

嘉義縣大林鎮大林國民小學 111 學年度特殊教育學生資源班數學領域 B5 組課程調整教學進度總表 設計者：李昂家 (表 11-3)

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材 康軒 三年級版本 康軒第七版 四年級版本

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 4 節

三、教學對象：學障四年級 1 人、學障三年級 1 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
<p>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。</p> <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-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</p>	<p>三年級</p> <p>n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算的基礎。(簡)</p> <p>n-II-2 能用計算機計算較大位數加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(替)</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，並用計算機解決除法的問題，應用於日常解題。(簡)</p> <p>n-II-4 能依應用問題題目列出算式，並使用計算機算出答案。(簡)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數加、減的意義、計算與應用。認識等值分數的意義。(簡)</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能用計算機做加、減、整數倍的計算。(簡、替)</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做(同類型數字)比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。(簡)</p> <p>n-II-9 理解長度、角度的常用單位與換算，並能做計算。認識體積。(簡)</p> <p>n-II-10 理解(單一時間單位)不進位、不借位的加減時間運算，並應用於日常的時間加減問題。(簡)</p> <p>s-II-1 認識正方形和長方形的周長和面積公式。(簡)</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。(簡)</p> <p>r-II-3 能用計算機解決兩步驟問題的合併式計算與四則混合計算之約。(簡、替)</p> <p>d-II-1 能報讀與製作長條、折線圖。(簡)</p>	<p>三年級</p> <p>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。</p> <p>N-3-2 能以直式書寫記錄問題，並使用計算機解決大位數加減問題。</p> <p>N-3-3 能以直式書寫乘法算式，並使用計算機解決被乘數為二位數的問題。(簡)</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。能使用計算機解決除法問題。除法限定整除、被除數為二位數(簡)</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與、連乘)。連續乘、加與減應用解題。不含合併式。(簡)</p> <p>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。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。</p> <p>N-3-10 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)。(簡)</p> <p>N-3-11 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。(簡)</p> <p>N-3-12 長度：毫米。實測與計算。單位換算。(簡)</p> <p>N-3-13 角與角度：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。</p> <p>N-3-14 面積：平方公分。實測、量感與計算。</p> <p>N-3-15 容量：公升、毫升。實測、量感、與計算。單位換算。(簡)</p> <p>N-3-16 重量：公斤、功課。實測、量感與計算。單位換算。