

嘉義縣民雄鄉興中國民小學 112 學年度特殊教育學生資源班數學領域甲 A 組課程調整教學進度總表 設計者：劉建宏(表 11-3)

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材：翰林
 二、本領域每週學習節數：■外加 □抽離 3 節
 三、教學對象：四年級學障 2 人、情障 1 位，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
<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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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>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 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。(簡)</p> <p>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。(替)</p> <p>n-II-4 能理解日常生活中的估算應用問題。(簡)</p> <p>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。(替)</p> <p>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)</p> <p>n-II-6-1 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。(分)</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-9-1 理解長度、角度、面積的常用單位與換算。(減、分)</p> <p>n-II-9-2 具備長度、角度、面積之量感與估測能力。(減、分)</p> <p>n-II-9-3 能做長度、角度、面積的計算和應用解題。(減、分)</p> <p>n-II-9-4 認識體積。(分)</p> <p>n-II-10-1 理解時間的加減運算。(分)</p> <p>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>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>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>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。</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，以計算機輔助加、減、乘、除計算。(替)。</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，以計算機輔助加、減、乘、除計算。(替)。</p> <p>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)</p> <p>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。(替)</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(10 以內)的比較、加、減與整數倍。(簡)</p> <p>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=...=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>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-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-4-10 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)</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</p>	<p>1. 能認識1億以內的數並做加、減、乘、除計算。</p> <p>2. 能取概數並做估算。</p> <p>3. 能習得角度的量測及畫出指定的角度。</p> <p>4. 能認識長度單位「公里」。</p> <p>5. 能認識四邊形的周長與面積。</p> <p>6. 能認識體積。</p> <p>7. 能解決常用單位的換算。</p> <p>8. 能做分數的計算及比較。</p> <p>9. 能認識二位小數並做二位小數加、減及乘以整數倍的計算。</p> <p>10. 能解決日常的時間加減問題。</p> <p>11. 能認識三角形的性質及作圖。</p> <p>12. 能認識常見四邊形性質及判斷平行與垂直。</p> <p>13. 能以計算機輔助做兩步驟整數四則混合計算。</p> <p>14. 能認識長條圖及折線圖。</p> <p>15. 能認識數的規律相關問題。</p> <p>16. 能依需求選用協助數學計算的工具。(特學)</p> <p>17. 能自行標記應用題的關鍵字。(特學)</p>	<p>1. 紙筆評量： (1)完成學習單，正確率達80%。 (2)期中、期末評量。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 作業評量： 能完成回家作業，正確率達80%以上。</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使用計算機計算。(替)</p> <p>d-II-1 報讀一維表格、長條圖及折線圖。(減、簡)</p> <p>特學 3-III-2 依需求選用學習工具。</p> <p>特學 1-III-4 在協助下運用不同圖示重組學習內容。(簡)</p>	<p>算。</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</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> <p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。(減)</p> <p>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)</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判別正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。(簡、減)</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。認識奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</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。在四則混合計算中輔以計算機運算。(替)</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。(減)</p> <p>特學 C-III-2 選用學習工具的方法。</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</p> <p>特學 C-III-2 選用學習工具的方法。</p> <p>特學 A-III-4 重點標記或圖示。</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 1-2 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.能在連續量與離散量的情境中，認識帶分數的聽說讀寫。 2.能認識真分數、假分數的名詞，並練習假分數與帶分數的互換及大小比較。 3.能做同分母分數的加、減法並做整數倍的計算。 	<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，教導同分母分數的加減及倍數計算。
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。 	<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。
第 15-16 週	兩步驟問題與併式	<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「\div」或「\times」時，要遵守先算乘除，再算加減的規則。 3.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 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	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。	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	1. 能理解三個數做連加、連乘計算的相關規則。 2. 能理解三個數做連減，不論先減後減的順序，答案都一樣。	1. 透過觀察，引導學生理解連加、連乘的計算規則並練習簡化計算。 2. 透過觀察，引導學生理解連減的計算規則並練習簡化計算。
第 5-6 週	垂直、平行與四邊形	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) 3. 能透過平移、旋轉、翻轉等操作，認識平面圖形全等的意義。	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。 3. 透過附件計較具的操作，認識平面圖形全等的意義及邊角點的對應。
第 7-8 週	分數 (一)	1. 能做同分母分數的加減計算。 2. 能做分數的整數倍計算。	1. 引導學生做假分數相加問題，並討論答案寫成假分數跟帶分數的意義。 2. 透過情境布題，教導帶分數的整數倍解法。
第 9-10 週	週長與面積	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。	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 11-12 週	小數乘法	1. 能用直式做一位小數 \times 整數的乘法，並解決生活中的問題。 2. 能將小數用分數表示。 3. 能將簡單分數用小數表示(只做分母為 2、5、10、100 的情況)。	1. 利用線段圖引導學生理解小數 \times 整數的計算，教導學生小數點的移法，並解決生活中的問題。 2. 透過長度單位情境，教導將小數用分數表示。 3. 透過生活情境，教導將簡單分數用小數表示(只做分母為 2、5、10、100 的情況)
第 13-14 週	體積	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。 3. 能用「有幾層，每層有幾列，每列有幾個」的方式計算體積，並用乘法兩步驟的算式計算體積。	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。 3. 能透過操作 USL 積木，引導兩步驟方式計算體積。
第 15-16 週	分數 (二)	1. 能認識等值分數，並做異分母分數的大小比較。 2. 能理解整數相除的商用分數表示，並解決相關的問題。	1. 透過圖示及教具操作，引導學生認識等值分數。同時做異分母的比較。 2. 利用平分情境布題，引導學生理解整數相除的結果用分數表示。
第 17-18 週	時間的計算	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。	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 19-20 週	規律	1. 能利用已知的數找出數的規律，並推論數的規律。	1. 利用百數表，引導學生觀察數列的規律。

		2. 能利用圖形拼排，了解奇偶數相加減後的規律。	2. 透過觀察月曆，找出日期排列的規律，能夠回答問題。 3. 透過實際操作及計算得知奇偶數相加減的規律。 4. 透過操作、觀察圖案的規律並作答。
--	--	--------------------------	--

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