

(部定課程)

嘉義縣民雄鄉大崎國民小學
111 學年度第一學期三年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

設計者：蔡淑苓

第一學期

教材版本		康軒版第五冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(84)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					
第一週	第一單元 10000 以內的數 活動一：數到 10000 活動二：使用錢幣	4	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-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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條	n-II-1 理解一億以內的數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	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。	1.建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 2.使用 1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元的錢幣進行買賣活動。 3.認識「千位」的位名和 10000 以內數的位值，並進行位值單位的換算。	活動一：數到 10000 1.教師以蘭嶼飛魚季的情境布題，學生實際操作附件複習舊經驗，並認識「千位」位名；及認識一萬。 2.教師重新以積木圖像布題，讓學生學習 10000 以內數的說聽讀寫做。 3.教師以漁貨批發商、動物園的情境布題，透過累加的方式讓學生熟悉 10000 以內的數詞序列。 4.教師以 10000 以內的任意數為起點，逐次透過累減的方式，讓學生熟悉 10000 以內的數詞序列。 活動二：使用錢幣 1.教師以買露營用品的情境布題，讓學生學習做 10000 以內數的位值單位換	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業		

			理溝通的態度。 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。				算。 2.教師以存款情境布題，讓學生透過定位板認識10000以內的數字，在定位板上的每一個「位值」的數字，表示的數值為何？			
第二週	第一單元 10000以內的數 活動三：比大小 活動四：整數數線	4	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-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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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 理解一億以內的數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	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、位值單位「千」。 位值單位換算。 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。	1.能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示10000以內數量的大小關係。 2.能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。	活動三：比大小 1.教師以登山的情境布題，讓學生利用定位板進行臺灣百岳高山的高度比較，並用 $>$ 和 $<$ 的符號表示。 2.教師以借閱書籍統計情境布題，學生討論解題。 3.教師說明遊戲規則，讓學生透過遊戲進行數字比大小的實作評量。 活動四：整數數線 1.教師以泳池水深的刻度，引導學生思考生活中有哪些「數線」的圖像。 2.藉由學生過去在「長度」相關單元的舊經驗，讓學生繪製「直尺上直線與數字刻度」，並介紹「箭頭方向、0為起點、一樣長的間隔」的數線概念。 3.學生在觀察數線上的刻度填入適合的數字，並能理解數線上越右邊的數越大，越左邊的數越小。 4.教師以緞帶的情境布題，透過長度加、減的連結，理解在數線上做加減的意義。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業		
第三週	第二單元 四位數的加減 活動一： 三、四位數的加法	4	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	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。	1.能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題。	活動一：三、四位數的加法 1.教師以搭火車情境布題，學生透過錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數加三位數的直式計算。 2.教師重新口述布題，學生脫離定位板進行三位數和四位數的加法計算解題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業		

			<p>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-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>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。</p>	用於日常解題。			3.教師重新布題，做四位數加法問題的教學，學生解題並理解加法直式計算，進而熟練四位數的加法直式計算。			
第四週	<p>第二單元 四位數的加減</p> <p>活動二：三位數的減法</p> <p>活動三：四位數的減法</p>	4	<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-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</p>	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。	1.能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題。	<p>活動二：三位數的減法</p> <p>1.教師以紀念品店賣東西的情境布題，錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數減二位數的直式計算。</p> <p>2.教師重新口述布題，學生配合定位板進行三位數減三位數的解題。</p> <p>3.教師重新口述布題(連續退位)，學生配合定位板進行解題。</p> <p>活動三：四位數的減法</p> <p>1.教師以爺爺購買茶具的情境布題，做四位數減法(多重退位)問題的教學，學生解題並理解減法直式計算。</p> <p>2.教師重新布題，做四位數減法(多重退位且被減數有0)問題的教學，學生解題進而熟練四位數的減法直式計算。</p>	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業		

			驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 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。							
第五週	第二單元 四位數的加減 活動四：加減估算	4	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-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。 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-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	1.能做整百或整千的加減估算。	活動四：加減估算 1.教師介紹小朋友一天大約需攝取的熱量，學生透過討論，理解如何找出整百的數字估計，再利用估算的結果，進行加減問題。 2.教師重新以鐵馬之旅的情境布題，學生透過討論，理解如何找出整千的數字估計，再利用估算的結果，進行加減問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業		
第六週	第三單元 公升和毫升 活動一：認識毫升 活動二：公升與毫升	4	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-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」、「毫公升」。實測、量感、估測與計算。單位換	1.認識容量單位「公升」、「毫升」（又稱「毫公升」）及其關係（含單位換算）。 2.能以「公升」、「毫升」為單位進行實測與估測。	活動一：認識毫升 1.教師介紹漱口水預防齲齒的活動，讓學生透過觀察、討論和操作，認識容量單位毫升及量杯的刻度。 2.教師以泡牛奶情境布題，學生透過觀察、討論，	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作		

			<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>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>	<p>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。</p>	算。		<p>知道不同容器的最小刻度代表的量不同，並能正確報讀。</p> <p>3.教師介紹 1 公升量杯，與學生討論每一小格表示多少毫升。並用量杯做出正確的量，及進行實測和估測。</p> <p>活動二：公升與毫升</p> <p>1.教師以果汁瓶上的容量標示引入，學生透過觀察和討論，認識容量單位公升，並察覺 1 公升和 1000 毫升之間的關係。</p> <p>2.教師重新布題，學生透過觀察、討論，進行公升與毫升的整數化聚。</p> <p>3.教師介紹 2 公升的量杯，學生透過觀察、討論和操作，能使用幾公升幾毫升的表示法進行報讀，並做實測和估測。</p> <p>4.教師以兩種包裝的沙拉油情境布題，引起換算的需求，讓學生進行公升和毫升化聚的解題活動。</p>			
第七週	<p>第三單元 公升和毫升 活動三：容 量的加減 計算</p>	4	<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-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>n-II-9 理解長度、角度、面積、面積、容積、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</p>	<p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	<p>1.能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算(含複名數)。</p>	<p>活動三：容量的加減計算</p> <p>1.教師以沐浴乳買大送小，及大小不同容量的保溫瓶情境布題，學生進行容量加法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p> <p>2.教師重新以冬瓜茶及鍋子水壺的容量布題，學生進行容量減法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。</p>	<p>紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業</p>		

			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。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。	識體積。					
第八週	第四單元 乘法 活動一：二位數乘以一位數 活動二：三位數乘以一位數	4	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-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-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	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	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。	1.認識乘法直式。 2.能用乘法直式解決生活情境中，二位數乘以一位數的問題。 3.能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題。	活動一：二位數乘以一位數 1.教師以逛夜市的情境布題，利用圖像理解，解決整十乘以一位數的問題，並將橫式紀錄轉為直式紀錄。 2.教師重新以園遊會的情境布題，學生進行二位數乘以一位數的解題，並透過錢幣圖示輔理解二位數乘以一位數的直式計算。 活動二：三位數乘以一位數 1.教師以音樂會及演藝廳情境布題，利用圖像理解，解決整百乘以一位數的問題，並將乘法橫式轉為直式紀錄。 2.教師布題，學生透過比較，察覺乘以整十或整百，末位補零的事實。 3.教師以農產品市集的情境布題，學生進行三位數乘以一位數的解題活動，並透過錢幣圖示輔理解三位數乘以一位數的直式計算。 4.教師重新以插秧的情境布題，學生進行解題，學習乘數十位為0時，乘法直式計算及記錄的方式。 5.教師重新布題，學生知道正確的直式計算方式，並能找出直式計算中的錯誤處，澄清計算迷思。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	

