

嘉義縣義竹鄉南興國民小學  
111 學年度第二學期三年級普通班數學領域課程計畫

設計者：洪嘉林

第二學期

教材版本		康軒版第六冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節				
課程目標		1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。								
教學進度週次	單元名稱	節數	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	跨領域統整規劃(無則免)
				學習表現	學習內容					
第 1-2 週	第一單元分數的加減	8	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-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。	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。	1.理解同分母分數之大小比較及加減計算。	活動一：和 1 一樣大的分數 1.教師以課本情境口述布題，學生透過操作附件的分數板，察覺並經驗和 1 等值的分數。 2.教師以課本情境重新布題，學生透過分數牆，找到和 1 等值的分數。 活動二：分數的加法 1.教師以課本情境口述布題，指導學生解決分數的加法情境問題。 2.教師以課本情境口述布題，指導學生解決分數的未知型加法應用問題。 活動三：分數的減法 1.教師以課本情境口述布題，指導學生解決分數的減法情境問題。 2.教師以課本情境口述布題，指導學生解決分數的未知型減法應用問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第 3-4 週	第二單元除法	8	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-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 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-3-5 除以一一位數：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-3-7 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.理解除法的意義學會被除數是二或三位數而除數是一位數的除法計算。 2.在具體情境中，解決兩步驟加減與除、連乘之應用問題。	活動一：二位數除以一一位數 1.教師以課本情境布題，指導學生用除法算式記錄問題，並使用除法直式記錄解題過程和結果(商為整 10)。 2.教師繼續以課本情境布題，學生用除法直式解決二位數除以一一位數的問題。 活動二：三位數除以一一位數 1.教師以課本情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一一位數的問題(商為整百)。 2.教師以課本情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一一位數的問題(商為三位數)。 3.教師以課本情境布題，學生用除法直式解決三位數除以一一位數的問題(商為二位數)。 活動三：加與除的兩步驟問題 1.教師以課本製作手工材料包情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、加兩步驟的應用問題。 2.教師以課本製作棉線不夠圍卡片情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。 活動四：減與除的兩步驟問題 1.教師以課本情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、減	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	

							兩步驟的應用問題。 2.教師以課本情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理減、除兩步驟的應用問題。			
第 5-6 週	第三單元尋找規律	8	數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	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-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。	1.認識數量模式與推理，說明數列或一維表格之變化與結果。	活動一：圖形的規律 1.教師以課本情境「裝飾公布欄」口述布題，引導學生觀察圖形顏色、形狀的規律。 2.教師以課本情境「串珠手鍊」口述布題，引導學生依據已知條件找出規律，解決圖形排列的問題。 3.教師以課本情境重新布題，引導學生觀察課本圖形塗色的規律，回答指定圖形如何塗色。 活動二：數字的規律 1.教師以課本生活情境布題，帶領學生察覺奇偶數列的規律，以預測數列的下兩個數。 2.教師以課本「製作手工書」情境布題，引導學生察覺數列的規律來解決問題。 3.教師以課本「置物櫃」情境布題，引導學生察覺數列規律與顏色的關係。 活動三：數形規律的應用 1.教師以課本情境「布置作品」布題，引導學生觀察找出圖畫張數與圖釘數的數量關係。 2.教師透過雁鴨飛行情境，引導學生發現圖形的數量關係。 3.教師透過木棒排圖形的情境，引導學生發現圖形的數量關係。 4.教師透過併桌的情境，引導學生發現圖形的數量關係。 5.教師透過疊杯的情境，引導學生發現圖形的數量關係。	紙筆測驗 互相討論 實際操作	【戶外教育】 戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第 7-8 週	第四單元時間 第一次定期考查	8	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。	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、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。	1.理解時間中的「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。並學會時間之單位換算與加減計算。	活動一：一日 24 小時 1.教師以課本圖示帶領學生感理解一天的開始從半夜 12 時開始。 2.教師以課本情境口述布題，學生透過觀察和討論，知道 24 時制與 12 時制表示時刻的方法。 3.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀數字鐘以 24 時制來表示時刻。 活動二：時、分和秒 1.教師以課本情境口述布題，複習時和分單位間關係的舊經驗，學生透過觀察和討論，進行解題活動。 2.教師重新口述布題，學生進行時和分的化聚，並比較時間的長短。 3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀鐘面的時刻，並說明 0 秒的報讀。 4.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論生活事件及鐘面，察覺和認識 1 秒的量感，知道 1 分鐘是 60 秒。 5.教師口述情境布題，學生進行分和秒的化聚，並比較時間的長短。 活動三：時分的加減計算 1.教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「小時」的加減計算。 2.教師引導學生透過觀察和討論，察覺	紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業	【海洋教育】 海E14 了解海水含有鹽等成分，體認海洋資源與生活的關聯性。	