(簡)</p> <p>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)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分</p>	<p>三年級</p> <p>1.能認識一萬以內的數，並使用計算機做加、減的計算與解題。</p> <p>2.能了解除法的意義，並能使用計算機解題。</p> <p>3.能根據題目關鍵字，解決日常生活中的應用問題，並使用計算機算出結果。</p> <p>4.能做同分母分子為個位數的的加減法。</p> <p>5.能用計算機做一位小數的加減法。</p> <p>6.能做長度、面積、容量、重量、體積與時間單位的實測、計算與換算。</p> <p>7.能操作具體物品認識幾何圖形和特徵。</p> <p>8.能觀察簡單的規律。</p> <p>9.能報讀生活中的表格。</p>	<p>紙筆評量</p> <p>1.完成學習單，正確率達 80%。</p> <p>2.並能夠運用紙筆進行各種數學題目書寫，包含選擇題、填充題、計算題。</p> <p>實作評量</p> <p>1.能夠在教師引導下，獨立操作使用電子書上的測驗小活動，並選出正確的數學答案。</p> <p>2.能夠在老師的引導下，操作數學教具並且呈現正確答案。</p> <p>口頭評量</p> <p>1.根據圖示或引導正確回答老師的問題。</p> <p>回家作業</p> <p>1.獨立完成回家作業，正確率達 80%。</p>

		<p>割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。(簡)</p> <p>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，例如數列、一維圖表等。(簡)</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明生活中的表格。(簡)</p>		
	<p>四年級</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的基礎。(簡)</p> <p>n-II-2 能用計算機計算較大位數加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(替)</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，並用計算機解決除法的問題，應用於日常解題。(替)</p> <p>n-II-4 能依應用問題題目列出算式，並使用計算機算出答案。(簡)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。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。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能用計算機做加、減、整數倍的計算。(簡、替)</p> <p>n-II-9 理解長度、角度的常用單位與換算，並能做計算和應用解題。認識體積。(簡)</p> <p>n-II-10 理解不進位、不借位的加減時間運算，並應用於日常的時間加減問題。(簡)</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>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，旋轉角。(簡)</p> <p>r-II-3 能用計算機解決兩步驟問題的合併式計算與四則混合計算之約。(替)</p> <p>d-II-1 能報讀與製作長條、折線圖，並做簡單推論。(簡)</p>	<p>四年級</p> <p>N-4-1 一億以內的數。用位值表中單位十萬、百萬、千萬的概念建立。(簡)</p> <p>N-4-2 透過計算機，計算三位數的乘法，並能以直式書寫。(簡)</p> <p>N-4-2 透過計算機，計算三位數直式除法。(限能整除)。(簡)</p> <p>N-4-3 透過計算機，做乘除兩步驟、連除兩步驟問題。(簡)</p> <p>R-4-1 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。(減)</p> <p>R-4-2 兩步驟計算規則。(只限加減混合計算、乘除混合計算)。(簡)</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)。同分母分數的比較、加、減與整數倍。(簡)</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。用位值板進行位值單位換算、比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減(減法不退位)與整數倍(以10的倍數)。(簡)</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。用位值板進行位值單位換算、比較、計算與解題。