

臺南市公立東區崇學國民小學 111 學年度 **第一學期** 四年級 **數學** 領域學習課程計畫(普通班)

教材 版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學 節 數	每週(4)節，本學期共(80)節
課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做；能做一億以內數量的大小比較；熟練大數的加減直式計算。 2. 能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題；能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題；能熟練乘法直式計算。 3. 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；認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 4. 解決生活情境中，四位數除以一位數的問題；二位數除以二位數的問題；三位數除以二位數的問題；四位數除以二位數的問題；能熟練除法直式計算；能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。 5. 認識三角形的構成要素；以邊分類，認識正三角形、等腰三角形；以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形；認識及辨別直角；能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形；認識平面上全等圖形的意義。 6. 解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題；能用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算；能理解整數四則混合計算的約定；經驗乘法的結合律。 7. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並做化聚；能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題；經驗 1 公里的長度，並培養量感。 8. 認識真分數、假分數、帶分數的意義；了解並能做假分數和帶分數的互換；能解決同分母分數的加減問題；能解決分數的整數倍問題。 9. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值；能解決二位小數的化聚；能比較二位小數的大小；能解決生活情境中，二位小數的加減問題。 10. 報讀生活中的統計圖；認識並報讀長條圖；能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀；能報讀各種變形的長條圖和折線圖。 				
該學 習階 段 領域 核心 素養	<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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>				

~~數-E-B3 備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。~~
~~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。~~
~~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。~~

課程架構脈絡

教學 期 程	單元與活動 名稱	節 數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 一 週	一、一億以內的 數 【活動一】十萬 以內的數 【活動二】一 億以內的數	4	1. 能做一億以內數的聽、說、讀、寫、 做。 2. 認識一億以內各數的位名和位 值，並做化聚。	n-II-1 理解一億以內數 的位值結構，並據以作為 各種運算與估算之基礎。	N-4-1 一億以內的數： 位值單位「萬」、「十 萬」、「百萬」、「千 萬」。建立應用大數時 之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」 的加減法。	1. 利用點數鈔票，理解 10 張 1000 元，就是 10000。透過累萬，建 立 10 萬的數量與位 值 概念。 2. 透過定位板和數 字卡操 作，建立 10 萬以內的 數詞 序列，並進行 說、讀、聽、寫。 3. 表現方式：口頭問答、紙 筆測驗、動手實作	【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界 其他國家的文化特質。
第 二 週	一、一億以內的 數 【活動三】數的 大小比較 【活動四】大 數的加減	4	1. 能做一億以內數量的大小比較。 2. 熟練大數的加減直式計算。	n-II-1 理解一億以內數 的位值結構，並據以作 為各種運算與估算之基 礎。	N-4-1 一億以內的 數：位值單位 「萬」、「十萬」、 「百萬」、「千 萬」。建立應用大數 時之計算習慣，如	1. 利用定位板，能 理解以 位數多少 判斷數值大小 或 是相同位數要從 高 位數進行比大 小。 2. 能「幾萬」為單 位做大 數的減法。	【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與 做決定的能力。

					「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。	3. 表現方式:口頭問答.紙筆測驗。	【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
第三週	二、整數的乘法 【活動一】四位數×一位數 【活動二】一、二位數×二位數	4	1.能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2.能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算:處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 能解決生活中四位數乘以一位數，以及一、二位數乘以二位數的問題，且能以直式計算。 2. 表現方式:觀察比較並發表，紙筆操作熟練直式計算。	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第四週	二、整數的乘法 【活動三】三、四位數×二位數	4	1.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 2.能熟練乘法直式計算。	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算:處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 能解決生活中三、四位數乘以二位數，且能以直式計算。 2. 表現任務:觀察比較並發表，紙筆操作熟練直式計算。	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第五週	三、角度 【活動一】量角器的認識與報讀 【活動二】測量角的大小和畫角 【活動三】銳角、直角、鈍角和平角	4	1.認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2.能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3.能知道直角是 90 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。	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-4-10 角度:「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度:「度」(同 N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360	1. 工具測量與紙筆紀錄:利用量角器知道角度單位及報讀角的度數。 2. 觀察與發表:能認識及辨別直角、鈍角、銳角和平角。 3. 表現方式:口頭問答.紙筆測驗.動手實作。	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

