

嘉義縣太保市新埤國民小學 113 學年度特殊教育學生巡迴輔導班數學領域三年級 A 組課程教學進度總表 設計者：蔡承璋

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 2 節

三、教學對象：學障 3 年級 3 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-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 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算之基礎。(簡)	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」。(簡)	1.能認識 10000 以內的數。 2.能認識角和直角，進行角的大小比較，並認識正方形和長方形。 3.能學會 2000 以內加減的直式計算。 4.能學會二、三位數乘以一位數的計算。 5.能認識毫米及毫米和公分的化聚與比較。 6.以理解除法的意義，學習以乘法解決除法問題，學習除法直式計算。 7.能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。 8.能認識簡單同分母分數，理解分數和 1 的關係。 9.能報讀生活中常見一維表格、觀察簡單規律的圖案、數字、圖形。 10.學生能合作完成指定的學習活動。	1.紙筆評量 (1)完成學習單，正確率達 80% (2)計算有困難時，會使用計算機 (3)畫出老師示範的示例圖 2.實作評量 (1)實際進行操作積木或平板的練習 (2)能在協助下完成剪紙的活動。 3.作業評量 能完成回家作業正確率達 80% 4.口頭評量 (1)根據提示或題意正確回答問題 (2)能口頭說出生活經驗相關問題
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-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。(簡)	N-3-13 角與角度：以具體操作為主。初步認識角和角度。認識直角。(簡) N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、計算。單位換算。(簡) N-3-12 長度：「毫米」。實測、計算。單位換算。(簡) N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、計算。單位換算。(簡) N-3-14 面積：「平方公分」。實測、與計算。(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量衡及時間，認識日常生活經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式。(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。		
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-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-3-8 解題：四則計算。具體生活情境。較大位數之估算策略。(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-3-2 加減直式計算：含加、減法進、退位。 N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。(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-3-4 除法：除法的意義與應用。(簡) N-3-5 除以一位數：除法直式計算。(簡)		
	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算。認識等值分數的意義。(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。(簡)		
	d-II-1 報讀與製作一維表格與長條圖，報讀折線圖。(減)	D-3-1 一維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。(減)		

s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。（簡）		
s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識圓。（簡）	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。		
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。	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。		

## 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 1 單元 10000 以內的數	1.能透過具體操作，認識 10000 以內的數。 2.能使用錢幣、紙鈔進行 1000 以內的買賣活動。 3.能練習 1000 以內兩數的大小比較和應用。 4.能練習合作完成作業。	1.利用平板數與量的 app 讓學生認識 10、100、1000 到 10000 的數量。 2.透過操作積木練習合成 1 千和 256，認識 1256 的說讀聽寫。 3.操作並認識位值表。.讀出位值表上的 1256。 4.配合積木，累加百、累加十、累加一點數，並唱數。 5.點數桌上裡有幾張千元、幾張百元、幾個十元和幾個一元，合起來是幾元。 6.以合作的方式畫出指定錢數的錢幣。 7.報讀表格比較書本數量的多少，再比較數的大小，並用〈或〉的符號記錄。 8.完成學習單，並給予獎勵。
第 3-4 週	第 2 單元 四位數的加減	1.能理解直式計算，解決 1000 以內的加法問題。 2.能理解直式計算，解決 1000 以內的減法問題。 3.能在具體情境中，了解題意，找出重點，解決三位數加減應用問題。	1.先複習並練習 1000 以內的加法。 2.指導學生進行二次進位的四位數加法直式計算。練習進位的部分怎麼計算。 3.先複習並練習 1000 以內的減法。 4.指導學生進行二次退位的四位數減法直式計算。練習退位的部分怎麼計算。 5.學生讀題後，教師提問生活中的問題，並澄清題意，說明解題策略，找出重點。 6.引導學生依據題意，列出有括號的算式，列出算式後，再用直式算出答案。
第 5-6 週	第 3 單元 毫米	1.認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。 2.認識公分、毫米間的關係。 3.能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。	1.請學生拿出尺來，認識上面的刻度，公分和毫米。 2.請學生實際測量數學課本及的厚度。 3.教師說明並請學生記下：「尺上的一小格長 1 毫米，也可以記作 1mm。」 4.學生拿出直尺，放在課本的尺上，沿著尺畫出長 3 公分 6 毫米的直線。 5.學生拿出尺來觀察，透過實測發現 1 公分 = 10 毫米。 6.引導學生透過尺觀察到 1 公分有 10 毫米，得知 4 公分有 40 毫米。 7.引導學生先以 1 公分為基準，比較 8 毫米和 1 公分 2 毫米的長短 8.教師示範公分、毫米二階單位的直式加、減法步驟。 9.完成學習單上的題目，並給予獎勵。
第 7-9 週	第 4 單元 乘法	1.能解決生活情境中二位數乘以一位數的問題。 2.能解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。 3.能練習閱讀並理解題意，並解決乘法與加、減的	1.複習並精熟九九乘法。 2.排出錢幣圖卡，並使用加法解決整十乘以一位數不進位的乘法問題。 3.用乘法算式記錄二位數乘以一位數的進位乘法問題，並記錄成直式。