			表示公式。 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。							
第九週	第四單元 乘法 活動三：連乘的兩步驟問題 活動四：乘法估算	4	<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>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。</p>	<p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。</p>	<p>1.能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。</p> <p>2.能做乘法估算。</p>	<p>活動三：連乘的兩步驟問題</p> <p>1.教師口述布題，引導學生理解題意，學生透過思考和討論，處理連乘的兩步驟問題。</p> <p>活動四：乘法估算</p> <p>1.教師以生活中買東西的情境布題，引起生活中使用估算的需求，學生學習將二位數估計為接近某一個整十的數，再進行乘法估算解題。</p> <p>2.教師重新布題，學生學習將三位數估計為接近某一個整百的數，再進行乘法估算解題。</p>	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業		

第十週	第五單元 角 活動一：認識角 活動二：角的大小比較	4	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。	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-3-13 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。 S-3-1 角與角度（同N-3-13）：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。	1.認識圖形角、張開角及其構成要素。 2.能比較角的大小(直接比較、間接比較)。	活動一：認識角 1.教師請學生拿出三角板，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.教師請學生描出三角板上的3個角，透過觀察與討論，認識角的構造，教師宣告並命名角的邊及頂點。 3.教師重新以房子圖案布題，學生運用角的特性，判斷圖形中的角。 活動二：角的大小比較 1.教師以摺扇子的活動，讓學生透過實作與觀察，討論扇子開合情形，察覺扇子角的變化。 2.教師使用鉛筆造角活動，讓學生透過操作，經驗角的張開程度。 3.教師以北歐屋頂設計的方式，讓學生討論屋頂設計與角的大小關係，引導學生操作附件使用疊合的方式比較角的大小；及透過疊合的方式比較三角板上角的大小。 4.教師重新布題，學生學習使用複製圖形中的角後再疊合比較角的大小，以經驗角的間接比較。 5.教師重新布題，讓學生透過操作，理解邊的長短、開口方向及弧線標示內部區域的大小，都與角的大小無關。	口頭回答 互相討論 家庭作業		
第十一週	第五單元 角 活動三：認識直角、銳角和鈍角	4	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	n-II-9 理解長度、角度、面積、容	N-3-13 角與角度（同S-3-1）：以具體操作為主。初步	1.認識及辨別直角、銳角和鈍角。 2.能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。	活動三：認識直角、銳角和鈍角 1.教師拿出三角板，介紹三角板上的「直角」及認識直角記號。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業		

	活動四：正方形和長方形		<p>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>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。</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>認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：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>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>2.學生利用三角板，檢查常見的卡片、色紙的角，並會做直角記號。</p> <p>3.教師與學生討論，若沒三角板可以用來檢查直角時可以怎麼做，並指導學生用紙張進行摺直角活動。</p> <p>4.教師指導學生用三角板及直尺畫出直角的方法，學生練習畫直角。</p> <p>5.教師重新布題，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。</p> <p>活動四：正方形和長方形</p> <p>1.學生觀察正方形，並使用直尺和三角板操作檢查，察覺正方形的4條邊等長，且4個角都是直角。</p> <p>2.教師重新布題，學生依照正方形的特性進行解題活動。</p> <p>3.學生觀察長方形，並使用直尺和三角板操作檢查，察覺長方形的上下兩條邊一樣長，左右兩條邊也一樣長，且4個角都是直角。</p> <p>4.教師重新布題，學生依照長方形的特性進行解題活動。</p>				
第十二週	<p>第六單元 面積</p> <p>活動一：認識平方公分</p>	4	<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-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</p>	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，</p>	<p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初</p>	<p>1.認識「1平方公分」的面積單位，並以「1平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。</p> <p>2.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。</p> <p>3.能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。</p>	<p>活動一：認識平方公分</p> <p>1.教師說明使用白色積木來鋪排小卡片的面積，並點數使用的積木數量解題。</p> <p>2.教師引導學生透過觀察、討論和操作，察覺白色積木的每一面都是正方形，用尺測量發現正方形的每一邊都是1公分。教師宣告：邊長1公分的正方形，它的面積就是「1平方公分」，也可以記成「1cm²」。</p> <p>3.教師重新布題，學生練習</p>	紙筆測驗 互相討論 家庭作業 實測操作		