							時刻和時間的不同。 3.教師重新以課本情境布題，學習時刻和時間量「分鐘」的加減計算。 4.教師重新以課本情境布題，學習時刻和時間量「幾小時幾分鐘」的加減計算。 5.教師重新以課本情境布題，學習時刻和時刻的加減計算。 6.教師重新以課本情境布題，學習時間量和時間量的加減計算。			
第 9-10 週	◎有趣的平面圖形與立體形體 活動一：平面圖形的分割與拼排 活動二：正方體的展開圖 活動三：立體連方塊	8	數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	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。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	1.在活動中，認識幾何圖形的展開圖與體驗展開圖黏成立體圖形。	活動一：平面圖形的分割與拼排 1.教師以課本情境布題，學生將平面圖形分割成2塊並拼排成指定圖形。 2.教師以課本情境布題，學生將正方形分割成四塊三角形，並重組成新圖形。 活動二：正方體的展開圖 1.教師以課本情境布題，學生操作附件組裝正方體，再將一些邊剪開，體驗將立體形體(正方體)分解成平面的展開圖。 2.教師以課本情境布題，學生透過操作，能知道不同展開圖可能組合成相同的立體形體。 活動三：立體連方塊 1.教師以課本情境布題，依指定小白積木的個數，堆疊出不同造型。 2.教師引導學生閱讀課本文章，認識索瑪立方體。	互相討論 實際操作	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱E12 培養喜愛閱讀的態度。	
第 11-12 週	第五單元小數	8	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。	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。	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。	1.認識一位小數的位值意義與小數點。並能做小數位值的單位換算與小數的加減直式計算和應用問題之解題	活動一：認識一位小數 1.教師以課本情境口述布題，學生透過觀察和討論，認識生活中的一位小數。 2.教師重新口述布題，讓學生察覺分數與小數的連結關係。 3.教師重新口述布題，引導學生認識小數點。 活動二：認識十分位 1.教師口述情境布題，學生透過觀察、操作和討論，認識0.1與1的關係。 2.教師口述情境布題，學生以0.1為單位，進行小數的化聚。 2.教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。 3.教師口述情境布題，配合小數定位板，說明定位板上的位名，學生觀察，認識小數的位名(十分位)並做化聚。 4.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，察覺1.0和1是一樣，進而知道小數點後面的0可以省略不寫。 活動三：小數的大小比較 1.教師以課本情境布題(連續量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。 2.教師以課本情境布題(離散量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。 3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，進行小數的大小比較。 活動四：小數的加減 1.教師口述情境布題，指導學生解決小數的加法問題，並用直式計算解題。 2.教師重新口述情境布題，學生進行帶	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【性別平等教育】 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯E7 培養良好的人際互動能力。	