		兩步驟問題。	4.用乘法算式記錄整百乘以一位數的進位乘法問題，並記錄成直式。 5.用乘法算式記錄三位數乘以一位數的不進位乘法問題，並記錄成直式。 6.學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，畫出重點。 7.引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。 8.引導學生完成列式，並計算出正確答案，給予鼓勵。
第 10-11 週	第 5 單元 角	1.能透過描角的活動，認識角及其構成要素。 2.能透過操作比較角的大小要認識直角。 3.能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 4.能練習合作完成活動。	1.指出三角形積木上的角，並說出三角形有 3 個角。 2.認識生活中有角的物品或形狀。 3.利用三角板描下來的角介紹角的構成要素有 1 個頂點和 2 條邊。 4.利用色紙摺出直角，再用三角板檢查，並畫上直角記號。 5.請學生合作一起找一找教室中哪裡有直角。 6.請學生觀察正方形的色紙，請學生測量正方形每條邊的長度，並發現正方形每條邊都一樣長。 7.請學生用三角板測量正方形的每一個角，並發現正方形的 4 個角都是直角。 8.請學生觀察長方形的色紙，請學生測量長方形每條邊的長度，並發現長方形有 2 條長邊一樣長，2 條短邊一樣長。 9.請學生用三角板測量長方形的每一個角，並發現長方形的 4 個角都是直角。
第 12-13 週	第 6 單元 面積	1.能透過具體操作，認識 1 平方公分的面積單位，並以其為單位計算平面圖形的面積。 2.能用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。	1.透過鋪排教具，將錢幣、正三角形圖卡、正方形圖卡鋪排在便利貼上，認識 1 平方公分的面積單位。 2.拿 1 平方公分量一量自己的指甲，或用尺測量指甲的邊長是否接近 1 公分。 3.透過操作方瓦鋪排，認識面積 $n$ 個 1 平方公分是 $n$ 平方公分。 4.教師介紹平方公分板，引導學生觀察每個方格的面積跟 1 平方公分瓦一樣大。 5.指導學生使用平方公分板覆蓋在要測量的面上，點數方格測量面積。 6.測量遊戲，和老師或同學比賽，誰估的比較準。
第 14-16 週	第 7 單元 除法	1.能透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 2.能透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 3.能學會除法直式計算。	1.請學生拿出 10 個花片實際分分看，每 5 張花片分一堆，可以分成 2 堆。 2.請學生練習，10 個甜甜圈，每次減 5 個，減了 2 次，沒有剩下。 3.教師將連減算式簡化，用乘法算式記錄，說明：「5 的 2 倍是 10，最多裝滿 2 盤，剩下 0 個。」 4.學生讀題，並拿出 12 張花片實際分分看分給三人，每次每個人分 1 張，一次分掉 4 張。分了 3 次，剛好分完，剩下 0 張，並用減法算式記錄。 5.學生畫出 11 個圓，用圈圈看的方式，作答操作每次每間教室分 1 張椅子，一次分掉 5 張椅子。分了 2 次，每間教室分到 5 張椅子，剩下 1 張椅子。 6.教師引入除法直式記錄做法，分步驟指導除法直式的寫法 7.完成學習單。用除法直式解題，並說明算式中每個數的意義。
第 17-18 週	第 8 單元 公升和毫升	1.認識容量單位「毫升」並以其為單位進行實測。 2.認識容量單位「公升」並以其為單位進行實測。 3.認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係並做單位換算與比較。 4.能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算。	1.拿出量杯，指導學生認識上面的刻度，透過 10 毫升的量杯，逐次增加 1 毫升。 2.認識生活中以毫升為報讀單位的量杯，將水倒入量杯中報讀刻度進行實測。將 600 毫升的水倒入不同形狀的量杯中，知道相同水量，不同的量筒，水位高度也會不同。 3.拿出裝飲料的大保特瓶，認識生活中常見的較大容器和表示其容量單位「公

