

嘉義縣民雄鄉興中國民小學
114 學年度第一學期四年級普通班數學領域課程計畫

設計者：江長鴻、陳習諄、賴杏芳、許雅卿

第一學期

教材版本			南一版國小數學第七冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節			
課程目標			1. 能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做及加、減。 2. 熟練四位數乘以一位數、三位數乘以三位數的直式計算。 3. 認識「度」和量角器，用量角器畫角並做角度的加減，認識銳角、鈍角、旋轉角、平角與周角。 4. 熟練四位數除以一位數、三位數除以二位數的直式計算，並用乘除互逆驗算答案。 5. 認識「公里」，做公里和公尺的換算及大小比較，解決「公里」的加減與乘問題。 6. 認識真分數、假分數和帶分數並做互換，能做同分母分數的大小比較並認識分數數線。 7. 認識直角、銳角、鈍角，認識等腰、直角和正三角形性質，能畫三角形，知道全等的意義。 8. 能用有括號的算式記錄兩步驟問題，解決生活中加減與乘、加減與除及乘除的兩步驟問題。 9. 認識二位小數及百分位的位名，能做二位小數化聚、比較、加減計算，並將小數標記在數線上。 10. 能報讀及繪製長條圖，並能報讀折線圖。							
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(學習引導內容及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域 統整 規劃
第一週	第 1 單元一億以內的數	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-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-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. 透過具體的操作活動，進行一億以內各數的說、讀、聽、寫。 2. 從具體情境中，認識一億以內各數的位名與位值，並做數的換算。	1一億元以內的數 1-1一億以內的數 【活動1】認識一億以內的數 ◎透過累加，透過定位板認識一億以內的數 • 兒童分組討論，發表。如：10張千元鈔票合起來是一萬元。 • 教師歸納 【活動2】大數的簡便讀法 ◎一億以內數的簡便讀法 ◆透過布題及兒童分組討論、發表。 1-2一億以內數的換算 【活動3】一億以內數的換算 ◎在定位板上探討一億以內數的換算 ◆透過布題：數數看，共有幾元？在定位板上記記看。 • 兒童分組討論，操作並發表。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第二週	第 1 單元一億以內的數 單元2乘法	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-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-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-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. 一億以內各數的大小比較。 2. 以萬、一為位值單位，進行加、減計算。	1一億元以內的數 1-3一億以內數的大小比較 【活動4】一億以內兩數的大小比較 ◎透過定位板來探討一億以內兩數的大小比較 1-4大數的加減 【活動5】大數的加減 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。 單元2乘法 2-1四位數乘以一位數 【活動1】四位數乘以一位數 ◆透過布題，兒童分組討論、發表 • 整十、整百、整千乘以一位數，只要把被乘數的最高位和乘數相乘，在積的後面補上被乘數 0 的數量，就可以得到答案 2-2一位數、二位數乘以二位數 【活動2】一位數、二位數乘以幾十 ◎在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以幾十的乘法問題。 • 兒童分組討論、發表。 【活動3】一位數乘以二位數 ◎能透過積木或方瓦，解決一位數乘以二位數的乘法問題 【活動4】二位數乘以二位數 • 教師說明：做二位數乘以二位數的直式計算時，會運用先前二位數乘以一位數、二位數乘以幾十的概念，先將乘數分成幾十和幾，再分別乘以被乘數。 2-3三位數、四位數乘以二位數 【活動5】三位數乘以二位數 ◎能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題 ◆教師布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第三週	第 2 單元乘法	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-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. 在生活情境中，理解並熟練四位數乘以一位數有關的乘法問題。 2. 在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。	【活動4】二位數乘以二位數 • 教師說明：做二位數乘以二位數的直式計算時，會運用先前二位數乘以一位數、二位數乘以幾十的概念，先將乘數分成幾十和幾，再分別乘以被乘數。 2-3三位數、四位數乘以二位數 【活動5】三位數乘以二位數 ◎能熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題 ◆教師布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。	
第四週	第 2 單元乘法 第 3 單元角度	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	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-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。	◆在生活情境中，理解並熟練三、四位數以內乘以二位數有關的乘法問題。 ◆ 1. 使用量角器。 2. 認識鈍角、銳角和直	單元2乘法 【活動6】四位數乘以二位數 ◎能熟練四位數乘以二位數的直式乘法問題 單元3角度 3-1認識量角器 【活動1】認識量角器 ◎能了解量角器的結構，並理解 1 度的意義	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。	

			解決問題並尊重不同的問題解決想法。		N-4-10 角度：「度」(同	角的角度與估測。	3-2使用量角器量角和畫角 【活動2】使用量角器量角和畫角 ◎能使用量角器量出角的大小並畫角 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。			
第五週	第 3 單元角度	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-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-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。 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-4-1 角度：「度」(同 N-410)。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-4-2 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」。	1.. 認識旋轉角、平角和周角。 2. 角度的計算。	3-3直角、銳角和鈍角的角度&3-4角度的估測 【活動3】認識直角、銳角和鈍角的角度與估測 ◎認識直角、銳角和鈍角的角度 ◎透過三角板進行角度的估測 兒童分組討論、發表。 3-5旋轉角 【活動4】認識旋轉角、平角和周角 ◎理解順時針方向和逆時針方向旋轉，進而認識旋轉角 ◎認識平角和周角 3-6 角度的計算 【活動5】角度的計算 ◎角的合成和分解 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第六週	第 4 單元除法	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-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-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. 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。 2. 理解並熟練二位數除以二位數有關的除法問題。	單元4除法 4-1四位數除以一位數 【活動1】四位數除以一位數，商是四位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以一位數，商是四位數的除法問題 • 引導兒童解題。兒童分組討論、發表。 【活動2】四位數除以一位數，商是三位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以一位數，商是三位數的除法問題 4-2二位數除以二位數 【活動3】二位數除以幾十 ◎在具體情境中，解決二位數除以幾十的直式除法問題 【活動4】二位數除以二位數的估商 ◎在情境中，解決二位數除以二位數估商的除法問題 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第七週	第 4 單元除法	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-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-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。	◆理解並熟練三位數除以二位數有關的除法問題	單元4除法 4-3三位數除以二位數 【活動5】三位數除以二位數，商是二位數的除法問題 ◎在情境中，能理解三位數除以二位數，商是二位數的除法問題 【活動6】三位數除以二位數，商是一位數的除法問題 ◎在情境中，能理解三位數除以二位數，商是一位數的除法問題 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第八週	第 5 單元三角形	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-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。	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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-4-6 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。 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。	1. 認識並繪製基本三角形。 2. 認識平面圖形全等的意義。	單元5三角形 5-1從邊和角來分類三角形 【活動1】辨認基本三角形和認識基本三角形的簡單性質 ◎三角形的分類 5-2畫出基本三角形 【活動2】繪製基本三角形 ◎繪製直角三角形 ◎繪製等腰三角形 ◎繪製正三角形 5-3全等圖形和全等三角形 【活動3】了解平面圖形全等的意義 ◎認識全等圖形 兒童分組討論、操作並發表。•教師歸納：可以完全重合的兩個三角形，它們的形狀、大小完全相同，叫作全等三角形。 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第九週	加油小站 1	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。	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	◆統整第 1 單元～第 5 單元。	加油小站1 一、臺灣國家公園 【活動1】一億以內的數 ◎透過生活情境，複習一億以內的數，並比較大小 二、世界紀念品	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環	

