

南投縣北港國民小學 115學年度部定課程計畫

【第一學期】

領域 /科目	數學領域	年級/班級	三年級
教師	三年級教學團隊	上課週/節數	每週(4)節, 本學期共(84)節

課程目標:

- 1.認識10000以內的數, 使用錢幣進行數數和做數, 解決10000以內兩數的大小比較和應用。
- 2.熟練10000以內加減的直式計算及估算。利用加減互逆做驗算。
- 3.認識毫米及毫米和公分的化聚與比較, 進行長度複名數的加減。認識數線, 在數線上做加、減計算。
- 4.熟練二、三位數乘以一位數的計算, 並解決生活中的乘法估算問題。
- 5.認識角和直角, 進行角的大小比較, 並由邊長和角的特性, 認識正方形和長方形。
- 6.透過分裝活動與平分活動, 理解除法的意義, 並記錄為除法算式, 學習除法直式計算。
- 7.能用秤測量物體的重量, 報讀物體的重量, 進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。
- 8.認識簡單同分母分數, 理解分數和1的關係, 以單位分數為計數單位進行合成分解及大小比較。
- 9.能報讀生活中常見一維、二維表格。觀察簡單規律的圖案、數字、圖形, 並找出下一個。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				
第一週	一、10000以內的數 1-1 認識10000以內的數	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。	1-1 認識10000以內的數 1.討論並說一說, 1大張郵票有100枚郵票, 一片百格板有100小格, 可以表示1大張郵票。10片百格板代表1000枚郵票, 也可以用一塊千格板表示。 2.記錄並報讀一千、二千、……到一萬。	1.紙筆評量: 認識10000以內的數的理解程度, 包括對數字的書寫、位值的理解	【環境教育】 環E3 了解人與自然和諧共生, 進而保護重要棲地。

		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，並能以符號表示公式。	3.透過積木合成2千和356，認識2356的說讀聽寫。合成3千和603，認識3603的說讀聽寫。 4.用積木表示2357、8049等，討論如何記在位值表上。 5.讀出位值表上的5006。 6.配合積木，累加百、累加十、累加一點數，並唱數。 7.配合積木及數列，累減百、累減十、累減一點數，並唱數。 8配合積木及數列進行累加(減)百、累加(減)十的點數，並唱數建立數詞序列。	和數詞的認讀能力。 2.口頭評量：詢問對於認識10000以內的數的相關概念和技能的理解情況，以及能否清晰地表達和解釋這些概念。 3.習作評量：完成習作，以檢測對於認識10000以內的數的掌握程度。 4.實作評量：使用積木等實際教具進行數字組合、拼合或操作，評估他們對於數字概念的理解和應用能力。	
--	--	--	--	---	--

第二週	一、10000以內的數 1-2 點數錢幣、1-3 比大小、練習園地	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	1-2點數錢幣 1.點數錢包裡有幾張千元、幾張百元、幾個十元和幾個一元，合起來是幾元。 2.比較不同的付錢方法合起來都是2305元，請學生發表是否還有不同付法。 3.畫出指定錢數的錢幣。 1-3比大小 1.報讀表格比較書本數量的多少，再比較數的大小，並用<或>的符號記錄。比較三位數和四位數及千位數不同的大小。 2.運用位值表，比較四位數的大小，從高位開始比較。 思考帽 從付的錢判斷商品的價格 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 3.用4張數字卡排出最大的四位數和最小的四位數。 4.討論數字卡有0時，卡片0的位置。 素養評量 在限制條件下，排出四位數 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。	1.紙筆評量：透過解題過程，評估對於點數、錢幣和比大小等數學概念的理解和應用能力。 2.習作評量：完成習作，以檢測他們對於點數、錢幣和比大小等數學概念的掌握情況。 3.實作評量：實際操作使用數字卡片或其他教具，完成相關的數學任務，評估他們對於點數、錢幣和比大小等概念的理解和應用能力。	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
------------	--	--	---	---	---