			<p>升」。</p> <p>4.請學生操作並觀察：將 1 瓶果汁（寶特瓶裝水），倒入 1 公升方形量杯中，水面剛好在刻度 1 公升的地方，這瓶果汁（寶特瓶裝水）剛好是 1 公升。</p> <p>5.將 1 公升的水倒進 1000 毫升的量筒中，水面刻度是 1000 毫升，認識 1 公升 = 1000 毫升。</p> <p>6.能以「公升」、「毫升」二階單位描述水量，知道 1 公升和 500 毫升合起來是 1 公升 500 毫升。</p> <p>7.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不進位的加法運算。3</p> <p>8.完成學習單，並給予獎勵。</p>
第 19-21 週	第 9 單元 分數	<p>1.能認識簡單同分母分數。</p> <p>2.練習將分數分解為數個相同的單位分數。</p> <p>3.練習進行同分母分數之大小比較。</p>	<p>1.老師操作批薩圖片，將批薩平分成 4 等分，其中 1 份是幾張批薩？2 份？3 份？4 份呢？介紹 <math>\frac{1}{4}</math> 的數詞序列，並說明 <math>\frac{4}{4}</math> 張批薩和 1 張批薩一樣大。</p> <p>2.請學生口頭發表，生活中的食物有什麼是分成好幾等分的。</p> <p>3.完成學習單，並能塗上正確比例的色塊。</p> <p>4.引導討論：一張批薩平分成 3 等分，每 1 份是 <math>\frac{1}{3}</math> 張。2 份是幾張？是幾個 <math>\frac{1}{3}</math>？<math>\frac{3}{3}</math> 張和 1 張一樣長嗎？</p> <p>5.引導討論：三位學生分別買了幾分之幾個批薩？說出都和 1 一樣多。</p> <p>6.拿出老師指定分數的圓形分數板，並說明與討論。</p> <p>7.引導討論：一條蛋糕平分成 6 等分，<math>\frac{4}{6}</math> 條和 <math>\frac{2}{6}</math> 條，誰吃的蛋糕比較多？並用符號記錄下來。</p> <p>8.完成學習單，哪一個比較多或少？可以換成相同單位再作比較，並用符號記錄下來。</p>

## 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 1 單元 分數的加減	<p>1.能認識 2 以內的簡單分數。</p> <p>2.能解決同分母分數的加減問題。</p> <p>3.能了解題意，找出重點後解決同分母分數的加減應用問題。</p>	<p>1.連續量情境的單位分數累積（分母為 3），討論一張蔥油餅分成 3 等分，1 份是 <math>\frac{1}{3}</math> 張，2 份是 <math>\frac{2}{3}</math> 張，也是 2 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張蔥油餅，……，5 份是 <math>\frac{5}{3}</math> 張，也是 5 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張。</p> <p>2.拿出圓形圖卡教具，指導學生練習單位分數累積。</p> <p>3.老師拿出圖卡示範，和小於 1 的同分母分數加法問題。</p> <p>4.老師以生活情境佈題，示範被減數為真分數的同分母分數減法問題。</p> <p>5.學生完成學習單題目。</p> <p>6.學生讀完生活化題目後，思考解題策略。由老師示範解題，並提示。</p> <p>7.完成學習單，並給予獎勵。</p>
第 3-4 週	第 2 單元 除法	<p>1.能了解題意，找出重點後能用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。</p> <p>2.能了解題意，找出重點後能用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。</p>	<p>1.以錢幣為教具，指導學生如何把 36 元平分給 3 個人，每個人可以分到 1 個十元和 2 個一元，所以是 12 元。</p> <p>2.請學生練習，將積木平分給多個人。</p> <p>3.完成學習單，熟練等分除問題，餘數為 0，多單位除法直式計算。</p>

