

嘉義縣番路鄉民和國民小學 114 學年度特殊教育學生資源班數學領域 3D 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者： 余兒霈

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材 (翰林三年級數學)

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學障 3 年級 2 人 共 2 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-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	n-II-1 理解一億以內數的位值結構。(簡) n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(簡) n-II-3 理解除法的意義，能做計算，並能應用於日常解題。(簡) n-II-4 解決四則運算之日常應用問題。(簡) n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。(簡) n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算與應用。(簡) n-II-9 理解長度、面積、容量、重量的常用單位與換算培養量感，並能做計算和應用解題。(簡) n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-5 除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。 N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係 (R-3-1)。 N-3-7 解題：兩步驟應用問題 (加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。	1.認識生活中「10000 以內的數」，並做數的計算與解題。 2.能進行四則運，並做生活中兩步驟應用問題的解題。 3.能理解分數和小數並進行加、減、整數倍的計算。 4.能學習長度、角度、面積、容量、重量和時間單位的實測、量感、估測、計算與換算概念並於生活中運用。 5.認識生活中常見的平面圖形並計算出周長和面積。 6.能報讀生活中常見的一維、二維圖表。 7.能透過反覆練習，精熟基本運算能力。	1.實作評量：能正確操作教具，進行學習。 2.口語評量：能讀出一萬以內的數，以及回答教師問題。 3.紙筆評量：在教師引導下，能完成課堂學習單。 4.觀察評量：能專注於課堂，在他人分享回答時，能仔細聆聽。

	格，並據以做簡單推論。(簡) N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境之估算。能用估算檢驗計算結果的合理性。(簡) N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。(簡) N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與解題。 N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。 N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感與計算。單位換算。(簡) N-3-13 角與角度(同 S-3-1)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感與計算。(簡) N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感與計算。單位換算。(簡化)	
--	--	--

		N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感與計算。單位換算。(簡化) N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。(簡) S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。 R-3-2 數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	
--	--	---	--

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	10000 以內的數	1.認識 10000 以內的數，做 10000 以內數的說、讀、聽、寫。 2.能運用金錢反覆練習物品買賣活動。	1.配合積木，累加/減百、累加/減十、累加/減一點數，並唱數建立數詞序列。 2.用積木表示數值（如 3641、6501），討論如何記在位值表上。 3.讀出位值表上的數值。
第 3-4 週	角與形狀	1.能從生活中發現角。 2.能透過描角的活動，認識角及其構成要素。 3.能比較角的大小(直接比較)。 4.認識及辨別直角、銳角和鈍角。 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。	1.教師引導學生從教室中發現角的存在並討論角的構成要素，並使用學生準備的三角板引導學生描下三角板上指定的角，透過觀察每個人描下的角，察覺描角時角的邊長畫多長或角的開口朝哪裡都可以。 2.教師布題，指導學生認識銳角及鈍角，並以房子圖形布題，學生觀察，能判斷出直角、銳角及鈍角。 3.教師指導學生透過觀察、討論與操作認識正方形和長方形並認識其組成要素。
第 5-6 週	10000 以內的加減	1.認識四位數以內的加、減法直式計算方式。 2.運用直式計算，解決生活中的問題。 3.透過反覆練習，熟練四位數的加減直式計算。	1.在具體情境中，運用直式定位版進行四位數的加法及減法。 2.透過圖示提示及說明，讓學生理解題意，解決四位數加減的應用問題。
第 7-8 週	乘法	1.認識乘法直式。	1.排出錢幣圖卡，讓學生理解二位數乘以一位數的計算，並使用乘法算式紀錄。