		及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第三週	二、10000以內的加減 2-1 10000以內的加法、2-2 10000以內的減法	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。	2-1 10000以內的加法 1.學生讀題後，將問題記錄成算式，根據算式討論答案會接近多少？ 2.從以前學過的不進位三位數加法直式，增加千位，指導學生列出直式計算。 3.從答案討論和估的答案是否接近。 4.指導學生先估估看再用直式計算三位加三位進位到千位的加法。討論千位的進位怎麼計算。 5.指導學生進行二次進位的四位數加法直式計算。討論進位的部分怎麼計算。 6.指導學生進行三次進位的四位數加法直式計算。討論進位的部分怎麼計算。 思考帽 利用數的分解合成解決加法計算 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 2-2 10000以內的減法 1.學生讀題後，將問題記錄成算式，根據算式討論答案會接近多少？	1.紙筆評量：完成加法和減法的計算題目，以檢測他們對於進位和退位的理解程度。 2.口頭評量：口述解題過程、答案估算的結果、直式計算的方法以及進位和退位的計算過程。 3.習作評量：寫作業或回答問題，以檢測他們對於加法和減法的相關知識的掌握情況。 4.實作評量：進行加法和減法的計算，例如使用數字卡片、數學遊	【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。

			2.從以前學過的不退位三位數減法直式, 增加千位, 指導學生列出直式計算。 3.從答案討論和估的答案是否接近。 4.引導學生可以用加法來驗算減法的答案。 5.指導學生先估估看再用直式計算千位退位到百位的四位數減法。討論千位的退位怎麼計算。再用加法驗算答案是否正確。 6.指導學生進行二次退位的四位數減法直式計算。討論退位的部分怎麼計算。 7.指導學生進行被減數為整千的三次退位減法直式計算。討論退位的部分怎麼計算。 素養評量 理解減法直式的運算規則, 觀察數字關係排數字卡, 完成減法直式計算 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。	戲等進行相關練習。	
第四週	二、10000以內的加減 2-3 加與減	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。	2-3加與減 1.學生讀題後, 教師提問「想一想」的問題, 以澄清題意, 並擬定解題策略。 2.引導學生依據題意, 列出有括號的算式, 列出算式後, 再用直式算出答案。 3.依序進行加數未知、被加數未知、減數未知、被減數未知的解題活動。 練習園地	1.口頭評量: 口述解題過程、答案估算的結果、直式計算的方法以及數字預言遊戲中的推理過程。 2.實作評量: 實際進行加法和減法的計算, 例如使	【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學, 認識生活環境(自然或人為)。

			教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	用數字卡片進行減法直式計算，以及在數字預言遊戲中觀察他們對數字關係的理解和推理能力。	
第五週	三、毫米與數線 3-1 認識毫米、3-2 長度的換算與比較	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	3-1認識毫米 1.請學生實際測量數學課本及50元硬幣的厚度，並描述測量的結果。 2.請學生觀察公分毫米刻度尺，引導學生發現尺上的一大格分成10小格，每一小格都一樣長。 3.教師宣告：「尺上的一小格長1毫米，也可以記作1mm。」 4.觀察圖示，指出物件的長是從哪裡到哪裡，再用尺測量並報讀長度。 5.學生拿出直尺，放在課本的尺上，沿著尺畫出長5公分6毫米的直線。 3-2長度的換算與比較 1.學生比出雙面膠的寬是從哪裡到哪裡，透過實測發現1公分=10毫米。 2.引導學生透過1公分有10毫米，得知4公分有40毫米。 3.引導學生將2公分4毫米看成2個1公分和4個1毫米合起來，進而得知2公分4毫米是24毫米。	1.實作評量：實際測量和使用尺具進行換算和比較時的操作。 2.習作評量：給予一些習作，進行長度換算和比較的計算。 3.課堂問答：提問長度換算和比較的問題。	【科技教育】 科E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。

		尊重不同的問題解決想法。	4.引導學生透過10毫米是1公分, 60毫米就是6公分。 5.引導學生將48毫米看成40毫米和8毫米合起來, 進而得知48毫米是4公分8毫米。 6.引導學生先以1公分為基準, 比較8毫米和1公分2毫米的長短, 再引導學生將兩量都換成毫米再比較。 7.引導學生將兩量換成同單位後再比較。		
第六週	三、毫米與數線、遊戲中學數學(一) 3-3 長度的加減、3-4 數線、遊戲中學數學(一)	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。	3-3長度的加減 1.請學生讀題後, 發表解題想法。教師說明可採「以毫米進行解題後再換算」或「先換成有幾公分幾毫米再計算」, 示範並說明直式加法計算的方法。 2.請學生讀題後, 發表解題想法。教師示範並說明直式退位減法計算的方法。 3.教師同公分、毫米二階單位的直式加、減法步驟, 示範說明公尺、公分二階單位直式記法。 3-4數線 1.請學生讀題後, 拿出附件觀察, 發表在尺上看到什麼。教師用公分刻度這邊示範如何畫出數線, 並說明什麼是數線, 再請學生用另一邊英寸刻度繪製數線。 2.請學生讀題後, 拿出附件操作, 教師配合口語及動作示範說明並提問:「從位置0往右走1(n)格, 走到位置1(n)。」依序往右走到位置10, 讓	1.紙筆評量:進行數線上的加減計算, 並以算式記錄下來。 2.實作評量:數線上進行加減計算時的操作, 評估其實作能力和準確度。 3.習作評量:在習作本上進行數線上的加減計算。	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。