(簡)</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。使用計算機進行時間單位換算。(替)</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。旋轉有兩種方向：順時針、逆時針。(簡)</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、旋轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。(簡)</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式。(簡)</p> <p>S-4-6 以具體操作平面圖形的全等。以堆疊的方式理解全等圖形之對應角相等、對應邊相等。(簡)</p> <p>S-4-8 正方形、長方形、平行四邊形、梯形的作圖(簡)</p> <p>D-4-1 報讀與判斷生活中的長條圖與折線圖。(減)</p>	<p>四年級</p> <p>1.能認識一億以內數的位值結構，並能使用計算機做大位數的四則運算。</p> <p>2.能依照應運問題的題目列出算式，並依造四則運算規則進行計算答案。</p> <p>3.能認識簡單平面圖形的構成要素、特徵及平面圖形全等的意義。</p> <p>4.能做長度、角度常用的單位換算並做計算與應用解題。</p> <p>5.能理解分數的通分，並能利用通分進行比較異分母的大小和進行加減。</p> <p>6.能理解時間單位的互換，並且做加減計算與應用。</p> <p>7.能理解小數的意義和位值結構，並能做加減計算。</p> <p>8.能報讀長條圖、折線圖，並解決應用問題。</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
------	------	------	------

第一週 第二週	4 年級 第一單元一億以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 能做一億以內數的說、讀、聽、寫。 認識一億以內的位名與位值，並做化聚。 能一億以內數的大小比較。 使用計算機，熟練大數的加減直式計算。	<ol style="list-style-type: none"> 老師的引導下，利用位值板上的提示，念出一億以內的數。 老師的引導下，在位值板上寫下兩個一億以內的數字，並且藉由位值比較兩數的大小。 老師利用位值板作輔助，讓學生學習書寫直式時，要從個位數對齊，同時利用計算機算出正確的答案。
	三年級 第一單元 10000 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 能做一萬以內數的說、讀、聽、寫。 認識一萬以內數量的錢幣。 能一萬以內數的大小比較。 使用計算機，並以直式書寫一萬以內的數加減。	<ol style="list-style-type: none"> 老師的引導下，利用位值板上的提示，念出一萬以內的數。 老師呈現 10000 的數字、國字寫法，讓學生了解一萬所指的概念為何。 老師結合學生生活經驗，呈現 1000 元鈔票 10 張，教導學生 10000 元的概念。 老師利用錢幣、位值板協助學生進行一萬以內的數比較大小。 老師使用位值板，引導學生寫一萬以內的直式加減法問題。
第三週 第四週	4 年級 第二單元 整數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 能用直式計算四位數乘以一位數。(不進位) 能用直式計算二位數乘以二位數。 能用直式三位數乘以二位數。 能用直式二位數乘以三位數。(不進位) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現百元的錢幣，並呈現算式 100×2 等例題作為複習跟引導。 老師呈現 1000 元的錢幣，列出 $1000 \times 1 = 1000$ 的佈題，同時用直式的方式記錄和計算。 老師呈現 10 元的錢幣共 10 個，列出 $10 \times 10 = 100$ 的佈題，同時用直式的方式記錄和計算。 老師呈現 100 元的錢幣共 10 張，列出 $100 \times 10 = 1000$ 的佈題，同時用直式的方式記錄和計算。 老師呈現 10 元的錢幣共 100 個的圖片，列出 $10 \times 100 = 1000$ 的佈題，同時用直式的方式記錄和計算。
	三年級 第二單元四位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 能用直式計算三位數加三位數。(不進位) 能用直式計算四位數加三位數。(不進位) 能用直式計算四位數加四位數。(不進位) 能用直式計算三位數減三位數。(不退位) 能用直式計算四位數減三位數。(不退位) 能用直式計算四位數減四位數。(不退位) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師使用錢幣，配合位值板，讓學生了解三位數加三位數、三位數加四位數、四位數加四位數的不進位的計算方式。 老師使用錢幣，配合位值板，教導學生三位數減三位數、四位數減三位數、四位數減少四位數的不退位減法。 老師以位值板輔助學生練習使用直式運算，並強調運算規則是由左到右邊。