			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-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 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。	數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 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。 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	【活動2】乘法 ◎能透過生活情境，複習二位數乘以二位數的乘法 三、水火箭 【活動3】量角度 ◎透過生活情境，複習使用量角器量出角度 四、世界航線 【活動4】三角形 ◎透過生活情境，複習三角形的簡單性質 五、守護健康 【活動5】除法 ◎能透過生活情境，複習三、四位數除以一、二位數的除法 魔數小偵探 【活動6】一億以內的數 ◎透過遊戲情境，熟練一億以內的數		境的好。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。		
第十週	第 6 單元分數	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-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-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-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-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-4-5 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。 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. 認識真分數、假分數和帶分數。 2. 透過操作活動，熟練假分數和帶分數的互換。	單元6分數 6-1認識真分數、假分數和帶分數 【活動1】認識真分數、假分數和帶分數及其命名 ◎認識真分數、假分數和帶分數 6-2假分數和帶分數的互換 【活動2】整數、帶分數化成假分數 ◎能將整數、帶分數化成假分數 【活動3】假分數化成整數或帶分數 ◎能將假分數化成整數或帶分數 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	
第十一週	第 6 單元分數、第 7 單元數量關係	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-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-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-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。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	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。 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。 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。	1. 將簡單分數標記在數線上。 2. 觀察二維的數的表格，找出數的橫向、縱向和斜向的關係。	單元6分數 6-3認識分數的數線 【活動4】將簡單分數標記在數線上 ◎在數線上標記簡單分數 單元7數量關係 7-1數的規律 【活動1】觀察百格板的規律，找出數的變化 ◎百格板的規律 • 教師引導學生觀察百格板上數的變化。 • 拿出附件的圖卡疊疊看，觀察這一排數，說說看你發現了什麼？ 【活動2】觀察月曆的規律，找出數的變化 ◎月曆的規律 ◆布題：觀察月曆上的數。 • 說說看，橫排的數有什麼規律呢？ 【活動3】觀察置物櫃的規律，找出編號的變化 ◎置物櫃的規律 ◆布題：觀察置物櫃上的號碼。 • 教師引導學生觀察號碼的變化。 【活動4】觀察火車座位號碼的規律，找出座號的變化 ◎火車座位號碼的規律 ◆布題：伊伊搭火車出去玩。 • 教師引導學生觀察火車座號的編排。 ◆布題，兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第十二週	第 7 單元數量關係	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。	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明及簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理：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。	1. 觀察圖卡排列的規律，找出方磚排列的規律。 2. 觀察奇數和偶數的加、減、乘規律。	單元7數量關係 7-2形的規律 【活動5】觀察圖卡的規律，排出正確圖案 ◎圖卡的規律 ◆布題：觀察圖形的規律，□會是什麼圖形？拿出附件的貼紙，貼貼看 7-3奇偶的規律 【活動6】了解奇數和偶數的加、減、乘規律 ◎奇數和偶數的加、減法規律 ◆布題：下圖是九九加法表。把加法表中，和是奇數的圈起來，剩下的和是偶數。觀察兩個數的和，說說看，有什麼規律？ ◆兒童分組討論、發表，教師歸納重點。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第十三週	第 8 單元整數四則	4	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	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計	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。 R-4-1 兩步驟問題	1. 將生活情境中兩步驟的整數四則問題用併式記錄，並知道併式的約定。 2. 用有括號的算式解決連減（除）或加	單元8整數四則 8-1併式—由左而右 【活動1】併式(一) ◎將兩步驟問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算 ◆布題：幼沛全家到 <u>臺東</u> 遊玩，他們買了 120 元的地瓜酥、70 元的麻糬和 200 元的米餅，共花了幾元？	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作	

			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。	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。	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。	（減）、乘或加（減）、 除的問題。	• 兒童分組討論、發表。 【活動2】併式(二) ◎解決只有乘法或除法計算的問題 ◆布題：阿花有 180 元，美美的錢是阿花的 2 倍，小恩的錢是美美的 4 倍，小恩有幾元？ • 兒童分組討論、發表。 8-2有括號的先算 【活動3】用有括號的算式解決連減或連除的問題 ◎使用一個有括號的算式解決連減的問題 ◆布題：曉鋒有 1000 元，買車票用掉 533 元，又買了一個 80 元的便當， <u>曉鋒</u> 還剩下幾元？ • 兒童分組討論、發表。 教師說明：在連除以兩數的算式中，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同。		的重要性。	
第十四週	第 8 單元整 數四則	4	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-5 在具體情 境中，解決兩步 驟應用問題。 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。	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。 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. 將生活情境中兩步驟 的整數四則問題用併式 記錄，並知道併式的約 定。 2. 用有括號的算式解決 連減（除）或加 （減）、乘或加（減）、 除的問題。 3. 了解整數四則的計算 約定。	單元8整數四則 8-2有括號的先算 【活動4】用有括號的算式解決加（減）、乘或加（減）、除的混合問題 ◎用有括號的算式解決加（減）、乘（除）的兩步驟問題 ◆布題：1 個麻糬賣 26 元，哥哥買 12 個，妹妹買 8 個，兩個人共要付幾元？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。 【活動5】了解整數四則的計算約定 ◎加（減）乘或除的混合計算 ◆布題：1 個蛋糕賣 42 元，1 杯咖啡賣 65 元，買 2 個蛋糕和 1 杯咖啡，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。 教師歸納：在加、減、乘、除混合的算式中，如果有括號，先算括號的部分；如果沒有括號，先乘除後加減。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【 多元文化教育 】 多 E2 建立自己的文 化認同與意識。 【 家庭教育 】 家 E9 參與家庭消費 行動，澄清金錢與物 品的價值。	
第十五週	第 9 單元小 數	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-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-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. 在測量的情境中，認 識二位小數。 2. 在操作具體物的情境 中，進行二位小數的換 算。 3. 進行二位小數的大小 比較。	單元9小數 9-1認識二位小數 【活動1】認識二位小數 ◎認識二位小數 ◆布題：將一張正方形色紙平分成 10 條，每 1 條再平分成 10 份。 • 其中的 1 條是幾張色紙？ • 兒童分組討論、發表。 【活動2】二位小數的換算 ◎二位小數的換算 ◆布題：9 個 0.01、5 個 0.1 和 2 個 1 合起來是多少？把答案記在定位板上。 • 兒童分組討論、發表。 9-2小數的大小比較 【活動3】小數的大小比較 ◎小數的大小比較 ◆布題：0.49 公尺的彩帶和 0.44 公尺的繩子，哪一條比較長？ • 兒童分組討論、發表，教師歸納。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【 多元文化教育 】 多 E2 建立自己的文 化認同與意識。 【 家庭教育 】 家 E9 參與家庭消費 行動，澄清金錢與物 品的價值。	
第十七週	第 9 單元小 數	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-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-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. 解決二位小數的加、 減法問題，並理解直式 計算。 2. 透過公分刻度尺的方 式來認識小數數線，並 標記出小數。	單元9小數 9-3小數的加減法 【活動4】二位小數的加、減法 ◎二位小數不進位、進位和有缺位的加法 ◆布題：藍紙帶長 0.05 公尺，紅紙帶比藍紙帶長 0.03 公尺，紅紙帶長幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。 -4認識小數的數線 【活動5】認識小數的數線 ◎認識小數的數線 ◆布題：把尺上的刻度畫出來。 • 兒童分組討論、發表，教師歸納。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【 生涯規劃教育 】 涯 E2 認識不同的生 活角色。 【 家庭教育 】 家 E9 參與家庭消費 行動，澄清金錢與物 品的價值。	
第十八週	第 10 單元長 度	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	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-4-9 長度：「公 里」。生活實例之 應用。含其他長度 單位的換算與計 算。	1. 認識 1 公里（km）的 長度。 2. 認識公里和公尺、公 里和公分間的關係與換 算。	單元10長度 10-1認識1公里 【活動1】認識1公里 ◎認識 1 公里的長度 ◆布題： <u>小勳</u> 全家到 <u>臺中</u> 玩。他在高速公路上看到右方的交通標誌。 • 說說看，這個標誌的 <u>意思</u> 是什麼？ • 兒童分組討論、發表。 【活動2】公里、公尺間的關係和換算	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【 生涯規劃教育 】 涯 E2 認識不同的生 活角色。 【 家庭教育 】 家 E9 參與家庭消費 行動，澄清金錢與物 品的價值。	