		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。	學生能依此類推，從位置0往右走n格會到位置n。再完成填答。 3.教師引導學生將位置轉為長度量後，再以算式記下來。 素養評量 在整數數線上做加、減計算，並用算式記錄下來。 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 4.請學生觀察數線後，依序報讀數線上刻度的表示數字，再填入□裡。 5.學生觀察數線，進行討論後，教師示範如何完成數線，再請學生操作。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 遊戲中學數學(一) 四方連線 1.教師說明遊戲規則，請兩位學生先行示範。 2.請學生觀察抽到的數字卡，與已放在遊戲紙上的數字卡關係，並研究連線策略。 3.同學以兩人為一組，分組進行遊戲。		
--	--	--	--	--	--

第七週	四、乘法 4-1 二位數乘以一位數、4-2 三位數乘以一位數	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。	4-1 二位數乘以一位數 1. 排出錢幣圖卡，並使用加法解決整十乘以一位數不進位的乘法問題。 2. 用乘法算式記錄整十乘以一位數的不進位乘法問題，引導學生思考有幾個 10 得到答案。 3. 用乘法算式記錄整十乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個 10 得到答案，並記錄成直式。 4. 用乘法算式記錄二位數乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個 10 和幾個 1 得到答案，並記錄成直式。 5. 用乘法算式記錄二位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，將計算過程記錄成一層。 6. 熟練二位數乘以一位數的直式計算。 4-2 三位數乘以一位數 1. 用乘法算式記錄整百乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個 100 得到答案，並記錄成直式。 2. 用乘法算式記錄三位數乘以一位數的不進位乘法問題，引導學生思考有幾個 100、幾個 10 和幾個 1 得到答案，並記錄成直式。 3. 用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，引導學生思考有幾個	1. 紙筆評量：使用乘法算式和直式計算的準確性和運算能力。 2. 實作評量：觀察學生在課堂活動中進行直式計算和解題討論的表現。 3. 習作評量：課後進行的額外習題或練習的情況。	【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。
------------	---	--	---	---	---------------------------------------

			100、幾個 10 和幾個 1 得到答案，並記錄成直式。 4.用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，將計算過程記錄成一層。		
第八週	四、乘法 4-2 三位數乘以一位數、4-3 乘法估算	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。	4-2 三位數乘以一位數 5.用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，引導學生討論被乘數的十位為0時，如何計算。 6.熟練三位數乘以一位數的直式計算。 思考帽 以數的分解合成理解多位數乘法計算 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 素養評量 理解乘法直式運算規則並能觀察數字關係做推理 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 7.透過三位數乘以一位數的運算規則，判斷誰的算法是正確的。 4-3 乘法估算	1.實作評量：實際測量和使用尺具進行換算和比較時的操作。 2.習作評量：給予一些習作，進行長度換算和比較的計算。 3.課堂問答：提問長度換算和比較的問題。	【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。

			1.教師引導學生討論,購物時若無法及時算出精確的數,該如何知道自己帶的錢夠不夠付。 2.協助學生理解估算的技巧,掌握大約的結果值,並進行價錢比較。 3.熟練乘法估算的記錄方式。 練習園地 教師帶領學生理解題意,完成練習園地。		
第九週	學習加油讚 (一) 綜合與應用、 探索中學數學	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	綜合與應用 1.學生讀題後,先自行解題再討論。解決三位數乘法與10000以內加減法的問題。 2.引導學生觀察數線的間隔與刻度,填出空格內的數。 3.學生讀題後,先自行解題再討論。解決四位數字化聚的問題。 4.解決毫米與數線的複名數加法的問題。 探索中學數學 1.請學生剪開正方體盒子觀察有幾個面,討論,每一種正方形的排列方式都可以拼成正方體嗎?再透過附件做操作與驗證。	1.紙筆評量:完成三位數乘法和10000以內加減法的解題過程。 2.實作評量:觀察學生在操作正方體盒子、拼圖等實際活動中的表現,評估其對幾何形狀和空間概念的理解和應用能力。 3.課堂問答:提問三位數乘法、加減法和幾何形狀的相關問題,考察學生的理解和應用能力。	【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