							小數的加法直式計算。 3.教師口述情境布題，指導學生解決小數的減法問題，並用直式計算解題。 4.教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的減法直式計算。 5.教師重新以課本情境布題，澄清學生進行小數加減計算時，未對齊小數點之迷思概念。			
第 13-14 週	第六單元圓 第二次定期考查	8	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。	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-3-3 圓： 「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	1.透過平面圖形的構成要素，認識「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」，並會用圓規畫出指定半徑的圓。	活動一：認識圓 1.教師以生活情境布題，帶領學生討論生活中哪裡會看到圓，進而認識圓。 2.教師口述布題，透過觀察和討論生活中的物品，認識生活中的圓形。 3.教師口述布題，透過操作附件、觀察和討論，察覺和認識圓的構成要素圓心、直徑、半徑。 4.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺圓裡面每條直徑都一樣長。 5.教師以課本情境布題，帶領學生探討，圓內最長的線是直徑。 6.教師口述布題，透過操作測量、觀察和討論，認識直徑和半徑，察覺半徑是直徑的一半。 7.教師以課本情境布題，學生認識半徑，了解半徑和直徑的關係。 活動二：使用圓規 1.教師口述布題，學生學習使用操作圓規畫圓，察覺直徑、半徑與圓面積大小的關係，並畫出指定大小的圓形。 2.教師口述布題畫圓，透過操作測量、觀察和討論，熟悉使用圓規畫圓的方法，並察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。 3.教師重新口述布題，學生使用圓規畫出指定線段的長。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作	【海洋教育】 海E1 喜歡親水活動，重視水域安全。	
第 15-16 週	第七單元毫米	8	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。	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.理解「毫米」。實測、量感、估測。並能做出「毫米」的單位換算和計算。	活動一：認識毫米 1.教師以鉛筆雕刻情境布題，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識1毫米，教師說明尺上一小格是1毫米，國際上用mm表示。 2.教師口述情境布題，學生透過操作，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。 3.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺1公分是10毫米的關係。 4.教師口述情境布題，學生進行公分和毫米二階單位的化聚。 5.教師重新口述情境布題，學生畫出指定的長度，並做公分和毫米長度二階單位的長短比較。 活動二：長度的計算 1.教師口述情境布題，學生進行以毫米為單位的加法計算。 2.教師重新口述情境布題，學生進行公分和毫米的二階單位加(減)法計算。 活動三：1毫米=0.1公分 1.教師口述情境布題，引導學生透過觀察和討論，察覺毫米和公分的關係，並用分數的表徵引入小數，教師說明1毫米=0.1公分。 2.教師口述情境布題，學生畫出指定公分的線段。 3.教師以課本圖示重新口述布題，學生用一位小數描述長度，並做非整公分的	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【戶外教育】 戶E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 【生涯規劃教育】 涯E7 培養良好的人際互動能力。 【性別平等教育】 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	

							長度計算。			
第 17-18 週	第八單元乘法與除法	8	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。 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-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。	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)。 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。	1.理解乘除互逆。應用於驗算與解題。 2.理解乘除應用問題。學會乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係。	活動一：乘與除的關係 1.教師口述情境布題，指導學生透過觀察和討論乘法算式，認識乘除互逆的關係，並進行解題活動。 2.教師重新口述情境布題，學生進行乘除互逆的練習。 3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，並運用乘除的關係，察覺驗算的方式。 活動二：被乘數或乘數未知的問題 1.教師口述情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行被乘數未知問題的解題。 2.教師重新口述情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行乘數未知問題的解題。 活動三：被除數或除數未知的問題 1.教師口述情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行被除數未知問題的解題。 2.教師重新口述情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行除數未知問題的解題。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第 19-20 週	第九單元統計表第三次定期考查	8	數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖；報讀折線圖，並據以做簡單推論。	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。	1.能報讀生活中常見的一維表格和二維表格。並能回答生活中一維表格和二維表格之相關問題。	活動一：報讀一維表格 1.教師以課本情境「早餐店價目表」布題，引導學生報讀價目表，並回答問題。 2.教師重新布題，引導學生報讀展場票價表內容，並回答問題。 3.教師重新布題，引導學生報讀播放時間表內容，並回答問題。 活動二：報讀二維表格 1.教師以課本情境布題，引導學生報讀功課表內容，並回答問題。 2.教師重新布題，引導學生報讀高鐵時刻表內容，並回答問題。 3.教師重新口述情境布題，引導學生報讀臺灣好行公車票價表，並回答問題。 活動三：製作統計表及應用 1.教師以課本情境口述布題，學生閱讀食物的熱量和營養成分，教師引導學生將繁雜資料整理成表格。 2.教師以課本情境重新布題，學生將圖卡資料整理成表格並回答問題。 3.教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，完成統計表並回答問題。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【資訊教育】 資E1 認識常見的資訊系統。	

註 1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三或四年級(111 學年度適用新課綱)，以及所屬學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育）。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：「學習目標」應結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

註 4：「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「議題融入」亦是。