第五週 第六週	4 年級 第三單元角度	<ol style="list-style-type: none"> 認識量角器並知道角度單位 度 及報讀角的度數。 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 能畫出指定的角。 能理解旋轉角的意義及順逆時鐘的旋轉方向。 能解決角度合成和拆分的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現量角器，並說明形容角的大小適用 度 作單位來表示。 老師呈現兩兩一組的不同角度的角圖片，讓學生首先用目測方式做判斷大小。 老師呈現兩個角度相近的圖片，引導學生使用量角器測量角度，並提指導量角器的使用方式。 老師示範量角器的使用方式，用賽車做為比喻，永遠要從 0 開始出發，畫出指定角度的角。
	三年級 第二單元四位數的加減 第三單元公升和毫升	<ol style="list-style-type: none"> 能認識容量的單位:公升和毫升。 能說出一公升等於一千毫升。 能比較兩不同容量的大小。(限同一單位) 能公升、毫升為單位進行加減計算。(限同一單位) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現量杯和生活中常見的寶特瓶，讓學生動手直接操作，認識公升和毫升的差別和代表的數值意義。 老師以養樂多瓶裝滿 100 毫升，並連續 10 次將水裝滿後倒入 1 公升的量杯中，讓學生理解 1 公升=1000 毫升。 老師用實際量杯做輔助，教導學生進行同一單位的容量比較大小。 老師用量杯作為輔助，教導學生計算以同一單位容量的加減計算問題。
第七週 第八週	4 年級 第四單元整數的除法	<ol style="list-style-type: none"> 能用直式計算四位數除一位數。(限整除) 能用直式計算二位數除以二位數。(限整除) 能用直式計算三位數除以二位數。(限整除) 能用直式計算四位數除以二位數。(限整除) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師拿出 1000 元紙幣和 2 張 500 元，並引導學生將錢分成兩部分，引導學生思考四位數除以一位數的基礎概念。 教師使用定位板說明除法直式記錄過程。 老師呈現不同的金額提供操作，教導學生學習二位數除以二位、三位數除以二位、四位數除以二位數的整除除法。
	三年級 第三單元公升和毫升 第四單元乘法	<ol style="list-style-type: none"> 能認識乘法的直式寫法。 能使用直式計算二位數乘一位數。(限尾數為 0) 能用計算機算出三位數乘一位數。 能解決兩步驟連續乘的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師使用定位板作為輔助，先呈現一位數乘一位數，在教導學生從 10 開始的二位數乘一位數的直式寫法。 老師結合學生生活經驗，用夜市的遊戲做引導，指導學生以直式書寫下三位數乘一位數的算式，並以計算機進行計算。 老師以丟球比賽作為引導，教導學生將兩同樣的被乘數的算式進行合併或連續乘。
第九週 第十週	4 年級 第五單元三角形	<ol style="list-style-type: none"> 認識三角形的構成要素。 認識正三角形、等腰三角形及其簡單性質。 能理解平面上全等圖形的意義。 能找出全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現三角形的圖卡，透過圖卡教導學生學習三角形合成的要素名稱，包含角、邊、頂點。 老師呈現正三角形、等腰三角形的圖片，讓學生測量兩三角形的邊長，引導學生發現其特徵。 老師提供學生一個三角形圖卡，同時呈現多個不同樣態的三角形，讓學生以重疊的方式找出一樣的三角形，引導學生了解全等的概念。 老師丞相兩個全等三角形，疊合之後在相同的角、邊、頂點用途上相同顏色，並教導學生了解其對應的概念。

	三年級 第四單元 乘法 第五單元 角	<ol style="list-style-type: none"> 能認識圓形角、張開角。 能比較角度的大小(直接、間接) 能辨別直角、銳角、鈍角。 能說出正方形、長方形四個角都是直角。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師用小精靈的卡通作為引導，讓學生認識圓形角、張開角。 老師呈現張開不同大小角度嘴巴的小精靈圖片，讓學生用視覺直接比較，再用圓規測量後再進行比較角度的大小。 老師以角度三兄弟的故事最引導，教導學生認識大哥(鈍角)、二哥(直角)、小弟(銳角)。 老師說明直角特有的數學符號，同時教導學生理解直角是 90 度。 老師呈現正方形、長方形圖片，讓學生用三種角(銳、直、鈍)的圖卡做比對，並引導學生說出四個角都是直角。