					度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。		
第六週	<p>三、角度</p> <p>【活動四】旋轉角</p> <p>【活動五】角的合成與分解</p>	4	<p>1.認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。</p> <p>2.能解決角的合成與分解問題。</p>	<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。</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>N-4-10 角度：「度」(同S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-1 角度：「度」(同N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。</p>	<p>1. 透過操作與觀察：能理解旋轉角的意義及順時針與逆時針的旋轉方向。</p> <p>2. 紙筆操作：能解決角的合成與分解問題，並以算式紀錄。</p> <p>3. 表現方式：口頭問答、紙筆測驗、動手實作。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第七週	<p>四、整數的除法</p> <p>【活動一】四位數\div一位數</p> <p>【活動二】二位數\div二位數</p>	4	<p>1.解決生活情境中，四位數除以一一位數的問題。</p> <p>2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。</p> <p>3.能熟練除法直式計算。</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，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p>	<p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位</p>	<p>1. 定位板操作：利用附件中的定位板解決生活中四位數除以一一位數、二位數除以二位數的問題。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p>

					值的概念說明直式計算的合理性。	<p>題，並熟練其直式計算。</p> <p>2. 表現方式:口頭問答.紙筆測驗。</p>	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第八週	<p>四、整數的除法</p> <p>【活動三】三位數\div二位數</p> <p>【活動四】四位數\div二位數</p>	4	<p>1.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。</p> <p>2.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。</p> <p>3.能熟練除法直式計算。</p> <p>4.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。</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，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p>	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	<p>1. 定位板操作：利用附件中的定位板解決生活中三位數除以二位數的問題與四位數除以二位數的問題，並熟練其直式計算。</p> <p>2. 透過紙筆計算，能理解乘除互逆，並應用於除法驗算。</p> <p>3. 表現方式:口頭問答.紙筆測驗。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第九週	<p>五、三角形</p> <p>【活動一】三角形</p> <p>【活動二】以邊分類三角形</p> <p>【活動三】以角分類三角形</p>	4	<p>1.認識三角形的構成要素。</p> <p>2.以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。</p> <p>3.以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</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。	S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	<p>1. 透過圖形觀察，能認識三角形的構成要素以及正三角形、等腰三角形的簡單性質。</p> <p>2. 透過觀察比較：能認識並比較分類直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</p> <p>3. 表現方式:圖形觀察，小組討論並發表、附件操作。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

第十週	<p>五、三角形</p> <p>【活動四】繪製三角形</p> <p>【活動五】全等圖形與全等三角形【學生定期評量-期中考】</p>	4	<p>1.能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。</p> <p>2.認識平面上全等圖形的意義。</p> <p>3.認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。</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-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、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>1. S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p>	<p>2. 附件操作：認識理解平面上全等圖形的意義，以及對應頂點、對應邊、對應角的關係。</p> <p>3. 表現方式：附件操作並觀察比較、小組討論、口頭發表。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十一週	<p>六、整數四則計算</p> <p>【活動一】加減兩步驟的併式</p> <p>【活動二】乘除兩步驟的併式</p>	4	<p>1.解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。</p> <p>2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。</p> <p>3.能理解整數四則混合計算的約定。</p> <p>4.經驗乘法的結合律。</p>	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。</p>	<p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含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。</p> <p>R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p>	<p>1. 紙筆操作：解決生活情境中，加與減、乘與除的兩步驟問題；理解由左而右的運算規則。</p> <p>2. 情境說明：理解加減併式後的算式差異。</p> <p>3. 表現方式：紙筆測驗、動手實作、口頭發表。</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

