機計算一、二、三位數乘以二位數的直式計算。 3. 能不用直式，算出一數的 10 倍、100 倍、1000 倍是多少，並計算乘數為幾十倍的乘法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導四位數乘以一位數的直式做法，強調位值對齊。 2. 教導使用計算機計算。 3. 透過觀察，引導學生發現一數乘以 10 倍、100 倍的答案會是在此數後面加 1 個 0、2 個 0，推論乘以 1000 倍結果是加 3 個 0，再教導直接算出 10 倍、100 倍、1000 倍的積。
第 5-6 週	角度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用量角器測量角的大小，且藉由活動認識銳角和鈍角以及角的符號「\angle」。 2. 能做角的合成與分解，並做角度的加減計算。 3. 能透過操作認識平角與周角。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生認識量角器的構造和刻度並教導量角器的使用。 2. 透過附件操作角的合成與分解，並教導角度的加減計算。 3. 透過附件的操作，認識平角與周角。
第 7-8 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能計算四位數除以一位數的除法直式計算。 2. 能以計算機做二位數除以二位數的除法計算。 3. 能以除法解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導除法直式計算方法，並教導如何估商。 2. 教導使用計算機輔助算出商，再進行直式計算。 3. 利用生活情境布題，解決生活中的除法問題。
第 9-10 週	公里	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識長度單位「公里」，及以「公里」、「公尺」為單位的長度換算，並做長度的大小比較。 2. 能解決以「公里」為單位的日常生活加減問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過日常生活情境，引導學生感受 1 公里、1 公尺的量感，並做長度大小比較。 2. 利用情境布題，解決生活中長度公里的加減問題。
第 11-12 週	假分數與帶分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識真分數、假分數及帶分數的名詞。 2. 練習假分數與帶分數的互換。 3. 能做同分母分數的大小比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用情境布題，引導學生認識帶分數的聽說讀寫。 2. 透過圖示及操作，認識帶分數與假分數的關係及互換。 3. 利用生活情境布題，教導同分母分數的大小比較。

第 13-14 週	三角形與全等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識直角三角形、鈍角三角形和銳角三角形的性質。 2. 能認識等腰三角形、正三角形、等腰直角三角形的性質。 3. 能認識全等的性質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過附件操作，認識三角形的性質。 2. 透過附件操作，認識特殊三角形的性質。 3. 透過附件操作，認識全等的性質。
第 15-16 週	兩步驟問題與併式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用括號紀錄兩步驟併式計算的順序。 2. 能解決生活情境中加、減兩步驟問題，並做併式紀錄。 3. 能解決生活情境中簡單加減與乘除混合兩步驟問題，並做併式紀錄。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用實際生活例子說明併式的方便性。 2. 利用生活情境步題，讓學生了解兩步驟問題，並討論快速解決方法進而帶入併式的計算。
第 17-18 週	二位小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過位值表認識二位小數的數字及位名，並利用位值概念比較二位小數的大小和化聚。 2. 能以小數表示公尺和公分的關係。 3. 能做二位小數的加法及減法計算，並解決日常生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過位值表及百格板，教導學生認識二位小數，並使用位值表比較二位小數的大小及化聚。 2. 教導公尺和公分的關係並換算 3. 利用生活情境布題，教導二位小數的加減法，並強調小數點及位值對齊。
第 19-21 週	統計圖表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常用的長條圖。 2. 能製作長條圖。 3. 能報讀生活中常用的折線圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教導長條圖中各項訊息，並教導報讀長條圖的方法。 2. 教導長條圖中各項訊息，並教導製作長條圖的方法。 3. 教導折線圖中各項訊息，並教導報讀折線圖的方法。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	概數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從生活情境中認識無條件捨去法、無條件進入法及四捨五入法。 2. 利用概數做加、減法的概算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活情境布題，引導學生認識概數的意義及使用時機。 2. 教導無條件捨去法、無條件進入法及四捨五入法的作法。 3. 教導利用概數作加減法計算。
第 3-4 週	四則運算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能由左至右解決兩步驟的加減或乘除混合計算。 2. 能理解算式中「+」或「-」中有「÷」或「×」時，要遵守先算乘除，再算加減的規則。 3. 能知道括號先算的運算約定。 4. 能用有括號加減和乘除的併式，解決生活中的兩步驟問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生將兩步驟合併成一個式子。 2. 引導學生算式中只有加、減符號時或只有乘、除符號時，由左而右計算。 3. 利用生活情境布題，教導學生計算規則。(先乘除、後加減；括號先算)

第 5-6 週	垂直、平行與四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識兩直線互相垂直和平行，並認識平行四邊形和梯形的性質。 2. 能判別各種四邊形的名稱。(正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察周遭物品及圖片，認識垂直和平行並認識平行四邊形和梯形。 2. 透過附件及教具的操作，認識各式四邊形。
第 7-9 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識等值分數，並做異分母分數的大小比較。 2. 能進行簡單異分母分數加減計算。 3. 能進行簡單分數與小數的互換。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過圖示及教具操作，引導學生認識等值分數。 2. 利用圖示教導異分母的比較。 3. 利用教具操作及圖式教導小數與分數的互換。
第 10-11 週	周長與面積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過操作理解長方形與正方形周長公式，並能解決生活中相關的問題。 2. 能透過操作理解長方形和正方形面積的算法，並用公式算出長方形和正方形的面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過教具操作，引導學生觀察長方形及正方形的周長並理解公式計算。 2. 透過平方公分板的鋪設，理解長方形及方形的面積算法，理解公式計算。
第 12-13 週	小數乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用直式做一位小數×整數的乘法，並解決生活中的問題。 2. 能用直式做二位小數×整數的乘法，並解決生活中的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用線段圖引導學生理解小數 x 整數的計算，教導學生小數點的移法，並解決生活中的問題。
第 14-15 週	體積	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過操作做兩物件體積的直接比較，並用利用個別單位比較的方法，比較各形體的體積。 2. 能認識 1 立方公分的體積，並以立方公分為單位，進行體積的測量活動。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用學生的生活經驗，教導判斷兩物件體積的比較方法，並比較各型體的體積大小。 2. 能點數 1 立方公分所堆疊出來的體積。
第 16-17 週	時間的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做秒與分、分與時、時與日的換算。 2. 能做時間量複名數的加減直式計算。(進退位) 3. 能解決生活情境中，時刻與時間量的計算問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活情境布題，教導學生時間單位的換算。(秒與分、分與時、時與日) 2. 教導時間的加減直式計算。 3. 利用生活情境布題，引導學生做時刻與時間量的加減計算。
第 18-20 週	規律	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用已知的數，推論數的規律。 2. 能觀察圖形的拼排，推論圖形的排列規律。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過百數表的觀察，規論數的規律性。 2. 透過附件的操作及生活中情境的觀察，推論圖形的排列規律。