			<p>間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>	<p>並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>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。</p>	<p>步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。</p>		<p>以1平方公分為單位計算面積，並能用白色積木測量圖形面積。</p> <p>4.教師介紹「平方公分板」，學生使用平方公分板進行實測活動，並能在平方公分板上用乘法簡化長方形面積的點算。</p> <p>5.教師重新布題，學生透過操作，將圖形分切後再拼成另一圖形，理解面積保留概念。</p>			
第十三週	<p>第六單元面積</p> <p>活動二：切割拼湊算面積</p> <p>活動三：估估看面積有多大</p>	4	<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-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>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文</p>	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容積、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。</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉</p>	<p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。</p>	<p>1.認識「1平方公分」的面積單位，並以「1平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。</p> <p>2.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。</p> <p>3.能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。</p>	<p>活動二：切割拼湊算面積</p> <p>1.教師以課本圖示布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平方公分格的關係，2個半格可以合成1個整格。</p> <p>2.教師重新布題，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。</p> <p>3.教師重新布題，學生利用切割拼湊圖形的方式點數在方格點上圖形的面積。</p> <p>活動三：估估看面積有多大</p> <p>1.教師引導學生估測自己大拇指的面積，再用平方公分板實測檢驗，培養學生對面積的量感。</p> <p>2.教師重新布題，透過討論，理解如何大約知道不規則圖形面積大小的範圍區間。</p>	紙筆測驗 互相討論 家庭作業 實測操作		

			化比較。	角、展開圖與空間形體。						
第十四週	第七單元 除法 活動一：除法算式(整除) 活動二：認識餘數	4	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-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。 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。	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。熟練十乘法的除法，做為估商的基礎。	1.能用乘法算式解決包含除和等分除的解題過程。 2.能用除法算式，記錄除法問題和結果。 3.能解決有餘數的除法問題。 4.認識被除數、除數、商和餘數。	活動一：除法算式(整除) 1.教師以萬聖節情境布題，學生以乘法解決包含除及等分除的問題，並學習使用除法算式記錄，以及認識除法算式中被除數、除數、商及除號。 2.教師以彩帶的情境重新布題，學生能寫出除法算式解題。 活動二：認識餘數 1.教師以分草莓的情境布題，學生透過分裝和討論進行解題，教師說明除法算式中的被除數、除數、商和餘數。 2.教師重新布題，學生能寫出除法算式解題。	紙筆測驗 互相討論 家庭作業		
第十五週	第七單元 除法 活動三：除法直式計算 活動四：除法應用 活動五：認識奇數和偶數	4	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	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-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	1.能用除法算式，記錄除法問題和結果。 2.能解決有餘數的除法問題。 3.認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)。 4.認識奇數和偶數。	活動三：除法直式計算 1.教師以分點心的情境布題，學生用除法算式紀錄解題，並學習使用直式計算的記錄方式。 2.教師重新布題，學生練習除法算式及除法直式的解題過程。 3.教師重新以剪緞帶的情境布題，引導學生討論發現	紙筆測驗 互相討論 家庭作業		

			<p>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-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>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。</p>		<p>解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除以一位數：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。</p>		<p>除數和餘數的關係。</p> <p>活動四：除法應用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師以全班去野餐的情境布題，學生透過題意問題理解，討論當有餘數時，商是否加1的除法應用問題。 2.教師重新布題，學生練習除法的應用問題。 <p>活動五：認識奇數和偶數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師以結婚的情境布題，介紹結婚傳統習俗認識雙數的意義，並引導學生認識偶數與奇數。 2.學生在百數表上找出1~20的偶數與奇數，教師引導學生觀察這些偶數與奇數，讓學生察覺其個位數字的特性。 3.教師重新布題，學生找出生活中是偶數數量呈現的物品。 			
第十六週	<p>第八單元 公斤和公克</p> <p>活動一：認識1公斤秤</p>	4	<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-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>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。</p> <p>數-E-C3 具備理</p>	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-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識1公斤和3公斤的秤面結構及報讀。 2.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 	<p>活動一：認識1公斤秤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師提問要如何知道物品有多重的需求，引入認識生活中稱重量的工具。 2.教師拿出課本稱重，學生透過觀察秤面的構造，以及放東西、沒放東西、東西越放越多、東西一樣一樣拿走時，察覺指針位置變化的情形。 3.教師介紹「公克」的名詞和符號，並指導學生在秤面上找出指定的刻度。 4.教師重新布題，學生能正確報讀出物品重量。 5.學生透過觀察1公斤秤面結構，發現並認識「公斤」的名詞和符號，並知道1公斤是1000公克。 6.教師重新布題，學生報讀1公斤的物品，並知道1公斤秤測量的最大值。 	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作		