第十一週 第十二週	4 年級 第六單元整數四則計算	<ol style="list-style-type: none"> 能知道算式中括號內的算式先進行計算。 能解決生活情境中加與減兩步驟、乘與除兩步驟的問題。 能用一個算式呈現問題，再逐步減項計算。 能做加、減、乘的兩步驟混合問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師列出(3+1)X2 的算式，佈題引導學生比較先算出括號內的算式和無視規則的直接計算，兩者之間的差異，搭配實際物品讓學生了解四則運算的規則。 教師引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子，並告知四則運算之規則(乘除先算、括號內先算、橫式由左向右算)。 老師引導學生逐次減項的方法紀錄解題過。
	三年級 第五單元 角 第六單元 面積	<ol style="list-style-type: none"> 能說出面積的單位 平方公分。 能用點數的方式算出平面圖形的面積。 能用平方公分板和方格板進行圖形的面積測量。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師展現馬賽克圖片，並使用一立方公分的白色積木讓學生依照圖片上塗顏色部分進行鋪排，最後引導學生點數總共有多少個白色積木。 老師給予學生一個白色積木，引導學生用直尺測量積木的每一個邊長度是 1 公分，並說明面積是 1 平方公分。 老師以平方公分做為布題，讓學生用不同數量的白色積木排出老師要求的面積。 老師介紹平方公分板和方格板，指導學生使用兩樣工具進行面積的測量。
第十三週 第十四週	4 年級 第七單元公里	<ol style="list-style-type: none"> 能知道公里、公尺和公分的關係，並做換算 能解決公尺和公里的加減乘計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現跨海大橋、一條皮帶、一枝鉛筆，並標記上不同的長度單位，引導學生公里、公尺、公分所代表的意義。 老師以學校操場為舉例，讓學生經驗 1 公里、100 公尺、1 公尺的長並培養量感。 老師用定位板進行公里公尺轉化公尺的單位化聚。 老師用定位板進行公尺轉化公里的單位化聚。 老師使用定位板進行公尺公里指導學生解決相關問題。
	三年級 第七單元除法	<ol style="list-style-type: none"> 能理解除法的意義。 能用除法的算式解決包含除和等分除的問題。 認識被除數、除數、商和餘數。 能解決有餘數的除法。(限餘數為各位數) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師用平分積木的遊戲，引導學生了解除法的意義。 老師呈現火車結構圖最為輔助，引導學生認識被除數、除數、商和餘數。 老師用實際物品做輔助，先讓學生將物品依照指定數量做分裝，並觀察剩下幾個，在引導學生進行運算。
第十五週 第十六週	4 年級 第八單元分數	<ol style="list-style-type: none"> 認識真分數、假分數、帶分數的意義。 能理解等值分數的意義。 認識分數線，能將分數畫在數線上。 	<ol style="list-style-type: none"> 以媽媽帶小孩的故事，指導學生分辨真分數(媽媽帶小孩)、假分數(小孩長大不想下來走)、帶分數(媽媽生兩個一個牽著走一個揹著)。 老師呈現一張平分成 12 格的圓形圖，讓並且用不同顏色畫出 1/2、2/4、6/12 並讓學生觀察，並引導學生了解等值分數的意義。 畫出分數數線，教導學生在數線上畫出分數。
	三年級 第七單元除法 第八單元公斤和公克	<ol style="list-style-type: none"> 認識重量的單位公斤和公克。 認識 1 公斤和 3 公斤的秤面和報讀。(限 100 的倍數) 建立以 1 公斤為量感和估測。 能以公斤或公克為單位進行計算。(限同一單位) 能說出 1 公斤等於 1000 公克。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師結合學生健康檢查的經驗，讓學生了解重量的其中一單位，公斤。老師在拿出一顆糖果，並放在磅秤上，引導學生了解公克的重量。 老師利用 1 公斤的磅秤讓學生了解，1 公斤等於 1000 公克。 老師呈現 1 公斤和 3 公斤的磅秤，教導學生觀看和報讀磅秤所測量出的重量。 老師以實際物品做引導，教導學生解決同單位重量的加減問題。