			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-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。				◎公里和公尺間的關係 ◆布題：親子路跑路程總長 3 公里，也就是幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。 10-3公里和公分的換算 【活動3】公里和公分的關係和換算 ◎公里和公分的關係 ◆布題：1 公里等於 1000 公尺，1 公尺等於 100 公分。1 公里是幾公分？ • 兒童分組討論、發表			
第十九週	第 10 單元長度	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-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-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-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	◆公里和公尺的計算。	單元10長度 10-4公里和公尺的計算 【活動4】公里和公尺的加、減計算 ◎公里和公尺的加、減計算 • 兒童分組討論、發表，教師歸納。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【能源教育】 能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第二十週	加油小站 2	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-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-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-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 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-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。 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。	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。 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-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 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。	◆統整第 6 單元～第 10 單元。	加油小站2 一、水母樂園 【活動1】真分數、假分數和帶分數 ◎透過生活情境，複習真分數、假分數和帶分數 ◆布題：水母樂園裡有各式各樣的分數水母，將分數寫在指定的框框中。 二、電影少女 【活動2】數字規律 ◎透過生活情境，熟練座位的數字規律 ◆布題：下面是真善美大戲院的座位圖，先觀察座位編號的規律，再回答問題。 三、阿里山國家森林遊樂區 【活動3】小數與長度 ◎透過生活情境，熟練長度的換算 ◎透過生活情境，熟練小數的比較和計算 魔數小偵探 【活動4】整數四則 ◎透過遊戲情境，熟練整數四則 ◆布題：在四則王國裡，「24」是最特別的，所有數字都可以用＋、－、×或÷的魔力，和別的數字組合變成 24。 數學探索1 【活動1】：公斤和公克的加、減法計算（有進退位） ◎公斤和公克的加、減法計算（有進退位） 學探索2 【活動1】加減或乘除混合與連乘的簡化計算 ◎解決加減混合的簡化計算 素養補給站 【活動1】公里的計算問題 ◎公里的計算問題	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【能源教育】 能 E1 認識並了解能源與日常生活的關聯。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	

第二學期

教材版本			南一版國小數學第八冊			教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節		
課程目標			1.能用無條件進入法、無條件捨去法和四捨五入法取概數到指定位數，並做計算。 2.能理解有括號的先算、先乘除後加減、由左而右計算的運算規則，並用併式解決兩步驟問題。 3.認識垂直、平行，並做出垂直線、平行線，認識菱形、平行四邊形與梯形的特性。 4.能做真分數、假分數、帶分數的同分母分數加減，及分數的整數倍與其應用。 5.能用公式求正方形和長方形的面積，認識平方公尺並與平方公分做換算，能算出複合圖形的面積。 6.能解決一、二位小數的整數倍問題。 7.認識立方公分，並知道堆疊形體的體積。 8.認識等值分數，能做簡單的異分母分數比較及加減，並在數線上標示出分數和小數。 9.認識 12 時制和 24 時制並做換算，能做日與時、時與分、分與秒的換算及時間複名數加減直式計算。 10.能觀察日常生活與數字相關的規律，觀察奇偶數的規律，觀察圖形排列的規律。							
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(學習引導內容及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域 統整 規劃
				學習表現	學習內容					
第一週	第 1 單元多位數的乘與除	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-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-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.在生活情境中，理解並熟練乘數為三位數的乘法問題。 2.熟練末位是 0 的乘法問題。 3.在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。	第 1 單元多位數的乘與除 1-1•多位數的乘法 【活動 1】三位數、四位數乘以三位數 ◎在具體情境中，解決三位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題 ◆布題：安平古堡紀念品部有臺南各地的古蹟紀念品。 •1 個零錢包賣 165 元，賣出 100 個，共賣得幾元？ •兒童分組討論、發表。 •鄭成功郵票每套售價 159 元，紀念品部賣出 132 套，共賣得幾元？ •兒童分組討論、發表。 說說看，你的算式記了什麼？ •兒童分組討論、發表。 教師演示歸納三位數乘以三位數不缺位的直式計算。 •兒童跟著演示過程，理解並熟練三位數乘以三位數不缺位直式計算的意義。 ◎在具體情境中，解決四位數乘以三位數，乘數不缺位的直式乘法問題 ◆布題：旅行社推出臺南一日遊行程，每個人的費用是 1345 元，有 126 個人報名，旅行社共要收幾元？ •兒童分組討論、發表。 •教師演示歸納四位數乘以三位數不缺位的直式計算。 •兒童跟著演示過程，理解並熟練三位數乘以三位數不缺位直式計算的意義。 【活動 2】一位數、二位數乘以三位數 ◎在具體情境中，解決一、二位數乘以三位數的直式乘法問題 ◆布題：小棕和小綠分別用直式計算 4x121，結果如下。說說看，兩種算法都對嗎？你是怎麼知道的？ 兒童分組討論、發表。如：兩者的答案相同。 1-2•末位是 0 的乘法 【活動 3】末位是 0 的乘法 ◎熟練乘數是 1、10、100 的直式乘法問題 ◆布題：500 元鈔票有 1 張，共有幾元？10 張共有幾元？100 張共有幾元？ •兒童分組討論、發表。 •教師歸納：在做被乘數和乘數末位是 0 的乘法時，只需將末位 0 之前的數相乘，在積的後面補上被乘數和乘數末位所有 0 的個數。 1-3•多位數的除法 【活動 4】四位數除以二位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以二位數的直式除法問題 ◆布題：阿姨買了一支 7800 元的手機，用信用卡消費，平分成 24 期繳款，每期要繳幾元？把做法用直式記下來 •教師演示歸納四位數除以二位數，商是三位數的除法直式計算。 •兒童跟著演示過程，理解並熟練四位數除以二位數，商是二位數直式計算的意義。 【活動 5】三位數除以三位數 ◎在具體情境中，解決三位數除以三位數的直式除法問題 ◆布題：1 個保溫瓶賣 300 元，900 元最多可以買幾個保溫瓶？	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	