			解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。							
第十七週	第八單元 公斤和公克 活動二：認識3公斤秤 活動三：重量的量感與估測	4	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-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。 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。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。	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-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.認識1公斤和3公斤的秤面結構及報讀。 2.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 3.建立1公斤以內重量的量感與估測。	活動二：認識3公斤秤 1.學生透過觀察3公斤秤，進行3公斤秤面結構的認識。 2.教師以柳丁稱重的情境布題，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.教師重新布題，學生能畫出指定重量指針的位置。 活動三：重量的量感與估測 1.學生透過用手掂生活中100公克、200公克、500公克及1公斤的物品，感覺重量，並培養量感。 2.學生透過操作、觀察和討論，進行物品重量的實測和估測活動，培養重量的量感。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作		
第十八週	第八單元 公斤和公克 活動四：公斤和公克的換算 活動五：重量的加減計算	4	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-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能	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	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 2.能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。	活動四：公斤和公克的換算 1.教師說明1公斤=1000公克，並口述布題，學生進行公斤和公克的換算活動。 2.教師重新布題，學生透過討論，進行重量大小比較。 活動五：重量的加減計算 1.教師以書本、體重情境布題，學生進行同單位的重量加減計算解題。 2.教師以水晶球、大提琴的	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業		

			<p>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>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>	與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。			<p>情境重新布題，學生解決公斤、公克複名數的加法計算，並能使用複名數的計算方式。</p> <p>3.教師重新以淨重的情境布題，學生解決公斤、公克複名數的減法計算，並能使用複名數的計算方式。</p>			
第十九週	<p>第九單元 分數 活動一：幾分之幾(一)</p>	4	<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-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>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</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。以單位分數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。	<p>活動一：幾分之幾(一)</p> <p>1.教師以蔥油餅的情境布題，學生認識連續量情境下的真分數及其意義。</p> <p>2.教師以披薩的情境布題，學生進行解題。</p> <p>3.教師重新以分蛋糕的情境布題，學生回答並進行分數語言的轉換。</p> <p>4.教師重新布題，學生觀察色紙鋪色部分，判斷出符合題意的圖示。</p> <p>5.教師以檸檬派的情境布題，引導學生討論解題。</p>	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業		
第廿週	<p>第九單元 分數 活動二：幾分之幾(二) 活動三：分</p>	4	<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</p>	n-II-6 理解同分母分數的加、	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經	<p>1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。</p> <p>2.建立分數數詞序列。</p>	<p>活動二：幾分之幾(二)</p> <p>1.教師以戰鬥陀螺的離散量情境，學生學習單位分數的命名活動。</p> <p>2.教師以果凍的情境布</p>	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業		

	數數詞序列		語言運用於日常生活中。 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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	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。	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。以單位分數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。		題，學生透過觀察整體量及部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義，及分數語言和單位的轉換。 3.教師以甜甜圈的情境布題，引導學生討論進行解題活動，澄清分數迷思概念。 活動三：分數數詞序列 1.教師以一條彩帶10等分，讓學生透過單位量累加，感受分數數詞序列的順序，並建立「幾分之幾」是幾個「幾分之一」合起來的。 2.教師以各種不同塗法的紙條，讓學生透過討論理解相同的量有不同的表示方式，並重新以緞帶的情境布題，學生觀察並回答。			
第廿一週	第九單元 分數 活動四：分數的大小比較	4	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-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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	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。以單位分數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	1.比較同分母分數的大小。	活動四：分數的大小比較 1.教師以同樂會情境布題，學生進行連續量及離散量情境下同分母分數的大小比較，並能用大於或小於的符號表示同分母分數的大小。 2.教師以種植小白菜的土土地情境布題，學生透過觀察、操作及討論，培養對分數大小比較的量感。 3.教師重新以鬆餅的情境布題，學生透過操作、討論，運用對分數大小的量感進行解題。	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業		