		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。			
第十週	五、角與形狀 5-1 認識角、 5-2 角的大小比較	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。	5-1 認識角 1. 指出三角形的角，並說出三角形有3個角。 2. 教師示範並指導學生將三角板上的三個角描下來。討論角的邊長和方向和角的大小沒有關係。 3. 利用三角板描下來的角介紹角的構成要素有1個頂點和2條邊。 4. 對應角的構成要素辨認哪些是角、哪些不是角。 5-2 角的大小比較 1. 摺一個扇子，指出角的邊和頂點。 2. 透過紙扇的張合，觀察角的大小變化。 3. 用鉛筆排出角，觀察角的大小變化。	1. 紙筆評量：完成角的認識和大小比較相關的練習，例如標示三角形的角、繪製摺紙扇形等。 2. 口頭評量：口述角的概念和大小比較的方法。 3. 實作評量：實際操作使用三角板、摺紙扇形等教具，觀察和比較角的大小。	【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。

		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。	4.將附件透過疊合，直接比較角的大小。 5.將屋頂的角用描圖紙描下來，再比較角的大小。		
第十一週	五、角與形狀 5-3 認識直角、5-4 正方形與長方形	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	5-3認識直角 1.找出三角板最大的角，將兩個三角板最大的角疊合，發現這些角都一樣大。 2.請學生找一找教室中哪裡有直角。2.教師說明三角板最大的角叫作直角，並介紹直角記號。 3.利用附件摺出直角，再用三角板檢查，並畫上直角記號。	1.紙筆評量：完成認識直角和正方形、長方形相關的練習。 2.作業評量：布置相關的練習，例如填空題、繪製圖形等，並根據答案評估學生對	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。

		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，並能以符號表示公式。	4.請學生用三角板上的直角和課本上的角比大小，介紹角的記號，並將比大小的結果記錄下來。 5.透過分類，介紹比直角大的角稱為鈍角，比直角小的角稱為銳角。 思考帽 解決學生迷思概念，讓學生了解角的大小並不是由弧長的長短決定 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 2-4正方形與長方形 1.學生發表正方形有4條邊，請學生測量正方形每條邊的長度，並發現正方形每條邊都一樣長。 2.請學生用三角板測量正方形的每一個角，並發現正方形的4個角都是直角。 3.學生發表長方形有4條邊，請學生測量長方形每條邊的長度，並發現長方形有2條長邊一樣長，2條短邊一樣長。 4.請學生用三角板測量長方形的每一個角，並發現長方形的4個角都是直角。 5.指導學生畫出指定邊長的正方形。 6.指導學生畫出指定長邊和短邊的長方形。 7.判斷圖形是否為正方形或長方形。	於直角和圖形的認識程度。 3.口頭評量：口述直角、正方形和長方形的特徵、性質和相關概念。 4.實作評量：實際操作使用三角板、紙張等教具，繪製直角三角形、正方形和長方形，評估學生對於圖形的認識和應用能力。	
--	--	---	--	--	--

			素養評量 畫出指定邊長的直角三角形 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十二週	六、除法 6-1 分裝與除、6-2 平分與除	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。	6-1 分裝與除 1.學生讀題，並拿出15張柿子圖卡或15個花片實際分分看，每5張圖卡或花片分一堆，可以分成3堆。將做法用減法及乘法算式記錄。 2.請學生用圈圈看的方式作答。將做法用減法及乘法算式記錄，9顆氣球，每次4顆，減了2次，剩下1顆。所以最綁成2束。 3.教師介紹除法算式及其意義。 4.觀察減法及乘法算式，用除法算式記錄問題和結果。 5.教師歸納除法計算時，餘數比除數小的原則。 6.學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。 6-2 平分與除 1.學生讀題，並拿出12張圖卡或花片實際分分看，每次每個人分1張，一次分掉4張。分了3次，剛好分完，剩下0張，並用減法算式記錄。	1.紙筆評量：在紙上完成分裝與除法的算式記錄和計算過程。 2.實作評量：觀察學生在實際分裝活動中的操作和計算過程，評估其理解分裝和除法概念的能力。 3.課堂問答：提問學生有關分裝與除法的問題，考察他們對概念的理解和計算方法的應用能力。	【戶外教育】 戶E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。