							• 兒童分組討論、發表。			
第二週	第 1 單元多位數的乘與除	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-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-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. 在生活情境中，理解並熟練多位數的除法問題。 2. 熟練末位是 0 的除法問題。	第 1 單元多位數的乘與除 1-3•多位數的除法 【活動 6】四位數除以三位數 ◎在具體情境中，解決四位數除以三位數的直式除法問題 ◆布題：把一捆長 2835 公分的鐵絲，平分成 105 段，1 段是幾公分？ • 兒童分組討論、發表 • 教師演示歸納四位數除以三位數，商是二位數的除法直式計算。 • 兒童跟著演示過程，理解並熟練四位數除以三位數，商是二位數直式計算的意義。 1-4•末位是 0 的除法 【活動 7-1】末位是 0 的除法 ◎熟練被除數、除數末位是 0 的整除直式除法問題 ◆布題：1 個 5 元可以換成幾個 1 元？1 個 50 元可以換成幾個 10 元？1 張 500 元可以換成幾張 100 元？ • 兒童分組討論、發表。 說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：當被除數和除數末位的 0 數量相同時，可直接將被除數和除數中非 0 的數相除。 教師說明：做末位是 0 的除法時，可先觀察被除數和除數末幾位 0 的個數，若兩者相同，可以先同時消除後再計算；若 0 的個數不相同時，則同時消去較少的個數再計算。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第三週	第 1 單元多位數的乘與除、 第 2 單元四邊形	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-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。 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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。	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。 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-4-6 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。 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. 熟練末位是 0 的除法問題。 2. 理解垂直與平行的意義。 3. 運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4. 由平行的概念，認識簡單平面圖形。 5. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。	1-4•末位是 0 的除法 【活動 7-2】末位是 0 的除法 ◎熟練被除數、除數末位是 0，商是整數且有餘數的直式除法問題 ◆布題：百貨公司準備 5300 元舉辦抽獎活動，每個紅包有 300 元，最多裝幾個紅包？還剩下幾元？ • 兒童分組討論、發表。 ◎熟練被除數、除數末位是 0，但兩者 0 的個數不同的除法問題 ◆布題：慈愛基金會收到捐款共 13500 元，發給每戶 450 元的救助金，共可發給幾戶？ • 兒童分組討論、發表。 第 2 單元四邊形 2-1•垂直和平行 【活動 1】垂直和平行 ◎找出兩條直線相交所成的直角 ◆布題：生活中有許多物品上都有直角，說說看，你是怎麼知道的？（配合附件 P1） ◎了解垂直和平行的意義 ◆布題：使用摺出的直角檢查看看，下面哪些圖中，兩條直線相交的夾角是直角？並做上直角記號。 教師歸納：像甲圖和丙圖中，兩條直線相交所形成的角是直角時，我們說這兩條直線互相垂直。 ◎畫出互相垂直和互相平行的線 布題：用三角板畫出互相垂直的直線。說說看，你是怎麼畫的？ 2-2•認識四邊形 【活動 2】認識四邊形 ◎觀察四邊形 ◆布題：下面圖形各有幾個頂點、幾個邊和幾個角？（配合附件 P2、P3） • 教師歸納：有 4 個頂點、4 個邊和 4 個角的圖形就是四邊形。 • 教師再說明：四邊形中相對的邊稱為對邊，相鄰的邊稱為鄰邊，相對的角稱為對角，相鄰的角稱為鄰角。 ◎四邊形的分類和命名 ◆布題：拿出附件中的四邊形，分一分。（配合附件 P3、P4） • 教師引導兒童拿出附件的四邊形並分類。 教師說明：4 個邊都等長且 4 個角都是直角的四邊形叫作正方形，兩雙對邊分別等長且 4 個角都是直角的四邊形叫作長方形。4 個邊都等長的四邊形叫作菱形。兩雙對邊分別互相平行的四邊形叫作平行四邊形。只有一雙對邊互相平行的四邊形叫作梯形。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【海洋教育】 海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第四週	第 2 單元四邊形、第 3 單元分數的加減和整數倍	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	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常	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	1. 透過操作，認識四邊形的簡單性質。 2. 透過直角與平行線段，繪製平面圖形。	第 2 單元四邊形 2-3•認識對角線 【活動 3】四邊形對角線剪開後的全等關係 ◎認識對角線	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【海洋教育】 海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。 【家庭教育】	

			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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	見三角形、常見四邊形與圖。 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。	處處相等。作垂直線；作平行線。 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。 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。 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。	3. 在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。	◆布題：將各四邊形中相對的頂點用直線連起來，說說看，可以怎麼稱呼它？ 教師歸納：四邊形中連接相對頂點的直線，叫作對角線。 ◎認識對應邊和對應角 ◆布題：拿出附件的平行四邊形，沿著其中一條對角線剪開。剪開後的圖形是什麼形狀？（配合附件 P4） • 教師引導兒童拿出附件的平行四邊形操作。 剪開後的圖形是什麼形狀？ • 兒童分組討論、發表。如：是兩個三角形。 • 這兩個圖形是全等圖形嗎？你是怎麼知道的？ • 兒童分組討論、發表。如：這兩個三角形可以完全疊合，它們是全等三角形。 • 找出這兩個全等三角形的對應邊和對應角，並做上相同的記號。 • 兒童分組討論、操作並發表。 2-4•繪製四邊形 【活動 4】繪製四邊形 ◎畫出正方形和長方形 ◆布題：在下面方格紙中，以紅線為邊，畫出指定的四 邊形。 ◆布題：用方格紙上的兩條線段作為平行四邊形的兩條鄰邊，畫出平行四邊形。說說看，你是怎麼畫的？ • 兒童分組討論、發表。 第 3 單元分數的加減和整數倍 3-1•同分母分數的大小比較 【活動 1】同分母分數的大小比較 ◎將帶分數分成整數和分數兩個部分，先比較整數部分再比較分數部分 ◆布題：棒球比賽中，<u>維中</u>投了 $3\frac{1}{3}$，<u>凱文</u>投了 $2\frac{2}{3}$ 局，哪一個投手投的局數比較多 ◎透過假分數和帶分數的互換，做同分母分數的大小比較		家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第五週	第 3 單元分數的加減和整數倍	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-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-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. 在具體情境中，解決同分母分數的加法問題。 2. 在具體情境中，解決同分母分數的減法問題。 3. 在具體情境中，解決分數的整數倍問題。	第 3 單元分數的加減和整數倍 3-2•同分母分數的加法 【活動 2】同分母分數的加法 ◎同分母分數的加法計算 ◆布題：1 盒奶酪有 6 杯，姐姐有 $\frac{4}{6}$ 盒奶酪，妹妹有 $\frac{5}{6}$ 盒，兩人共有幾盒奶酪？ • 兒童分組討論、發表。 • 教師說明：將假分數化成帶分數後，更容易看出此數和整數的關係。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 • 在進行分數加減法教學時，教師和兒童可在課堂上共同約定，將是假分數的答案化成帶分數，如此表示比較清楚數量是多少。 3-3•同分母分數的減法 【活動 3】同分母分數的減法 ◎同分母分數的減法 ◆布題：<u>小帆</u>家原有 $\frac{10}{6}$ 盒水蜜桃，送給鄰居 $\frac{3}{6}$ 盒，還剩下幾盒水蜜桃？ • 兒童分組討論、發表。 3-4•分數的整數倍 【活動 4】分數的整數倍 ◎真分數的整數倍 ◆布題：做 1 朵花需要 $\frac{2}{10}$ 公尺長的彩帶，做 3 朵花需要幾公尺長的彩帶？ ◎假分數的整數倍 ◆布題：1 張紙條長 $\frac{12}{5}$ 公分，把 4 張相同的紙條排成一排，共長幾公分？ • 兒童分組討論、發表。 ◎帶分數的整數倍 ◆布題：現在是點心時間，每組學生可以分到 $2\frac{1}{4}$ 盒蛋黃酥，3 組學生共分到幾盒蛋黃酥？ • 兒童分組討論、發表。 3-5•分數的應用	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	