第十二週	<p>六、整數四則計算</p> <p>【活動三】加減與乘的併式</p> <p>【活動四】加減與除的併式</p> <p>【活動五】四則混合</p>	4	<p>1.解決生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題。</p> <p>2.用一個算式把問題記下來，再逐次減項計算。</p> <p>3.能理解整數四則混合計算的約定。</p> <p>4.經驗乘法的結合律。</p>	<p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除的規則並能應用。</p>	<p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含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。</p> <p>R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情境理解：能將問題用一個算式記下，逐次減項，有括號先算，由左而右計算，要熟練解題過程。 2. 算式練習：了解乘法結合律，三數連乘，前面兩數和後面兩數先乘的結果是相同的。 3. 表現方式：口頭問答、動手實作、紙筆測驗。 	<p>【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。</p> <p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十三週	<p>七、公里</p> <p>【活動一】認識公里</p> <p>【活動二】公里、公尺和公分的換算</p>	4	<p>1.認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係並做化聚。</p> <p>2.經驗 1 公里的長度，並培養量感。</p>	<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。</p>	<p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 情境理解、實物操作：透過生活中，認識長度單位「公里」及其應用，並能估測與實測的操作。 2. 附件使用：認識公里、公尺和公分的關係並做化聚。 3. 表現方式：情境理解、附件搭配、實物觀察與測量。 	<p>【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。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十	<p>七、公里</p>	4	<p>1.能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。</p>	<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</p>	<p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 附件使用：搭配附件，能解決「公里、公尺」複名數計算問題。 	<p>【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。</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

四週	【活動三】公里和公尺的加減計算			感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	用。含其他長度單位的換算與計算。	2. 表現方式:口頭問答.紙筆測驗	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十五週	八、分數 【活動一】認識真分數、假分數和帶分數 【活動二】假分數和帶分數的互換與比大小	4	1.認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.了解並能做假分數和帶分數的互換。 3.能做同分母分數的大小比較。	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-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）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	1. 情境理解：了解分數是累積單位分數的結果。 2. 附件操作：了解假分數和帶分數的意義與記法。並能以圖卡操作，理解假分數和帶分數轉換過程，且做大小比較。 3. 表現方式：附件操作、情境理解、口頭問答。	【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十六週	八、分數 【活動三】同分母分數的加減 【活動四】分數的整數倍	4	1.能解決同分母分數的加減問題。 2.能解決分數的整數倍問題。	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-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）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	1. 情境理解：解決分數的加減問題。 2. 小組討論發表：理解並計算真（假）分數的整數倍問題。 3. 表現方式:口頭問答.紙筆測驗.小組活動。	【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十七週	九、小數 【活動一】認識二位小數 【活動二】小數與長度	4	1.認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2.能解決二位小數的化聚。 3.能用小數表示公尺和公分的關係。	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-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式	1. 情境理解：能和生活經驗結合，並利用附件與積木操作操作，認識二位小數，及其位值與化聚。	【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。 【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

					計算二位小數的加、減與整數倍。	<p>2. 定位板使用：認識位名和位值的意義。</p> <p>3. 表現方式：口頭問答、附件操作、小組活動</p>	<p>的生命。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十八週	<p>九、小數</p> <p>【活動三】小數的大小比較</p> <p>【活動四】小數的加減</p>	4	<p>1.能比較二位小數的大小。</p> <p>2.能解決生活情境中，二位小數的加減問題。</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。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	<p>1. 直式紀錄二位小數的加法，熟練不進位、一次進位和缺位的二位小數直式加法計算，並能理解二位小數大小，從最高位依序比較。</p> <p>2. 表現方式：口頭問答、紙筆測驗</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十九週	<p>十、統計圖</p> <p>【活動一】報讀生活中的統計圖</p> <p>【活動二】報讀與繪製長條圖</p> <p>【學生定期評量-期末考】</p>	4	<p>1.報讀生活中的統計圖。</p> <p>2.認識並報讀長條圖。</p> <p>3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。</p>	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-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	<p>1. 觀察與發表：能認識生活中的長條圖的各項條件，能報讀並了解其中的資訊意義。</p> <p>2. 表現方式：口頭問答、觀察與發表</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第廿週	<p>十、統計圖</p> <p>【活動三】報讀折線圖</p> <p>【活動四】報讀複雜的統計圖</p> <p>分數的大小比較</p>	4	<p>1. 認識並報讀折線圖。</p> <p>2. 能報讀各種變形的長條圖和折線圖。</p>	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-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	<p>1. 觀察與發表：能認識生活中的折線圖的各項條件，能報讀並了解其中的資訊意義。</p> <p>2. 小組討論：在複雜的統計圖中，透過觀察，小組共作，比較分析兩條</p>	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p>【生涯規劃教育】</p>