第十七週 第十八週	4 年級 第九單元小數	<ol style="list-style-type: none"> 能在具體情境中認識二位小數。 能認識百分位數。 能用直式計算二位小數加減。 能解決生活情境中二位小數的加減及整數倍問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師用電子白板呈現 0-1 公分的距離，並複習 0.1 公分的概念再將 0-0.1 毫米中間的空格放大，告訴學生有 0.1 更小的距離，藉此引導學生了解二位小數。 老師利用定位板介紹二位小數中的百分位數。 老師使用定位板教導學生計算二位小數的加減法(提醒學生小數點要對齊)。 老師指導學生使用計算機，解決二位小數的加減法和乘整數倍的數學問題。
	三年級 第八單元公斤和公克 第九單元分數	<ol style="list-style-type: none"> 認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。 能正確書寫分數。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師以蛋糕的情境布題，學生認識連續量情境下的真分數及其意義。 老師示範分數的正確地念法和書寫方式。 老師以布丁布題，學生透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義。
第十九週	4 年級	<ol style="list-style-type: none"> 能畫出長條圖。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師播放新聞中介紹降雨量的片段，引導學生理解長條圖、折線圖的功

第二十週 第二十一週	第十單元統計圖	<ol style="list-style-type: none"> 能畫出折線圖。 能報讀生活中常見的統計圖。 能解決長條圖的應用問題。 能解決折現圖的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 用。 老師以賓果的遊戲作為引導，讓學生學習如何解圖橫軸和縱軸表示不同內容的長條圖、折線圖。 透過猜拳比賽，讓學生學習將所記錄到的資料繪製成長條圖、折線圖。 老師呈現有省略記號的折線圖，並說明原因。
	三年級 第九單元分數	<ol style="list-style-type: none"> 能進行同分母分數的比較大小。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過畫圖，老師教導學生做同分母分數的大小比較。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一週 第二週	4年級 第一單元多位數的乘與除	<ol style="list-style-type: none"> 能解決生活情境中，三、四位數成以三位數的問題。(限尾數為兩個0) 能解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。(限整除，商為一位數) 能解決生活情境中，三位、四位數除以三位數的問題。(限整除，商為一位數) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現一張100元紙鈔，並引導學生算出$100 \times 10 = 1000$，在佈題引導學生觀察$100 \times 100 = 10000$，最後是$100 \times 1000 = 100000$，讓學生說出尾數是零的三、四位數乘法的規律。 老師教導學生使用計算機，算出四位數除以二位數的題目，並教導學生寫直式。 老師以生活情境作為佈題，以導學生解決三、四位數除以三位數的問題。
	三年級 第一單元分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 能經驗1的等值分數。 能解決同分母加法的問題。 能解決同分母減法的問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 用畫圖的方式，讓學生經驗1可以等於任何分母的分數。 利用畫圖的方式，教導學生解決同分母相加的問題。 利用畫圖的方式，教導學生解決同分母相減的問題。
第三週 第四週	4年級第 二單元四邊形	<ol style="list-style-type: none"> 能理解平面上兩直線垂直和平行的意義。 能在平面上畫出兩直線互相垂直或平行。 能認識日生活中常見的四邊形和組成特性。 能畫出一個完整的正方形。 	<ol style="list-style-type: none"> 老師使用火車鐵軌和蓋房子的柱子作為引導，讓學生用積木拼出垂直和平行，並說明其定義。 老師呈現一條直線，請學生繪製另外一條線與該線垂直或平行。 老師呈現常見的四邊形，並讓學生觀察這些圖片組成的共同特性。(至少說出四條邊) 老師呈現正方形的圖片，並用不同顏色標記出四邊形數學上用語(對邊、鄰邊、對角、對角線) 師教導學生使用直尺畫出正方形。