							【活動 5】分數的應用 ◎能在具體情境中，解決真分數、假分數和帶分數的應用問題			
第六週	第 4 單元概數	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-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-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. 理解概數的意義。 2. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。	第 4 單元概數 4-1・生活中的概數 【活動 1】生活中的概數 ◎理解概數的意義、取法及命名 ◆布題：線上直播跨年演唱會，大約有 35 萬個觀眾同步觀看。 - 說說看，為什麼說大約 35 萬個，而不是說實際人數呢？ - 兒童分組討論、發表。如：因為不確定實際人數。 - 教師說明：觀看人數會隨著線上人數的增加和減少而改變，不會固定，因此說大約的數就可以。 ◆布題：生活中有哪些情況會用大約的數來表示？ - 兒童分組討論、發表。如：哇！大約有 85 萬個人在臺北跨年。 玉山的高度大約是 3900 公尺。 - 教師歸納：有時數量不需要太精準或較難確定時，基於方便，會用大約的數表示，像 35 萬個觀眾、3900 公尺和 85 萬個人這些大約的數，我們稱為概數。 4-2・無條件進入法 【活動 2】無條件進入法 ◎理解無條件進入法的意義及取法 ◎無條件進入法的命名活動 - 教師歸納：取概數時，在指定位數之後的數不是全部是 0，就要進 1 到指定位數的方法，叫作無條件進入法。如：845 取概數到百位大約是 900，可以用近似符號「$\approx$」表示，記作 845$\approx$900。 4-3・無條件捨去法 【活動 3】無條件捨去法 ◎理解無條件捨去法的意義及取法 ◎無條件捨去法的命名活動 - 教師歸納：取概數時，在指定位數之後的數不論是多少，全部都捨去的方法，叫作無條件捨去法。如：8427 取概數到百位，大約是 8400。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第七週	第 4 單元概數	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-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-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-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. 理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 2. 運用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。 3. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。	第 4 單元概數 4-4・四捨五入法 【活動 4】四捨五入法 ◎理解四捨五入法的意義及取法 ◎四捨五入法的命名活動 教師說明：取概數時，指定位數的下一位數，是 0、1、2、3、4 時就捨去；是 5、6、7、8、9 時就進 1 的方法，叫作四捨五入法。如：121957 取概數到萬位，約是 120000。 4-5・概數的應用 【活動 5】概數的應用 ◎概數的應用 兒童分組討論、發表。如：用四捨五入法取概數後再計算和實際價格的總和最接近。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第八週	第 5 單元統計圖表	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-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。	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。	1. 報讀簡單長條圖。 2. 報讀折線圖。	第 5 單元統計圖表 5-1・認識長條圖 【活動 1】認識長條圖 ◎認識長條圖構成要素，並報讀常見的長條圖 ◆布題：觀察下面統計圖，說說看，你在統計圖中發現了什麼？ 兒童分組討論、發表。如：看到球員姓名、橫軸、縱軸、長條形圖、每個刻度所代表的球數、長條圖標題……。 - 教師歸納：像這種以長條狀圖形表示數量的統計圖，叫作長條圖。長條圖可以用來比較不同項目的數量多寡。 【活動 2】報讀長條圖和認識省略符號 ◎能解讀省略符號 -2・認識折線圖 【活動 3】認識折線圖 ◎能解讀折線圖 教師引導兒童觀察統計圖。 - 教師歸納：像這樣以直線連接相鄰兩點數據的統計圖，叫作折線圖 - 教師說明：相鄰兩點連成的直線越平緩，表示變化越小，反之，則變化越大。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【生涯規劃教育】 涯 E2 認識不同的生活角色。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第九週	第 5 單元統計圖表	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。	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。	1. 報讀較複雜的	第 5 單元統計圖表	紙筆評量	【生涯規劃教育】	

	計圖表		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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。	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。	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。	長條圖。 2.透過生活中的資料，繪製成長條圖。	5-3・認識複雜長條圖 【活動 4】認識複雜長條圖 ◎能解讀複雜長條圖 •教師引導兒童觀察複雜長條圖，了解不同顏色所代表的數量及其意義。 5-4・繪製長條圖 【活動 5】繪製長條圖 ◎畫出長條圖 兒童分組討論、發表，各自在課本上畫出長條圖	作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	涯 E2 認識不同的生活角色。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第十週	加油小站 1	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-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。 n-Ⅱ-4 解決四則估算之日常應用問題。 s-Ⅱ-2 認識平面圖形全等的意義。 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。	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。 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。 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。	◆統整第 1 單元～第 5 單元。 加油小站 1 【活動 1】複雜長條圖 ◎在生活情境中，複習複雜長條圖的報讀 ◆布題：籃球總冠軍賽。下圖是籃球總冠軍賽 <u>公鹿隊</u> 和 <u>太陽隊</u> 的得分長條圖，看圖回答問題。 ①兩隊在第（ ）場相差的分數最多，相差（ ）分。 ②贏得場次比較多的隊伍是總冠軍，總冠軍是（ ）隊。 •兒童各自依題意解題、發表。如： ①兩隊在第（ 三 ）場相差的分數最多，相差（ 20 ）分。 ②贏得場次比較多的隊伍是總冠軍，總冠軍是（ <u>公鹿</u> ）隊。 【活動 2】四捨五入法 ◎在具體情境中，複習用四捨五入法取概數到萬位 ◆布題：直轄市人數。下面是 <u>民國 112 年臺灣</u> 六個直轄市的人口數，用四捨五入法取概數到萬位，填入下表中。 •兒童各自依題意解題、發表。 【活動 3】多位數的乘除法 ◎複習三位數乘以三位數 ◎複習三位數除以三位數 ◆布題：乘除任務。用 0～9，共十張數字卡排排看，完成下面任務。（每個任務中，數字不能重複使用） 【活動 4】四邊形 ◎透過生活情境，複習四邊形的簡單性質 ①找找看，在下面這個平行四邊形中，有幾個梯形？ ②找找看，在下面這個梯形中，有幾個平行四邊形？ ③找找看，在下面這個長方形中，有幾個平行四邊形？幾個梯形？ •兒童各自依題意解題、發表。如： 魔術小偵探 【活動 5】同分母分數的加、減法和整數倍 ◎透過遊戲情境，複習同分母分數的加、減法和整數倍 ◆布題：神祕的考古數字。算出下列算式的答案，並在藏寶圖上將答案對應的格子用鉛筆塗上顏色，就能看到隱藏的數字。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。		
第十一週	第 6 單元小數乘以整數	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-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-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-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。	◆用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。 第 6 單元小數乘以整數 6-1・一位小數乘以一位整數 【活動 1】一位純小數乘以一位整數 ◎一位純小數乘以一位整數 ◆布題：1 罐運動飲料有 0.3 公升， <u>智英</u> 喝了 4 罐，共喝了幾公升？ •兒童分組討論、發表。如： •教師說明：積的小數點要對齊被乘數的小數點。 •教師引導兒童觀察直式，了解計算小數乘法是透過被乘數有幾個 0.1，再計算，所以個位不必對齊個位，師生可共同約定「被乘數與乘數必須向右對齊」。 ◆布題：1 瓶冷泡茶有 0.6 公升，8 瓶共有幾公升？ •兒童相互討論、發表。如： 【活動 2】一位帶小數乘以一位整數 ◎一位帶小數乘以一位整數 ◆布題：1 袋麵粉重 2.5 公斤，2 袋共重幾公斤？ •兒童分組討論、發表。如：2.5 $\times$ 2=5 •教師說明：5.0 和 5 一樣大，小數點後末位的 0 可以省略，記作 5。 •兒童聆聽並凝聚共識。 教師歸納：小數乘以整數和整數乘以整數的計算過程相同，只是小數乘以整數時，需在積加上小數點，使積的小數位數和被乘數的小數位數相同。 6-2・二位小數乘以一位整數 【活動 3】二位純小數乘以一位整數 ◎二位純小數乘以一位整數 ◆布題：1 個電池長 0.04 公尺。2 個電池接起來，共長幾公尺？ •兒童分組討論、發表。如： ◆布題：小風拿 0.15 公尺的直尺測量桌面一邊的長度，共量了 7 次，桌面一邊的長是幾公尺？ 【活動 4】二位帶小數乘以一位整數 ◎二位帶小數乘以一位整數 ◆布題：停車場 1 個車位寬是 2.25 公尺，規畫一排有 8 個車位，一排的長度最少是幾公尺？ •兒童分組討論、發表。 •教師說明：18.00 和 18 一樣大，小數點後末位的 0 可以省略，記作 18。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。		