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

						<p>並排與上下接排的長條圖各項表示的意義，也了解變形折線圖各項表示的意義。</p> <p>3. 表現方式:口頭問答. 觀察與發表</p>	<p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
--	--	--	--	--	--	---	-----------------------------

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「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。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立東區崇學國民小學 111 學年度 **第二學期** 四年級 **數學** 領域學習課程計畫(普通班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學 節數	每週(4)節，本學期共(80)節
課程目標					<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。能解決末幾位為 0 的乘法問題。 2. 能理解平面上兩線垂直與平行的意義，並能畫出兩條互相垂直與互相平行的線。能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。能透過操作認識各類四邊形的簡單性質。 3. 能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。 4. 理解長方形和正方形的周長、面積公式。面積與周長的關係。1 平方公尺是 10000 平方公分，及相關計算。能做複合圖形的面積和周長計算(限兩個圖形組合)。 5. 能解決一位小數乘以整數、二位小數乘以整數的生活情境問題。認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。 6. 能理解等值分數。能做簡單異分母分數的比較與加減。認識分數數線，並能將分數標記在數線上，做分數的大小比較與加減操作。 7. 一維與二維幾何圖形模式的觀察和推理。二維表格數字模式的觀察與推理。奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。 8. 認識概數的意義。認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。能利用概數，做加、減、乘、除估算(乘數和除數為個位數)。 9. 能做時間單位的複名數與單名數換算。能解決時刻與時間量的加減問題。 10. 認識體積。經驗體積的保留概念。認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。
該學習階段 領域核心素 養					<p>數-E-A1 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 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 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-B2 備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>數-E-B3 備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p><u>數-E-C1 備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</u></p>

~~數-E-C2 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。~~

課程架構脈絡

教學 期 程	單元與活動 名稱	節 數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 一 週	開學準備	4					
第 二 週	一、多位數的乘與除 【活動一】三、四位數×三位數 【活動二】末幾位為0的乘法	4	1.能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2.能解決末幾位為0的乘法問題。	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 能釐清問題，察覺與理解乘數是三位數，以及乘以10、100、1000的情境。 2. 能用算式記錄解題，並熟練乘以三位數，以及乘數末位是0的直式計算。 3. 表現方式：口頭問答、紙筆測驗	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。
第 三 週	一、多位數的乘與除 【活動三】三、四位數÷三位數	4	1.能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。 2.能解決末幾位為0的除法問題。	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 能釐清問題，察覺與評析解題合理性，以及被除數、除數末位是0的除法情境。 2. 能用直式計算解題，熟練被除數、除數末	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

	【活動四】 末幾位為0 的除法					位是0的除法直式計算。 3. 表現方式:口頭問答。 紙筆測驗	
第四週	二、四邊形 【活動一】垂直和平行 【活動二】認識各類四邊形及其性質	4	1.能理解平面上兩線垂直與平行的意義。 2.能在平面上畫出兩條互相垂直與互相平行的線。 3.能認識四邊形和四邊形上的常用數學用語。	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-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	1. 實物操作：透過摺紙、量角器、三角板等活動，理解垂直和平行的意義，並能畫出相互垂直與平行的線。透過塑膠棒操作認識四邊形構成要素。 2. 表現方式:實物操作、小組討論發表。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第五週	二、四邊形 【活動二】認識各類四邊形及其性質 【活動三】分割四邊形及畫四邊形	4	1.能運用邊或角的構成要素辨認簡單平面圖形(含正方形、長方形、菱形)。 2.能運用平行的概念辨認簡單平面圖形(含平行四邊形、梯形)。 3.能透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。 4.能畫出正方形、長方形、平行四邊形、菱形與梯形。	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-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	1. 附件操作：透過附件，理解正方形、長方形及菱形、平行四邊形與梯形性質。 2. 紙筆操作：利用方格紙，能畫出平行四邊形、梯形。 3. 表現方式:紙筆操作、附件使用、小組討論分享。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第六週	三、簡化計算	4	1.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2.能理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。	r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘	1. 情境說明：理解加減併式後的算式差異。	【性別平等教育】 性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用性別平等的語言與文字進行溝