(部定課程)

嘉義縣民雄鄉大崎國民小學

111 學年度第一學期三年級普通班數學領域課程計畫(表 11-1)

設計者：蔡淑苓

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					
第一週	第一單元 分數的加減 活動一：和1一樣大的分數 活動二：分數的加法	4	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-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	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.經驗1的等值分數。 2.能解決同分母分數的加法問題。	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。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業		

				分數之比較與加減的意義。						
第二週	第一單元 分數的加減 活動三：分數的減法	4	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-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.能在具體情境中比較單位分數的多少。 2.能解決同分母分數的減法問題。	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		
第三週	第二單元 除法 活動一：二位數除一位數 活動二：三位數除一位數	4	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	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估	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	1.能做二位數除一位數的直式計算。 2.能做三位數除一位數的直式計算。	活動一：二位數除一位數 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一位數的問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業		

			<p>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>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。</p>	算，並能應用於日常解題。	為二、三位數。		<p>活動二：三位數除以一位數</p> <p>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位數的問題(商為整百)。</p> <p>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位數的問題(商為三位數)。</p> <p>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位數的問題(商為二位數)。</p>			
第四週	<p>第二單元 除法 活動三：加與除的兩步驟問題 活動四：減與除的兩步驟問題</p>	4	<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</p>	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-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	<p>1.能用加法、減法與除法兩步驟解題，並能說明解題過程與結果。</p> <p>2.能判斷「先加後除」、「先除後加」、「先減後除」、「先除後減」等兩步驟問題使用的時機與應用。</p>	<p>活動三：加與除的兩步驟問題</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>活動四：減與除的兩步驟問題</p>	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業		

			<p>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>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。</p>	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	(加減與除、連乘)。 連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。		<p>題</p> <p>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、減兩步驟的應用問題。</p> <p>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。</p>			
第五週	<p>第三單元 尋找規律</p> <p>活動一：圖形的規律</p> <p>活動二：數字的規律</p>	4	<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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</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。	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。	<p>1.找出圖形排列的規律。</p> <p>2.依據規律解決下一個或再下一個圖形項目是什麼的問題。</p> <p>3.能依據條件，完成有規律圖形的排列。</p> <p>4.能找出數列排列的規律。</p> <p>5.能依據數列規律解決下一個或二個的數字是什麼的問題。</p>	<p>活動一：圖形的規律</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>活動二：數字的規律</p> <p>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。</p>	紙筆測驗 互相討論 實際操作		

							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。			
第六週	第三單元 尋找規律 活動三：數形規律的應用	4	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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	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.覺察圖形序列間的數量關係，推理下一個或二個的圖形排列情形。	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		
第七週	第四單元 時間 活動一：一日24小時 活動二：時、分和秒	4	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-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-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的	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24時制，並應用在生活中。 2.熟悉1小時=60分鐘，認識1分鐘=60秒鐘。 3.能做時和分、分和秒的整數化聚。 4.能做「時、分、秒」的實測與估測活動，並培養出量感。 5.能報讀鐘面上的時刻(含時、分、秒)。	活動一：一日24小時 1.教師以課本圖示帶領學生感受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	紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業		

			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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。				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。		
第八週	第四單元 時間 活動三：時分的加減計算	4	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-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-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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，	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.能認識時刻和時間。 2.能做同單位時間量「時」、「分」的加減計算。 3.能做時和分的複名數加減計算(不進、退位)。	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。	紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業	