第十二週	第 6 單元小數乘以整數、	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-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-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-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。	1. 用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 2. 應用乘除關係，解決小數的乘法應用問題。 3. 在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。	第 6 單元小數乘以整數 6-3·一、二位小數乘以二位整數 【活動 5】一位小數乘以二位整數 ◎一位小數乘以二位整數 ◆布題：1 杯果汁有 0.7 公升，1 桶的容量是 1 杯的 12 倍，1 桶果汁有幾公升？ • 兒童分組討論、發表。如： ①0.7 公升是 7 個 0.1 公升，$7 \times 12 = 84$，84 個 0.1 公升是 8.4 公升。 ②0.7 公升的 2 倍是 1.4 公升，0.7 公升的 10 倍是 7 公升，$1.4 \text{ 公升} + 7 \text{ 公升} = 8.4 \text{ 公升}$。$0.7 \times 2 = 1.4$，$0.7 \times 10 = 7$，$1.4 + 7 = 8.4$ • 教師演示歸納一位小數乘以二位整數的直式計算。 ◆布題：98 無鉛汽油 1 公升售價 27.5 元，加 36 公升要付幾元？ • 兒童分組討論、發表。如：$27.5 \times 36 = 990$ 【活動 6】二位小數乘以二位整數 ◎二位小數乘以二位整數 ◆布題：彥宇走一步的長是 0.65 公尺，他沿著河濱公園走了 93 步，共走了幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如：$0.65 \times 93 = 60.45$ ◆布題：越光米 1 包重 4.07 公斤，15 包共重幾公斤？ • 兒童分組討論、發表。如：$4.07 \times 15 = 61.05$ 答：61.05 公斤 6-4·小數乘法的應用 【活動 7】小數的乘法應用 ◎在具體情境中，解決小數的乘法應用問題 ◆布題：果農把一些龍眼分裝，每 0.8 公斤裝 1 袋，共裝 15 袋，這些龍眼重幾公斤？ • 教師引導兒童發現應用問題，可以透過語意轉換或圖示，來了解題意與列出正確算式。 • 兒童分組討論、發表。如：把龍眼平分成 15 袋，所以 15 袋合起來就是這些龍眼的重量。$0.8 \times 15 = 12$ 答：12 公斤 【活動 8】兩步驟的小數乘法問題 ◎在具體情境中，解決兩步驟（不併式）的小數乘法應用問題 ◆布題：1 包茶葉重 0.3 公斤，茶農把 4 包茶葉裝入重 0.28 公斤的禮盒裡，這個茶葉禮盒共重幾公斤？ • 教師引導兒童理解題意。如：①1 包茶葉重 0.3 公斤，有 4 包。 ②禮盒重 0.28 公斤。 ③4 包茶葉加禮盒共重幾公斤？ • 教師提問：你是先算什麼？再算什麼？ • 兒童分組討論、發表。如： ①先算 4 包茶葉重幾公斤？ ②再算加上禮盒後共重幾公斤？ • 引導兒童把解題過程記下來。 • 兒童分組討論、發表。 ◆GO！素養：非夏季每月用電量 1 度到 120 度，每度收費 1.68 元；121 度到 330 度，每度收費 2.16 元。 ①用電 160 度，電費會比用電 120 度多付幾元？ ②已知用電 120 度的電費是 201.6 元，用電 200 度，電費是幾元？ • 兒童分組討論、發表。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第十三週	第 7 單元周長和面積	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-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。 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-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-4-11 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。	1. 理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。 3. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。	第 7 單元周長和面積 7-1·周長公式 【活動 1】周長公式 ◎長方形周長公式 ◆布題：一個長邊 28 公尺、短邊 15 公尺的長方形籃球場，周長是幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如：①兩雙對邊分別等長，把兩個長邊和兩個短邊加起來。 ②把不同長度的邊長先相加再乘以 2。 • 教師歸納：把長方形的一邊叫作長，和它相鄰的邊就叫作寬。 長方形周長 = (長 + 寬) $\times 2$ • 兒童聆聽並凝聚共識。 ◆布題：一張邊長 12 公分的正方形卡片，周長是幾公分？ • 兒童分組討論、發表。如：正方形的 4 個邊都一樣長。 • 教師歸納：正方形周長 = 邊長 $\times 4$ 7-2·面積公式 【活動 2】面積公式 ◎長方形面積 = 長 $\times$ 寬 ◆布題：用平方公分板，算出卡片的面積是幾平方公分？ • 兒童分組討論、發表。 ◆布題：書籤的長是幾公分？寬是幾公分？面積是幾平方公分？ • 兒童分組討論、發表。 • 說說看，你發現了什麼？ • 兒童分組討論、發表。如：長方形的長邊格數也是長方形的長；寬邊格數也是長方形的寬，長方形面積可以用長乘以寬。 • 教師歸納：長方形面積 = 長 $\times$ 寬 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ◎正方形的面積公式 ◆布題：正方形貼紙的邊長是幾公分？面積是幾平方公分？ • 兒童分組討論、發表。 • 教師歸納：和長方形面積想法一樣，正方形面積 = 邊長 $\times$ 邊長。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 7-3·周長和面積的關係 【活動 3】周長和面積的關係 ◎周長和面積 ◆布題：下面圖形中，哪個面積比較大？ • 兒童分組討論、發表。如：一樣大。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	

							•說說看，你是怎麼做的？ •兒童分組討論、發表。如：三個圖形的面積一樣大。 •算算看，這三個圖形的周長一樣長嗎？ •兒童分組討論、發表。如： ①從上表發現，周長相等時，面積不一定相等。 ②從上表發現，周長相等時，越接近正方形的圖形，面積越大。			
第十四週	第 7 單元周長和面積	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-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-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。 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. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。 2. 應用長方形和正方形面積公式，解決生活中的面積問題。	第 7 單元周長和面積 7-4・認識平方公尺和換算 【活動 4】認識平方公尺和換算 ◎認識面積單位「平方公尺」 ◆布題：用報紙黏一個邊長 1 公尺的正方形。 •兒童分組討論、操作並發表。 •教師歸納：邊長 1 公尺的正方形，面積是 1 平方公尺，平方公尺可用 m² 表示。 •兒童聆聽並凝聚共識。 ◎了解 1 平方公尺＝10000 平方公分 ◆布題：邊長 1 公尺的正方形報紙，面積是 1 平方公尺，想想看，1 平方公尺是幾平方公分？ •兒童分組討論與發表 7-5・複合圖形的面積 【活動 5】複合圖形的面積 ◎面積的應用 ◆布題：在長方形的草地中，挖一個正方形的水池，剩下的草地面積是幾平方公尺？ •兒童分組討論、發表。如：先算出草地的面積，再扣掉水池的面積。 •說說看，還有其他做法嗎？ •兒童分組討論、發表。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第十五週	第 8 單元等值分數	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-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-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-4-6 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。 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。	◆在具體平分的情境中，理解等值分數。	第 8 單元等值分數 8-1・認識等值分數 【活動 1】認識等值分數 ◎透過實際操作理解 n/n＝1 ◆布題：拿出附件的圖卡，做做看，各用幾片分數板才能拼成 1 個圓？ •兒童分組討論，操作圖形分數板並發表。如： •用圖形分數板拼拼看，1 會等於哪些分數？ •兒童分組討論，操作圖形分數板並發表。如：$1=\frac{2}{2}=\frac{3}{3}=\frac{4}{4}=……$ ◎理解等值分數的概念 ◆布題：看圖說說看，二分之一條紙帶和幾條紙帶一樣長？ •兒童分組討論，操作並發表。如： $\frac{1}{2}$ 條和 $\frac{2}{4}$ 條、$\frac{4}{8}$ 條、$\frac{5}{10}$ 條一樣長。 •教師說明：$\frac{1}{2}$、$\frac{2}{4}$、$\frac{4}{8}$、$\frac{5}{10}$ 都是一樣大的分數，所以稱 $\frac{1}{2}$、$\frac{2}{4}$、$\frac{4}{8}$、$\frac{5}{10}$ 是等值分數，記作 $\frac{1}{2}=\frac{2}{4}=\frac{4}{8}=\frac{5}{10}$。 •兒童聆聽並凝聚共識。 ◎透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係 •兒童分組討論、發表。如：因為 $\frac{8}{12}$ 盒、$\frac{4}{6}$ 盒和 $\frac{2}{3}$ 盒都有 8 個蘋果，所以一樣多。 •教師提問，$\frac{8}{12}$、$\frac{4}{6}$ 和 $\frac{2}{3}$ 是等值分數嗎？ •兒童分組討論、發表。如：$\frac{8}{12}$、$\frac{4}{6}$ 和 $\frac{2}{3}$ 是等值分數。 •教師說明：$\frac{8}{12}$ 盒、$\frac{4}{6}$ 盒和 $\frac{2}{3}$ 盒都有 8 個蘋果，所以一樣多，可以記作 $\frac{8}{12}=\frac{4}{6}=\frac{2}{3}$。 8-2・找出等值分數 【活動 2】找出等值分數 ◎分母、分子同乘以一整數，找出等值分數 ◆布題：把 1 張紙平分成 3 條，塗色的部分是 $\frac{2}{3}$ 張。找出 $\frac{2}{3}$ 的等值分數。 •把每 1 條再平分成 2 份，塗色的部分是幾分之幾張？ •兒童分組討論、發表。 •把每 1 條再平分成 3 份，塗色的部分是幾分之幾張？	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【安全教育】 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	