	【活動一】加與減的簡化計算		3.能理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。	r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律 (I): 兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	2. 表現方式:口頭問答, 小組討論, 紙筆操作	通。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第七週	三、簡化計算 【活動二】乘與除的簡化計算 【活動三】簡化計算	4	1.能解決兩步驟的問題，並能用併式記錄與計算。 2.能理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。 3.能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含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。 R-4-2 四則計算規律 (I): 兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	1. 情境說明：能將問題用一個算式記下，了解乘法結合律，三數連乘，前面兩數和後面兩數先乘的結果是相同的。 2. 表現方式:口頭問答, 紙筆操作, 小組討論	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第八週	四、周長與面積 【活動一】長方形、正方形的周長公式 【活動二】長方形、正方形的面積公式	4	1.理解長方形和正方形的周長公式。 2.理解長方形和正方形的面積公式。 3.面積與周長的關係。	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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 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，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。	1. 附件使用：搭配附件圖形與平方公分板，理解長方形和正方形的周長、面積公式。 2. 表現方式:附件使用、實物操作、小組討論發表。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

	【活動三】 周長和面積的關係				可併入其他教學活動 (如 S-4-3)。		
第九週	四、周長與面積 【活動四】認識1平方公尺 【活動五】複合圖形的面積	4	1.認識1平方公尺，並實作出1平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。 2.知道1平方公尺是10000平方公分，及相關計算。 3.能做複合圖形的面積和周長計算(限兩個圖形組合)。	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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 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，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。 可併入其他教學活動 (如 S-4-3)。	1. 實物操作：利用報紙實作，能認識一平方公尺，並以其單位進行實測與估測，培養量感。 2. 實物測量：能知道平方公分與平方公尺關係並做相關計算，再以正方形、長方形面積公式，求出簡單複合圖形的面積。 3. 表現方式：紙筆操作、習作練習、小組討論分享。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十週	五、小數乘法 【活動一】一位小數×整數 【活動二】二位小數×整數 【學生定期評量-期中考】	4	1.能解決一位小數乘以整數的生活情境問題。(一位小數的整數倍) 2.能解決二位小數乘以整數的生活情境問題。(二位小數的整數倍)	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-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-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	1. 能解決一、二位小數的乘法問題。 2. 學生分組進行積木堆疊活動與上台發表。 3. 表現方式：紙筆操作、情境說明、習作練習。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

第十一週	<p>五、小數乘法</p> <p>【活動三】小數計算的應用</p> <p>【活動四】小數數線</p>	4	<p>1.能解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。</p> <p>2.認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。</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-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。</p>	<p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>	<p>1. 能解決生活情境中，兩步驟的小數加、減與乘的問題，並認識小數的十進位結構、位值和位值單位的換算。</p> <p>2. 表現方式:紙筆操作、習作練習、口頭問答。</p>	<p>【性別平等教育】性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十二週	<p>六、等值分數</p> <p>【活動一】等值分數</p> <p>【活動二】簡單異分母分數的比較與加減</p>	4	<p>1.能理解等值分數。</p> <p>2.能做簡單異分母分數的比較與加減。(分母為另一分母的倍數)</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-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。</p>	<p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p>	<p>1. 附件操作：利用附件圖卡了解等值分數的意義。</p> <p>2. 圖示呈現：能做簡單的異分母分數的比較。</p> <p>3. 表現方式:口頭問答. 紙筆測驗。</p>	<p>【性別平等教育】性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第十三週	<p>六、等值分數</p> <p>【活動三】分數和小數的互換</p> <p>【活動四】分數數線</p>	4	<p>1.能做簡單分數和小數的互換。(分母為2、5、10、100)</p> <p>2.認識分數數線，並能將分數標記在數線上。</p> <p>3.能在分數數線上，做分數的大小比較與加減操作。</p> <p>4.能在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。</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-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，</p>	<p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整</p>	<p>1. 紙筆練習與畫圖分析：能在具體等分的情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>2. 實物操作：透過量杯，先了解分數記在刻度線上的原因。</p>	<p>【性別平等教育】性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【生涯規劃教育】涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