		2.能進行二位數乘以一位數的計算並解決問題。 3.能進行三位數乘以一位數的計算並解決問題。	2.透過百元紙鈔及錢幣教具，讓學生理解三位數乘以一位數，並使用乘法算式紀錄。 3.教師引導學生反覆運用九九乘法表達熟練效果。
第 9-10 週	毫米與數線	1.認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 2.能做長度的加減計算。	1.讓學生觀察公分毫米刻度尺，引導學生發現尺上的一大格分成 10 小格，每一小格都一樣長，並讓學生實際測量數學課本及硬幣的厚度，並描述測量的結果。 2.透過公分毫米刻度尺，引導學生觀察 1 公分有 10 毫米，得知 2 公分有 20 毫米。 3.透過位值表引導學生將 1 公分 5 毫米看成 1 個 1 公分和 5 個 1 毫米合起來，進而得知 1 公分 5 毫米是 15 毫米。 4.透過視覺提示及說明，讓學生能解決公分、毫米的應用問題。
第 11-13 週	除法	1.透過分具體物活動，能熟練除法直式計算問題。 2.能進行二位數除以一位數的計算並解決問題。	1.透過實際分裝物品，理解除法及餘數的意義，並使用除法算式紀錄。 2.能用除法直式計算解決生活情境中二位數除以一位數的問題，並能透過反覆練習達精熟程度。
第 14-15 週	公斤與公克	1.認識重量的單位公斤、公克。 2.能進行重量的實測。 3.能解決重量的計算問題。	1.介紹「公克」「公斤」的名詞和符號，並指導學生在秤面上找出指定的刻度。 2.以水壺稱重的情境布題，學生觀察秤面進行報讀，並能使用幾公斤幾公克複名數的說法。 3.以書本、體重情境布題，引導學生反覆進行同單位的重量加減計算解題。
第 16-18 週	分數	1.能透過觀察和操作認識分數。 2.能透過觀察和操作比較同分母分數的大小。	1.教師透過分 PIZZA 的觀察和操作引導學生認識分數並建立分數的概念。 2.指導學生能利用圖片觀察和操作引導進行分數的計算。 3.運用情境布題引導學生反覆進行同分母分數的大小比較。
第 19-20 週	列表與規律	1.能透過觀察與操作察覺圖形的規律。 2.能透過觀察察覺數字的規律。 3.能透過觀察察覺數量關係的規律。	1.指導學生透過觀察圖形顏色和形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。 2.指導學生透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律，並知道下一個數字。 3.指導學生透過觀察連續圖形的變化與討論，將圖形的數量記錄在表格裡，引導下察覺規律，並知道下一個圖形。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	除法	1.能做三位數除以一位數的直式計算。	1.使用具體物進行說明，讓學生能解決二位數及三位數除以一位數的計算。 2.教師以生活情境布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理三位數除以一位數的應用問題。 3.提供學生學習媒材與學習單反覆進行三位數除以一位數計算與解題練習。
第 4-5 週	公升和毫升	1.認識 1 公升，以公升為單位進行實測、估測和比較。 2.認識 1 毫升，以毫公升為單位進行實測、估測和比較。 3.能進行公升和毫升的計算。	1.透過 10 毫升的量杯，逐次增加 1 毫升，認識以「毫升」命名的容量單位。 2.將果汁倒入 1 公升方形量杯中，水面剛好在刻度 1 公升處，讓學生理解 1 公升。 3.透過位值表，讓學生進行公升與毫升的換算與比較。 4.透過視覺提示，引導學生解決公升與毫升的計算問題。
第 6-7 週	分數與加減	1.能進行同分母分數的大小比較。 2.能在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。 3.能在具體情境中，進行同分母分數的減法活動。	1.使用圖示、實際操作，讓學生理解分數，並進行分數比大小、加減法及其應用。 2.教師以課本情境布題，引導解決分數的加法情境問題。 3.教師以課本情境布題，引導解決分數的減法情境問題。 4.提供學生學習媒材與學習單反覆進行分數與加減計算與解題練習。
第 8-9 週	圓	1.能辨認圓形、圓心、半徑、直徑。	1.拿出圓形圖卡，並將圖卡對摺兩次，引導學生發現摺痕相交在圓的中心，進而認識圓的圓心和直徑。

		2. 能使用圓規畫圓。	2. 透過測量，理解圓的直徑都一樣長以及知道直徑是圓內最長的直線。 3. 介紹圓規，並指導學生用圓規畫圓。
第 10-11 週	兩步驟應用問題	1. 能在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中倍數的乘法問題。 2. 能在具體情境中熟練加除、除加的事實，解決生活中的乘法問題。 3. 能在具體情境中熟練減除、除減的事實，解決生活中的乘法問題。	1. 教師引導學生透過情境圖，能用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2. 教師引導學生透過情境圖，解決生活中倍數的乘法問題。 3. 學生能在具體情境引導下，解決生活中加、除兩步驟計算問題。 4. 學生能在具體情境引導下，解決生活中減、除兩步驟計算問題。 5. 提供學生學習媒材與學習單引導學生反覆進行兩步驟應用問題計算與解題練習。
第 12-14 週	小數	1. 認識一位小數的位值和小數點。 2. 能進行一位小數的大小比較。 3. 能運用計算機進行一位小數的加減計算。	1. 將色紙分成 10 等分，討論其中 1 等分是 $\frac{1}{10}$ 張色紙，並說明也是 0.1 張色紙。 2. 透過操作活動，讓學生知道 10 個白色方格和 1 條橘色積木一樣長，知道 10 個 0.1 是 1 個 1。 3. 透過位值表解決小數的大小比較問題，並以 $<$ 或 $>$ 符號進行記錄。 4. 運用實際操作和位值表進行小數的加減。
第 15-16 週	時間	1. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係。 2. 能看時鐘報讀指定的時間。 3. 能做同單位時間量「分」、「時」的加減計算。	1. 配合時間軸說明一日有 24 小時，並進行 24 時制與 12 時制的換算。 2. 透過時鐘，引導學生理解 1 小時 = 60 分鐘，60 分鐘 = 1 小時，認識連續兩整點間是經過 1 小時，也是 60 分鐘。 3. 透過觀察鐘面秒針的變化，認識 1 分鐘 = 60 秒，秒針走 60 小格。 4. 運用圖示及說明，讓學生解決時間的計算問題。
第 17-18 週	乘與除	1. 能用有()的算式計算被除數未知的問題。 2. 能用有()的算式計算被乘數未知的問題。	1. 指導學生透過觀察乘法算式，認識乘除互逆的關係，並進行解題活動。 2. 指導學生將被乘數未知的問題，用有括號的乘法算式記問題，並運用乘除互逆關係進行解題活動。 3. 指導學生將除數未知的問題，用有括號的除法算式記問題，並運用乘除互逆關係進行解題活動。
第 19-20 週	面積	1. 能認識正方形與長方形。 2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。	1. 認識 1 平方公分的白色積木，並用白色積木測量圖形面積。 2. 以課本圖示布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平分公分格的關係，2 個半格可以合成 1 個整格。 3. 學生利用切割拼湊圖形的方式點數在平方公分方格紙上圖形的面積。 4. 用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。

備註：

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。

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。