							• 兒童分組討論、發表。 • 教師說明：把分數再等分，得到的新分數會和原來的分數一樣大， 如：$\frac{2}{3}=\frac{4}{6}=\cdots\cdots$ • 兒童聆聽並凝聚共識。 ◎透過累加1的方式，認識100以內的數 ◆布題：1公尺是100公分，1公尺平分成10份，每1份是幾公尺？也可以說是一百分之幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。			
第十六週	第8單元等值分數	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-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-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-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-4-6 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。 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。	1. 在具體情境中，進行分數的大小比較。 2. 將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題。	第8單元等值分數 8-3·簡單異分母分數的比較 【活動3】簡單異分母分數的比較 ◎簡單異分母分數的比較 ◆布題：媽媽買了2個一樣大的酥餅，弟弟吃了 $\frac{3}{4}$ 個，哥哥吃了 $\frac{1}{2}$ 個，誰吃的比較多？（配合附件P10、P11） • 兒童分組討論、發表 • 教師說明：當我們遇到兩個不同分母的分數時，因為切割的份數不同，所以每份的大小不同，因此要先透過等值分數的觀念，將兩個異分母分數的分母變為相同，才能比較。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 • 說說看，還有其他做法嗎？ • 兒童分組討論、發表。如：找出$\frac{3}{5}$的等值分數是$\frac{6}{10}$。 8-4·分數和小數的互換 【活動4】將簡單分數化成小數、小數化成分數，解決生活上的問題 ◎將分母是10、100的分數化成小數 ◎一位小數化成分數 ◆布題：一枝仙女棒長0.4公尺，0.4公尺用分數怎麼表示？ • 兒童分組討論、發表。如：0.4公尺是4個0.1公尺， ◎二位小數化成分數 ◆布題：0.69用分數怎麼表示？ ◎簡單分數化成小數 ◆布題： $\frac{1}{2}$ 條緞帶和十分之幾條緞帶一樣長？用小數怎麼表示？ • 兒童分組討論，釐清題意，各自把情境中數、量分析出來。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【安全教育】 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	
第十七週	第9單元時間的加減	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-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-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. 了解時間量中二階單位之間的關係，並進行時間的換算。 2. 解決時間量中二階單位之間的計算問題。 3. 計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間。	第9單元時間的加減 9-1·時間的換算 【活動1】時間的換算 ◎時和分的換算 ◆布題：太空人離開機艙，在太空中停留了3小時42分鐘，也可以說是停留了幾分鐘？ • 兒童分組討論、發表。如：60×3=180，180+42=222 答：222分鐘 • 說說看，你是怎麼算的？ • 兒童分組討論、發表。如：1小時=60分鐘，3小時是180分鐘，180分鐘加上42分鐘是222分鐘。 ◎分和秒的換算 ◆布題：太空梭從發射臺到軌道共花了7分鐘34秒鐘，也可以說是幾秒鐘？ • 兒童分組討論、發表。如：60×7=420，420+34=454 答：454秒鐘 • 說說看，你是怎麼算的？ • 兒童分組討論、發表。如：1分鐘是60秒鐘，7分鐘是420秒鐘，420秒鐘加上34秒鐘是454秒鐘。 ◎日和時的換算 ◆布題： <u>阿波羅</u> 太空計畫。 <u>阿波羅17</u> 號在月球表面停留了3日3小時，也可以說是幾小時？ • 兒童分組討論、發表。 • 說說看，你是怎麼算的？ 1日=24小時，3日是72小時，72小時再加上3小時是75小時。 • <u>阿波羅11</u>號從發射升空到登陸月球共花了103小時，也可以說是幾日幾小時？ • 兒童分組討論、發表。如：103÷24=4...7 答：4日7小時 • 說說看，你是怎麼算的？ • 兒童分組討論、發表。如：1日等於24小時，103小時比4個24小時多7小時，所以103小時是4日7小時。 9-2·時間量的加減計算 【活動2】時間量的加減計算 ◎日和時二階複名數加減計算 ◆布題： <u>永永</u> 規劃日本關西旅遊行程，預計在大阪停留2日7小時，在京都停留1日18	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【原住民族教育】 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	