				理解整數、分數、小數都是數。	數、分數、小數一體的認識。	<p>3. 紙筆操作：認識分數數線，並能將分數標記在數線上。</p> <p>4. 表現方式：口頭問答、實物操作、紙筆測驗。</p>	
第十四週	<p>七、數量規律</p> <p>【活動一】圖形的規律</p> <p>【活動二】數字的規律</p>	4	<p>1.一維與二維幾何圖形模式的觀察和推理。</p> <p>2.二維表格數字模式的觀察與推理。</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-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	<p>1. 透過實物操作，觀察圖形和數字的排列，藉由小組討論，找出規律性。</p> <p>2. 表現方式：實物操作、口頭問答</p>	<p>【戶外教育】</p> <p>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。</p>
第十五週	<p>七、數量規律</p> <p>【活動三】奇偶數的規律</p>	4	1.奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。	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-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	<p>1. 透過觀察奇數和偶數的計算規律，藉由小組討論，找出規律性。</p> <p>2. 表現方式：口頭問答、小組討論</p>	<p>【戶外教育】</p> <p>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。</p>
第十六週	<p>八、概數</p> <p>【活動一】生活中的概數</p> <p>【活動二】無條件進入法</p> <p>【活動三】無條件捨去法</p>	4	<p>1.認識概數的意義。</p> <p>2.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。</p>	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	<p>1. 情境說明：結合生活中經驗，認識概數意義。</p> <p>2. 實物操作：透過包裝情境，能使用概數的取法及其合理性。</p> <p>3. 表現方式：情境說明、實物操作、紙筆測驗</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

第十七週	八、概數 【活動四】四捨五入法 【活動五】應用概數做估算	4	1.認識無條件進入法、無條件捨去法、四捨五入法的概數取法及其合理性。 2.能利用概數，做加、減、乘、除估算(乘數和除數為個位數)。	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	1. 線段圖判斷：能以四捨五入去概 數到千位、萬位，並利用概數取法做其加、減 估算。 2. 表現方式：紙筆操作、線段圖判斷、口頭問答、習作練習。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十八週	九、時間的計算 【活動一】時間單位的換算 【活動二】時間量的加減	4	1.能做時間單位的複名數與單名數換算。 2.能解決時間量的加減問題。	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-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。含時間單位換算。	1. 數線圖輔助：能解決時間量的複名數與單名數的換算、加減計算問題。 2. 表現方式：紙筆操作、小組討論分享、習作練習。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十九週	九、時間的計算 【活動三】兩時刻間的時間量 【活動四】時刻與時間量的計算 【活動五】跨日的時間計算【學生定	4	1.能解決兩時刻之間的時間量問題。 2.能解決時刻與時間量的加減問題。	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-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。含時間單位換算。	1. 數線圖輔助：理解情境，以數線圖輔助，能解決兩時刻之間的時間量問題，亦能直式計算時刻與時間量的加減問題。 2. 能用學習過的時間加減直式解題或搭配數線圖，解決生活情境中時刻與時間量的問題。	【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 E10 認識隱私權與日常生活的關係。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

	<p>期評量-期末 考】</p>					<p>3. 表現方式: 紙筆操作、小組討論分享、習作練習。</p>	
<p>第 廿 週</p>	<p>十、立方公分 【活動一】認 識體積 【活動二】 立體堆疊 【活動三】 認識立方公 分</p>	<p>4</p>	<p>1.認識體積。 2.經驗體積的保留概念。 3.能利用個別單位，進行體積的比較。 4.認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。</p>	<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。</p>	<p>N-4-12 體積與「立方公分」:以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。 S-4-4 體積:以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p>	<p>1. 實物操作:透過吹氣球與物品觀察，認識體積及體積的直接比較。利用切蘋果，經驗體積保留概念。 2. 積木操作:透過積木點數，認識體積單位「立方公分」進行體積的比較。能從看視圖算出形體的體積。 3. 表現方式:實物操作、小組觀察討論分享、口頭問答。</p>	<p>【性別平等教育】 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>