			2.學生讀題，並拿出18張圖卡或花片實際分分看，每次每個人分1張，一次分掉6張。分了3次，剛好分完，剩下0張，並分別用減法及乘法算式記錄。 3.學生實際分分看，並用減法算式記錄14顆糖，每次每個人分1顆，一次分掉5顆。分了2次，分別用減法及乘法算式記錄，說明：5的2倍是10，14顆分掉10顆後，剩下4顆。 4.教師介紹平分的情境也可以用除法算式記錄。 5.學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。 思考帽 利用餘數比除數小的原則，推測可能的餘數 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。		
第十三週	六、除法、遊戲 中學數學(二) 6-3 除法與直式、遊戲中學數學(二)	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。	6-3 除法與直式 1.用除法算式記錄問題。 2.用乘法算式和減法算式找出答案。 3.教師引入除法直式記錄做法，分步驟指導除法直式的寫法。 4.教師說明除法直式裡每個數及符號的意義。	1.紙筆評量：在紙上完成除法算式的記錄和計算過程，以及在練習園地中完成相關的題目。 2.實作評量：在練習園地中的遊戲	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。

			素養評量理解除法的意義，透過給定的除法算式，設計合理的分裝或平分情境的數學問題 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 5.學生讀題，並用除法算式記錄。用除法直式解題，並說明算式中每個數的意義；並理解當計算數字都是整數，且餘數為0時，稱為整除。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 遊戲中學數學(二) 角鬥士 1.教師說明遊戲規則。 2.學生分組進行遊戲。	表現，特別關注他們在比大小的遊戲中是否理解了除法的意義，並能夠運用除法進行比較。	
第十四週	七、公斤與公克 7-1 認識公斤、7-2 認識公克、7-3 幾公斤幾公克	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	7-1 認識公斤 1.學生拿出實物(觀察圖示)，說一說冰糖跟砂糖有多重，認識公斤、公克是重量單位。 2.學生發表生活中有那些量重量的工具。教師宣告測量物體重量的工具叫做秤。 3.請學生掂掂看1公斤的冰糖及500公克的砂糖。請將冰糖和砂糖放到秤盤上，觀察秤面指針的變化。引導學生發現比較重的，秤面指針轉的幅度比較大；比較重的，電子秤秤面的數字比較大。	1.紙筆評量：在紙上完成重量單位的記錄、觀察結果的描述，以及數量轉換的計算過程。 2.實作評量：實際操作中的表現，包括使用秤重、掂量物品等。	【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。

		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。	4.學生觀察3公斤秤，並發表在秤面上看到什麼。再說明以秤測量物品的重量時，要先確定指針指向0，再將物品放到秤盤上測量。教師宣告：秤面上的kg表示公斤；g表示公克。 5.將1包重1公斤的糖放到3公斤秤的秤盤上，觀察指針的變化，並報讀。逐次加上1包的糖，直至3包。再逐次拿走1公斤的糖，直至0包。每增加或減少1公斤皆觀察指針的變化，並報讀。 6.引導討論：22公斤和3公斤合起來是幾公斤，並記成加法算式。 7-2 認識公克 1.請學生掂一掂50公克重的積木，接著展示1000g秤，請學生觀察秤面，發表觀察結果。討論秤面1大格代表50g，50g分成10小格，1小格代表5g。累加50公克的積木，觀察秤面數線的變化並報讀。 2.將5個重1公克的積木放到秤盤上，引導學生發現秤面刻度每1大格分成10小格，1小格表示重5公克。對應秤面數線指出秤面數線上1大格是50公克，1小格是5公克。逐次累加5公克，對應秤面及秤面數線進行報讀，至100公克。 3.請學生觀察秤面，指出指針的位置，實測物重並報讀。 4.將重1公斤重的麵粉分別用3公斤秤與1000g秤稱稱看，並報讀。教師宣告：稱的是同一包麵	3.課堂問答：通過提問學生有關公斤、公克相關的問題，考察他們對概念的理解和計算方法的應用能力。	
--	--	---	--	--	--