							小時，永永共規劃了幾日幾小時的行程？ • 兒童分組討論、發表。如： 2 日 7 時 + 1 日 18 時 = (4) 日 (1) 時 ◎時和分二階複名數的加減計算 ◆布題：<u>心華</u>周末去踏青，爬山花了 3 小時 48 分鐘，用餐花了 1 小時 25 分鐘，爬山跟用餐共花了多少時間？ • 兒童分組討論、發表。 ◎分和秒二階複名數的加減計算 ◆布題：媽媽要做歐姆蛋，備料花了 162 秒鐘，烹調花了 2 分鐘 25 秒鐘，媽媽做歐姆蛋共花了多少時間？ • 兒童分組討論、發表。 9-3·兩時刻間的時間量 【活動 3】兩時刻間的時間量 ◎兩時刻之間經過的時間 ◆布題：<u>英文測驗</u>從上午 9 時 20 分開始，到上午 11 時結束，<u>英文測驗</u>的時間有多久？ • 兒童分組討論、發表。如： • 教師說明：後面的時刻減前面的時刻就可以算出經過的時間。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ◎計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間 ◆布題：<u>銘倫</u>上午 10 時 24 分從<u>汐止</u>搭火車，下午 3 時 24 分到達<u>瑞穗</u>，<u>銘倫</u>搭火車的時 間有多久？ • 兒童分組討論、發表。 ◎某月某日的某時刻到數日後某時刻經過的時間 ◆布題：<u>中央氣象局</u>在 9 月 14 日上午 11 時發布颱風警報，9 月 15 日下午 7 時解除警報， 颱風影響的時間有多久？ • 兒童分組討論、發表。			
第十八週	第 9 單元時間的加減、 第 10 單元立方公分	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，並能將數學語言運用於日常生活中。 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-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 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-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. 能解決時刻與時間量的加減問題。 2. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。	第 9 單元時間的加減 9-4·一段時間之前或之後的時刻 【活動 4】一段時間之前或之後的時刻 ◎計算一段時間之前的時刻 ◆布題：<u>小薰</u>做日照觀測，昨天的日出時刻是上午 6 時 38 分，日照時間是 10 小時 42 分鐘，日落時刻是下午幾時幾分？ • 兒童分組討論、發表。 ◎計算一段時間之後的時刻 ◆布題：媽媽花了 4 小時 50 分鐘從<u>臺北</u>開車到<u>高雄</u>，在下午 2 時 20 分到達<u>高雄</u>，她在上午幾時幾分出發？ • 兒童分組討論、發表。 ◎計算超過一日（24 小時）之後的時刻 ◆布題：<u>宇宙航空</u>從<u>桃園</u>飛到<u>巴黎</u>的航班從<u>臺灣</u>時間 4 月 10 日上午 6 時起飛，預計飛行時間 28 小時，<u>宇宙航空</u>預計<u>臺灣</u>時間 4 月幾日什麼時候抵達<u>巴黎</u>？ • 兒童分組討論、發表。 ◎計算一日（24 小時）之前的時刻 ◆布題：<u>小木</u>參加「飢餓三十」體驗活動，活動時間 30 小時，結束時是 7 月 14 日下午 7 時，活動在 7 月幾日什麼時候開始的？ • 兒童分組討論、發表。如： 第 10 單元立方公分 10-1·認識體積 【活動 1】認識體積 ◎能指出物體大小變化 • 教師可請一個兒童吹氣球，讓其他兒童觀察氣球的變化。 • 教師揭示情境圖，讓兒童觀察，也可以讓兒童指出氣球的體積。 ◆布題：說說看，氣球有什麼變化？ • 兒童分組討論、發表。如：氣球變大了。 • 教師歸納：物體所占空間的大小可以用體積表示。因此，把氣吹進氣球裡，也可以說氣球的體積變大了。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ◎比較物體的大小 ◆布題：說說看，哪個體積比較大？ • 兒童分組討論、發表。如：①左邊的餅乾罐。 ②左邊的盒子。 ③左邊的飲料瓶。 ④右邊的蘋果。 ◎透過操作，認識體積的保留概念 ◆布題：把同一塊黏土，捏成不同造型，體積有沒有改變？ • 兒童分組討論、發表。如：沒有改變。 • 說說看，你是怎麼知道的？ • 兒童分組討論、發表。如：都是同一塊黏土。 ◆布題：說說看，哪一堆的體積比較大？ • 兒童分組討論、發表。如：甲用了 16 瓶，乙用了 18 瓶，所以乙的體積比較大。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【原住民族教育】 原 E6 了解並尊重不同族群的歷史文化經驗。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。	
第十九週	第 10 單元立方公分	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	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	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	1. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。 2. 透過點數活動，計算複合形體的體積。	第 10 單元立方公分 10-2·認識立方公分 【活動 2】認識立方公分 ◎認識 1 立方公分 ◆布題：橡皮擦的體積有多大，你是怎麼知道的？ • 兒童分組討論、發表。如： ①長度單位是毫米、公分、公尺表示；面積的單位是平方公尺、平方公分表示。體積的單位是立方公分、公尺是有相關的。 • 教師歸納：像  每邊長 1 公分的白色積木，體積是 1 立方公分，也可以記作 1cm³。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科	

			述與解決問題。 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。	積。	方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。		◆布題：1 個是 1 立方公分，下面形體的體積各是幾立方公分？說說看，你是怎麼算的？ • 兒童分組討論、發表。如：都有 8 個白色積木，8 個白色積木是 8 立方公分。 ◎體積的複製 ◆布題：拿出附件中的圖卡做成長方體盒子，再用白色積木堆疊出和長方體盒子一樣大的長方體。(配合附件 P17) • 兒童分組討論、發表。如： • 你怎麼知道，你疊的長方體和長方體盒子一樣大呢？ • 兒童分組討論、發表。如：①形狀相同，且長邊、寬邊、高都一樣。 ②我把白色積木放進盒子排排看。 • 長方體一層的長邊排了幾個白色積木？寬邊排了幾個白色積木？共排了幾層？ • 兒童分組討論、發表。如： 長邊排了 7 個白色積木，寬邊排了 5 個，共排了 3 層。 • 長方體盒子和幾個白色積木合起來一樣大？體積是幾立方公分？ • 兒童分組討論、發表。如： $7 \times 5 = 35$，1 層有 35 個白色積木；$35 \times 3 = 105$，全部共有 105 個白色積木。 1 個白色積木是 1 立方公分，長方體盒子和 105 個 1 立方公分一樣大，是 105 立方公分。 10-3·複合形體的體積 【活動 3】複合形體的體積 ◎複合形體的體積 ◆布題：1 個是 1 立方公分，下面形體的體積各 • 兒童分組討論、發表。		學習相關的文本閱讀策略。	
第二十週	加油小站 2	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。 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-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-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 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-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 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。 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。 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。	◆統整第 6 單元～第 10 單元。	加油小站 2 【活動 1】周長和面積 ◎在生活情境中，複習周長和面積 ◆布題：王老先生有塊地。王老先生用三條一樣長的繩子圍菜園，看圖回答問題。 • 兒童各自依題意解題、發表。如： 【活動 2】簡單異分母分數的比較 ◎在生活情境中，複習異分母分數的大小比較 ◆布題：跳遠大賽。兔子、青蛙和蚱蜢參加跳遠大賽，在數線上標示出它們跳的距離。誰跳得最遠？ • 兒童各自依題意解題、發表。 【活動 3】時間的加減 ◎在生活情境中，複習兩時刻間的時間量計算 ◆布題：高鐵生活圈。媽媽今天上午要從<u>南港</u>到<u>左營</u>開會，晚上跟朋友吃飯後回家，看圖回答問題。 ①媽媽搭的這班高鐵，從發車到達<u>臺中</u>站，行車時間有多久？ ②媽媽搭乘從<u>左營</u>到<u>南港</u>的高鐵回家，這班高鐵的行車時間有多久？ ③媽媽今天從<u>南港</u>到<u>左營</u>，再從<u>左營</u>回到<u>南港</u>，搭乘高鐵的時間共有多久？ • 兒童各自依題意解題、發表。 【活動 4】立方公分 ◎在生活情境中，複習複合形體的體積計算 ◆布題：積木大挑戰。 1 個是 1 立方公分，右邊形體的體積是幾立方公分？ ①把積木分成一層、一層來看。 共有（ ）個，是（ ）立方公分。 ②把積木分成一排、一排來看。 共有（ ）個，是（ ）立方公分。 • 兒童各自依題意解題、發表。 【活動 5】一位小數乘以整數 ◎透過遊戲情境，複習一位小數乘以整數 ◆布題：小數轉換器使用機器將轉換後的小數填在中。 • 兒童各自依題意解題、發表。 魔數小偵探 【活動 6】體積的計算 ◎複習複合形體的體積計算 ◆布題：索馬立方（Soma Cube）。 索馬立方又叫作立體七巧板，可以用 7 個形體拼成一個正方體，也可以拼成各種不同的形體。(配合附件 P22～P28) • 教師揭示索馬立方，讓兒童觀察。 • 下面各形體和幾個合起來一樣大？ • 兒童各自依題意解題、發表。如： • 試試看，你能用索馬立方拼成一個正方體嗎？ • 教師建議：本活動是透過操作、遊戲的方式提高兒童自動練習的興趣，教師請勿過度評量，兒童假如拼不出正方體，教師可引導兒童發現，上題中的第 3 小題和第 4 小題的形體，剛好可以拼成一個正方體。如： 用索馬立方拼成正方體的解，在不考慮旋轉及鏡射的情形下，有 240 個不同的解，若兒童拼出上面範例以外的正方體的解，教師皆應給予肯定。	口頭評量 實作評量	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性	