			<p>4.以錢幣為教具，指導學生如何把 300 元平分給 3 個人，每個人可以分到 1 個 100 元。</p> <p>5.請學生練習，將積 220 平分給 2 個人。</p> <p>6.完成學習單，熟練等分除問題，餘數為 0，多單位除法直式計算。</p>
第 5-6 週	第 3 單元 尋找規律	<p>1.能觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。</p> <p>2.能觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形。</p> <p>3.能練習合作完成作業。</p>	<p>1.利用平板 app，練習找出下一個有規律的圖案。</p> <p>2.合作完成規律圖案學習單。</p> <p>3.老師出題，並示範觀察數字變化的規律，並推論下一個數字。</p> <p>4.學生拿出附件，按照圖示排列火柴棒，排出下一個圖是什麼樣子？畫下來，並把每一個圖用到的火柴棒數量記錄在表格中，觀察表格中數字變化的規律。</p> <p>5.完成規律數字學習單。</p>
第 7-9 週	第 4 單元 公斤與公克	<p>1.能認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。</p> <p>2.能認識 1、3 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。</p> <p>3.能認識公斤、公克間的關係，並做比較。</p> <p>4.能了解題意，找出重點後，解決生活中重量的合成與分解問題，並用算式記錄。</p>	<p>1.學生拿出實物，說一說大飲料瓶跟小飲料瓶有多重，認識公斤、公克是重量單位。</p> <p>2.請學生掂掂看 1 公斤的大飲料瓶及 500 公克的小飲料瓶。並分別放到秤盤上，觀察秤面指針的變化。引導學生發現比較重的，秤面指針轉的幅度比較大。</p> <p>3.引導討論：3 公斤和 1 公斤合起來是幾公斤，並記成加法算式。</p> <p>4.請學生拿看看 50 公克重的積木，接著展示 1000g 秤，請學生觀察秤面，發表觀察結果。</p> <p>5.將重 1 公斤重的大飲料瓶分別用 3 公斤秤與 1000g 秤稱稱看，並報讀。1 公斤跟 1000 公克一樣重，記作 1 公斤 = 1000 公克。</p> <p>6.教師宣展示 3 公斤秤，同介紹 1000g 秤步驟，請學生觀察後發表秤面上有什麼，接著張貼 3kg 秤面數線，分別介紹秤面與秤面數線上的 1 大格與 1 小格。</p> <p>7.請學生觀察秤面，指出指針的位置，再報讀秤上物品的重量。</p> <p>8.完成學習單，請學生讀題後，解決生活中物品淨重的問題。</p>
第 10-11 週	第 5 單元 小數	<p>1.能透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。</p> <p>2.能進行一位小數的化聚與大小比較。</p> <p>3.能透過具體情境，進行一位小數的加減計算及直式計算。</p>	<p>1.準備色紙，並將色紙依虛線摺成 10 等分。討論其中一份是 <math>\frac{1}{10}</math> 張色紙，教師說明也是 0.1 張色紙，並在黑板寫出「0.1」，讓學生學習 0.1 的記法與讀法。</p> <p>2.配合操作活動，讓學生看到 10 個白色方格和 1 條橘色緞帶一樣長，知道 10 個 0.1 是 1 個 1。並學習 1.1 的讀法和記法。</p> <p>3.配合公分尺知道 1 毫米就是 0.1 公分。16 個 0.1 是 1.6 公分；6.7 公分是 6 個 1 公分和 7 個 0.1 公分合起來。</p> <p>4.知道直式計算先算合起來有幾個 0.1，再算合起來有幾個 1，並學習運用加法直式進行計算及回答問題。以直式進行一位小數的不進位加法計算。</p> <p>5.以直式進行一位小數的進位加法計算。</p> <p>6.完成學習單。讀題後，討論題意並用小數加法或減法解決問題。</p>
第 12-13 週	第 6 單元 圓	<p>1.能透過生活情境及描圓活動認識圓。</p> <p>2.壞透過操作活動認識圓心、直徑、半徑、圓周。</p> <p>3.能認識圓規，並學會使用圓規畫圓。</p> <p>4.能透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。</p>	<p>1.請學生說說看，生活中的圓，從圓形的物品、轉動的風車、轉動的竹蟬。</p> <p>2.以平板播放生活中各種圓形物品的圖片。</p> <p>3.拿出圓形的物品，把圓描下來。</p> <p>4.將圓形圖卡對摺兩次，讓學生發現畫出的線（摺痕）相交在圓的中心，進而認識這個圓的圓心和直徑。透過測量的結果知道直徑都一樣長。</p> <p>5.教師介紹圓規，並指導學生用圓規畫圓。</p>