			以及和他人有條理溝通的態度。 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。							
第九週	◎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	4	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。	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合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	1.能做圖形的(等)分割，並將分割後的圖形重組成新圖形。 2.認識正方體展開圖，並體驗展開圖與立體形體之關係。 3.能用小白積木進行堆疊造型活動。	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		
第十週	第五單元 小數 活動一：認識一位小數 活動二：認識十分位	4	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	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	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。 2.了解一位小數的位值與化聚。	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。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【性別平等 教育11】	

			<p>學表述與解決問題。</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>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p>	<p>式計算與應用。</p>			<p>2.教師口述情境布題，學生以 0.1 為單位，進行小數的化聚。</p> <p>2.教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
<p>第十一週</p>	<p>第五單元 小數 活動三：小數的大小比較 活動四：小數的加減</p>	<p>4</p>	<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-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</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-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。</p>	<p>1.比較一位小數的大小。</p> <p>2.能用直式計算，解決一位小數的加法問題。</p> <p>3.能用直式計算，解決一位小數的減法問題。</p>	<p>活動三：小數的大小比較</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>活動四：小數的加減</p> <p>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。</p> <p>2.教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的加法直式計算。</p> <p>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。</p>	<p>紙筆測驗 口頭回答 家庭作業</p>	<p>【性別平等教育12】</p>	

			體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。				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。			
第十二週	第六單元 圓 活動一：認識圓	4	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-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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	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.能認識圓心、直徑、半徑和圓周。 2.能知道圓心與圓周上任一點的距離皆等長(半徑)。	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。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作		
第十三週	第六單元 圓 活動二：使用圓規	4	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-A3 能觀察出日常生活問題	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三	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.能使用圓規畫圓，及複製線段的長。	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	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作		

			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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	角形、常見四邊形與圓。			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。			
第十四週	第七單元 毫米 活動一：認識毫米 活動二：長度的計算	4	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-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。 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。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。	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.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。	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。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業		
第十五週	第七單元 毫米 活動三：1毫米=0.1公分	4	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	n-II-9 理解長度、角度、面	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單	1.知道毫米、公分之間的關係並做化聚。	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	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業		

			<p>語言運用於日常生活中。</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>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>	<p>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。</p>	<p>位換算。</p>		<p>明 1 毫米 = 0.1 公分。</p> <p>2.教師口述情境布題，學生畫出指定公分的線段。</p> <p>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，並做非整公分的長度計算。</p>			
第十六週	<p>第八單元 乘法與除法</p> <p>活動一：乘與除的關係</p>	4	<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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與</p>	<p>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)。</p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p>	<p>1.能在具體情境中，認識乘除互逆。</p> <p>2.能用乘除互逆，驗算除法的答數(含餘數)和解題。</p>	<p>活動一：乘與除的關係</p> <p>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。</p> <p>2.教師重新口述情境布題，學生進行乘除互逆的練習。</p> <p>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。</p>	<p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>家庭作業</p>		

				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。						
第十七週	第八單元 乘法與除法 活動二：被乘數或乘數未知的問題 活動三：被除數或除數未知的問題	4	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-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 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	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.能解決乘數(被乘數)未知的問題。 2.能解決除數(被除數)未知的問題。	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		

				乘除互逆，並能應用與解題。						
第十八週	第九單元 統計表 活動一：報讀一維表格	4	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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	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。	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。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業		
第十九週	第九單元 統計表 活動二：報讀二維表格	4	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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	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二維表格。	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。	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業		
第廿週	第九單元	4	數-E-A1 具備喜	d-II-1	D-3-1 一維	1.能將生活中的資料	活動三：製作統計表及應用	紙筆測驗	【資訊教	

統計表 活動三：製 作統計表 及應用			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-B2 具備報 讀、製作基本統 計圖表之能力。 數-E-C1 具備從 證據討論事情， 以及和他人有條 理溝通的態度。 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。	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。	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。	整理成二維表格，並報 讀回答相關問題。	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。	口頭回答 家庭作業		
-----------------------------	--	--	---	--	--	------------------------	---	--------------	--	--

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。