	三年級 第二單元除法	<ol style="list-style-type: none"> 能以計算機解決二位數除以一位數。(限整除) 能以計算機解決三位數除以一位數。(限整除) 能解決加減法和除法二步驟的問題。(限整除) 	<ol style="list-style-type: none"> 結合學生的生活經驗，讓學生練習二位數、三位數除一位數的問題，並使用計算機算出正確的答案。 老師指導學生使用螢光筆畫出題目的關鍵字，並依照題目的敘述將步驟逐一寫下，最後用計算機算出正確答案 老師指導學生操作用計算機計算加減法和除法兩步驟的問題，並說明運算規則。
第五週 第六週	4年級 第三單元簡化計算	<ol style="list-style-type: none"> 能解決兩步驟的問題，必能使用併式紀錄和進行計算。 能理解連續加或連續減的順序可交換，並運用於簡化計算。 能理解三數字連續相乘的順序可交換，並運用於簡化計算。 能理解先乘後除和先除後乘的結果相同。(除法限可整除) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師透過操作，以發給學生不同數量的積木，讓學生了解兩算式可以合併和計算的方式。 老師以購物的故事做為引導，讓學生了解連續加減的順序可以調換，引導學生簡化計算。 老師操作電腦，以複製貼上圖片的方式，讓學生觀察圖片連續相乘的變化，以及順序交換後結果並不會改變，並用瑜簡化計算。 老師操作電腦，以複製貼上圖片的方式，讓學生觀察到先乘後除的順序可以交換，且結果並不會改變。
	三年級 第二單元除法 第三單元尋找規律	<ol style="list-style-type: none"> 能察覺圖形排列的規律。 能依據規律找出接續的圖形或數字。 能依據規律解決下一個或下二個的圖形或數字是甚麼 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現多種有規律的圖片，引導學生觀察發現其中的規律。 老師透過擺放有規律的顏色的磁鐵，讓學生透過觀察並嘗試找出接續的磁鐵顏色。 老師呈現有規律的數字串，引導學生觀察發現其中的規律，並寫下接續的數字。
第七週 第八週	4年級 第四單元周長與面積	<ol style="list-style-type: none"> 能理解長方形和正方形的周長計算公式。 能理解長方形和正方形的面積計算公式。 能認識面積的單位 平方公尺。 能解決簡單的複合圖形面積。(限2個圖合併) 	<ol style="list-style-type: none"> 老師呈現長方形的圖卡，並在四個邊上寫上長度，同時以賽車的故事做引導，讓學生了解周長的意義和長方形周長的計算方式。 老師呈現正方形的圖卡，並在四個邊上寫上長度，同時以賽車的故事做引導，讓學生了解周長的意義和正方形周長的計算方式，同時告引導學生察覺 邊長度$\times 4 =$周長。 老師引導學生用一立方公分白色積木，排滿正方形圖片，在引導學生了解正方形和長方形的計算公式 長\times寬。 老師呈現一公尺的直尺，並讓學生觀察操作發現一平方公尺的大小，也

			介紹面積的單位 平方公尺。 5. 老師呈現複合圖形，並在圖上畫出虛線做提示，引導學生描線後，發現該複合圖形式是哪兩個形狀組合而成，並結合之前的面積算法，解決計算問題。
	三年級 第四單元時間	1. 能說出一天有 24 小時。 2. 能說出 1 小時=60 分。1 分鐘=60 秒。 3. 能時和分、分和秒的整數化聚。 4. 能報讀時鐘上面的時間(限電子時鐘) 5. 能計算同時間單位的加減。(限不進位、不借位)	1. 老師呈現時鐘和電子時鐘，讓學生了解 12 小時制、24 小時制，並可以說出一天有 24 小時。 2. 老師用時鐘讓學生算出時鐘一圈總共有幾小格，並引導學生了解 1 分鐘=60 秒、1 小時=60 分鐘。 3. 老師透過定位板讓學生進行同時間單位的時間計算。
第九週 第十週	4 年級 第五單元小數乘法	1. 能用直式計算小數一位乘一位整數的問題。 2. 能直式計算二位小數乘一位整數的問題。 3. 能用直式計算小數一位相乘的問題。	1. 老師呈現 $1 \times 5 = 5$ 和 $0.1 \times 5 = 0.5$ 兩條算式，並引導學生觀察兩算式之間的差別，最後指導學生小數點的乘法要注意小數點後面有幾位。 2. 老師呈現利用定位板寫上直式 $0.01 \times 5 = 0.05$ ，和 $0.10 \times 5 = 0.50$ ，並教導學生計算二位小數乘一位整數後，要住一小數點後面有幾位。
	三年級 第四單元時間 第五單元小數	1. 能認識一位小數。 2. 能正確唸讀小數名稱。 3. 能了解小數的位值。 4. 能比較一位小數的大小。(限定 10 以下) 5. 能用直式計算一位小數的加法。(不進位) 6. 能用直式計算一位小數的減法。(不借位)	1. 老師用故事比喻還沒成為 1 年級的數字，叫做小數，並讓學生認識一位小數。 2. 透過位值板讓學生小數點、小數的寫法。 3. 老師透過位值板和物品輔助，讓學生比較一位小數的大小。 4. 老師透過位值板讓學生解決一位小數的加減法問題。