			<p>6.讓學生練習畫出和課本指定圖一樣大的圓。 7.畫出不同半徑大小的圓，知道半徑越大圓越大。 8.完成畫圓學習單</p>
第 14-15 週	第 7 單元 乘法與除法	<p>1.能在具體情境中認識乘除互逆關係。 2.能運用乘除互逆，驗算除法的答案。 3.能了解題意，找出重點後，解決乘數（被乘數）未知的問題。</p>	<p>1.觀察圖片後請學生發表，可以用什麼算式說明圖片的情境。提供範例示範後再請學生回答。 2.觀察算式 <math>6 \times 3 = 18</math>、<math>18 \div 3 = 6</math>、<math>18 \div 6 = 3</math>，察覺乘法與除法算式間的關係。 3.在陣列圖示情境中，察覺乘法與除法的關係。<math>6 \times 4 = 24</math> 是一橫排有 6 個麵團，有 4 排，共有 24 個麵團。 4.以數學遊戲的方式，讓學生理解乘數未知的問題，可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來。 5.完成學習單，並給予獎勵。</p>
第 16-18 週	第 8 單元 時間	<p>1.能認識 12 時制，知道 1 日有 24 小時，並做日、小時的換算。 2.能理解 1 小時有 60 分鐘，並做小時、分鐘的換算。 3.能認識 1 秒鐘，理解 1 分鐘有 60 秒鐘，並做分鐘、秒鐘的換算。 4.能理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。</p>	<p>1.播放認識時間教學動畫，請學生專心觀看後回答問題。 2.教師張貼時間數線圖，配合動作，說明上午和下午。 3.說明時間線段圖上，每一大格表示經過 1 小時。帶領學生點數報讀時刻。 4.拿出大時鐘，請學生報讀圓形鐘面時刻，並於時間數線圖上指出該時刻對應於時間數線圖上的位置。教師說明：數字鐘用 AM 表示上午，PM 表示下午。再將鐘面時刻與電子鐘時刻作對應。 5.請學生練習用手剝出正確的時間。 6.教師以教具鐘示範 1 小時 = 60 分鐘，60 分鐘 = 1 小時。 7.引導學生以乘法將算式記錄，做幾小時是幾分鐘的換算。 8.教師先撥出整點時刻，由學生報讀鐘面時刻，接著將秒針撥一小格，由學生報讀鐘面時刻，秒針走 1 小格，是經過 1 秒鐘，也可以說是 1 秒。 9.透過觀察鐘面秒針的變化，認識 1 分鐘 = 60 秒鐘。 10.以生活中的題目，指導學生做時間的計算。由老師示範解題方式。</p>
第 19-20 週	第 9 單元 統計表	<p>1.能報讀生活中常見的一維表格。 2.能練習合作製作表格及應用。</p>	<p>1.拿出大張的火車時刻表，讓學生觀察時刻表，找出站名，說明表格裡時、分和數字代表的意思。教師帶領學生讀表。引導學生讀表找到最接近 9 時 0 分的列車。 2.引導學生觀察印出的價目表，討論直排所代表的意思。引導學生透過價目表，判斷產品的價格，再計算要付的錢。 3.引導學生觀察票價表，討論直排、橫排所代表的意義，指導學生透過交叉，找到兩站間的票價。讀題列出算式計算票價。 4.引導學生觀察 1~12 月下雨的紀錄，並判斷哪一月雨量最多？哪一月最少？ 5.拿出不同形狀的卡片，引導討論如果要同時看出各種形狀的感謝卡、生日卡的數量，可以畫成二維表格，並請學生完成表格</p>

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 3：6 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