第十一週 第十二週	4 年級 第六單元等值分數	1. 能在具體等分的情境中，理解等值分數。 2. 能做簡單異分母分數的比較與加減。(限使用擴分方式) 3. 能認識分數數線，並將分數標記在數線上。 4. 能解決假分數、帶分數互相轉換的問題。 5. 能做小數和分數的轉換(限分母為 10、100)	1. 老師呈現一張平分成 12 格的圓形圖，讓並且用不同顏色畫出 $1/2$ 、 $2/4$ 、 $6/12$ 並讓學生觀察，並引導學生了解等值分數的意義。 2. 老師呈現兩張等值分數但分法不同的圖片，讓學生用重疊的方式，觀察是否有塗顏色的部分是一樣的，最後呈現兩個異分母分數，並介紹通分的方式。 3. 老師呈現分數數線，並引導學生在分數的數線上畫出正確的分數。 4. 老師用媽媽揹著小孩的故事，引導學生了解假分數和帶分數可以互換，並教導學生轉換的方式。 5. 老師以數線的方式，引導學生觀察 $1/10$ 和 0.1 的相同之處，在教導學生做小數和分數之間的轉換。
	三年級 第五單元小數 第六單元圓	1. 能認識圓心、直徑、半徑和圓周。 2. 能用圓規畫出一個圓。	1. 老師展示一個圓的圖片。 2. 老師說明圓心、直徑、半徑、圓周的位置和意義。 3. 老師教導學生使用原規，並練習畫圓。
第十三週 第十四週	4 年級 第七單元數量規律	1. 透過觀察和操作，察覺圖形變化的規律，必找出接續或缺漏的圖案。 2. 透過觀察和操作，察覺表格中數字變化的規律。 3. 透過觀察日常生活中有規律的表格(月曆、日曆、座位號碼)，察覺其數字和數量規律。	1. 老師以課本的情境作為佈題，讓學生透過操作發現圖案的變化和規律，同時引導學生找出接續或缺線的圖。 2. 老師用操作的方式，讓學生察覺表格中的數字變化規律。 3. 老師展示月曆、置物櫃號碼、火車座位表等有規律的圖，讓學生察覺其規律。
	三年級 第七單元毫米	1. 認識長度單位 毫米。 2. 能用直尺測量毫米為單位的物品或線段。 3. 能用毫米作單位進行加減法。(限不進位、不退位)	1. 老師展示一隻直尺，並讓學生觀察 0-1 之間是否仍有小空格。讓學生了解毫米的單位和意義。 2. 老師讓學生直接使用直尺測量以毫米為單位的線段或圖片。 3. 老師讓學生透過觀察和操作，知道 1 公分=10 毫米。 4. 老師利用直尺作為輔助，教導學生進行毫米單位的加減計算問題。
第十五週 第十六週	4 年級 第八單元概數	1. 認識概數的意義。 2. 透過日常生活情境，了解概數的取用方法和使用的合理性。 3. 能用無條件進位、無條件捨去、四捨五入法等對一個數量取概數。 4. 利用概數做加減法的估算。	1. 老師提供疫情人數的新聞，並以此作為概述的舉例和講解。 2. 老師以三個不同個性的富翁，引導學生了解無條件進位、無條件捨去、四捨五入法的使用方式。 3. 老師以大位數的題目，引導學生使用概述進行加減法的估算。
	三年級 第七單元毫米 第八單元乘法與除法	1. 能察覺乘法和除法互換後結果不變。 2. 能解決乘數(被乘數)未知的題目。 3. 能解決除數(被除數)未知的題目。	1. 老師透過操作實際物品，讓學生了解乘法除法兩者之間的關係可以互逆。 2. 老師透過擺放物品，讓學生推理並解決被乘數(乘數)未知的問題。 3. 老師透過從黑色袋子拿出物品，並分堆擺放，讓學生推理原本袋子裡有多少物品，了解除數(被除數)未知的問題。
第十七週 第十八週	4 年級 第九單元時間的計算	1. 能做時間單位的複名數與單名數換算。(小時與分鐘、分鐘與秒、日與小時) 2. 能解決兩個時間量的加減問題。	1. 老師以時間王國故事引導，讓學生解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。 2. 老師以 12 小時制，引導學生計算上午兩個時刻所經過的時間。 3. 老師以 24 小時至，引導學生解決跨中午、跨日的兩時刻計算問題。

	三年級 第八單元乘法與除法 第九單元統計表	1. 能報讀生活中常見的一維表格。 2. 能報讀生活中常見的二維表格。	1. 老師讓學生觀察早餐店的價格表，同時讀取表格中的內容。 2. 老師讓學生觀察火車時刻表，同時報讀表格中的內容。
第十九週 第二十週	4年級 第十單元立方公分	1. 認識物品的體積。 2. 能認識體積的單位 立方公分。 3. 能利用兩個不同的單位，進行體積比較。(限定兩相同形狀之物品) 4. 能操作一立方公分的白色積木，進行體積測量的活動。	1. 老師呈現多種物品，並讓學生操作想辦法把所有東西塞進一個小袋子，並說明每個物品都有體積。 2. 老師兩個不同數量積木所組成的物品，讓學生點數積木來比較體積。 3. 老師呈現一立方公分的白色小積木，並介紹體積的單位 立方公分。 4. 老師讓學生用白色積木，排出跟指定物品(限定正方形、長方形)一樣大小的形狀，並算出其體積。
	三年級 第九單元統計表	藉由觀看表格，進行簡單的推論。	老師呈現日常生活中的簡單表格，例如：課表或月曆，指導學生觀察表格同時做點丹的推論。

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