			粉, 1公斤跟1000公克一樣重, 記作1公斤=1000公克。 7-3 幾公斤幾公克 1.教師宣告並展示3公斤秤, 同介紹1000g秤步驟, 請學生觀察後發表秤面上有什麼, 接著張貼3kg秤面數線, 分別介紹秤面與秤面數線上的1大格與1小格。 2.請學生觀察秤面, 指出指針的位置, 再說一說怎麼知道物品有多重, 引導學生先找到最接近的數字刻度, 再往上數。 3.請學生觀察秤面, 指出指針的位置, 再報讀秤上物品的重。引導學生用公斤、公克二階單位的報讀, 或用公克報讀。 4.請學生做出一包重100公克、500公克、1公斤的綠豆。並掂一掂感受它們的重, 培養量感。 5.請學生一手拿數學課本, 比較教室裡的哪些物品和數學課本的重差不多。 6.請學生先掂一掂空水壺的重比較接近100公克或500公克重的綠豆, 接著估一估空水壺重, 最後實測空水壺的重做檢驗。		
第十五週	七、公斤與公克 7-4 重量的換算與比較、7-5 重量的計算	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	7-4 重量的換算與比較 1.引導討論: 1公斤跟幾公克一樣重? 3公斤跟幾個1000公克一樣重? 2.引導討論: 4公斤250公克是幾個1公斤和幾個1公克合起來?	1.紙筆評量: 在紙上完成重量單位換算和比較的計算, 以及解決重	【環境教育】 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為, 減少資源的消耗。

		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。	4公斤是幾公克？再加上250公克一共是幾公克？ 思考帽 認識一公斤與一斤 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 3.引導討論：1000公克跟幾公斤一樣重？5000公克跟幾個1000公克一樣重？2000公克跟幾個1公斤一樣重？ 4.引導討論：1000公克可以換1公斤，3780公克可以看成幾個1000公克和幾個1公克合起來？3個1000公克可以換成3公斤，還有780個1公克，是幾公斤幾公克？ 5.引導討論：將5公斤18公克和3895公克換成同一單位後再比較，最後將比的結果以符號記錄下來。 7-5 重量的計算 1.請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決以公克為單位的加法問題、減法問題和整數倍問題，列出算式並計算答案。 2.請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決公斤、公克兩階單位的直式加法計算。	量計算問題的步驟和算式。 2.實作評量：實際操作中的表現，包括使用秤重、比較物品重量、進行直式加減法計算等。 3.習作評量：給予學生一些練習題目，包括計算、比較、換算等方面的練習。 4.課堂問答：提問學生有關公斤、公克相關的問題，考察他們對概念的理解和計算方法的應用能力。	
--	--	--	--	--	--

			3.請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決公斤、公克兩階單位的直式減法計算。 4.請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。熟練公斤、公克兩階單位的直式加、減法計算。 5.請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決生活中物品淨重的問題。 素養評量 理解公斤和公克的關係並做加減計算 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十六週	八、分數 8-1 幾分之幾、8-2 分數與1	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。	8-1幾分之幾 1.教師提問1張蔥油餅平分成4等分，其中1等分是幾張蔥油餅？2等分？3等分？4等分呢？介紹$\frac{1}{4}$的數詞序列，並說明$\frac{4}{4}$張蔥油餅和1張蔥油餅一樣大。 2.教師提問1張色紙平分成6等分，其中1等分是幾張色紙？2等分？3等分？4等分呢？介紹$\frac{1}{6}$的數詞序列，並說明$\frac{6}{6}$張色紙和1張色紙一樣大。	1.紙筆評量：在紙上完成各種分數的計算和分析，包括分數的等分、分數的加減乘除等，並用文字或圖表表達出來。 2.實作評量：實際操作中對分數的理解和應用能力，包括使用分數	【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。

			3.教師提問1片巧克力有8格, 其中1格是幾片巧克力? 2格? 3格? 8格呢?介紹$\frac{1}{8}$的數詞序列。 4.教師提問1條蜂蜜蛋糕有9片, 平分成9等分, 1片是幾條蜂蜜蛋糕? 2片?$\frac{3}{9}$條是幾片? 思考帽 從分量$\frac{4}{10}$片白巧克力, 判斷整體量白巧克力的數量 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 8-2 分數與1 1.引導討論: 1條彩帶平分成3等分, 每1等分是$\frac{1}{3}$條。2等分是幾條? 是幾個$\frac{1}{3}$條? $\frac{3}{3}$條和1條一樣長嗎? 2.引導討論: 1條蘿蔔糕有7片, 平分成7等分, 每1片是$\frac{1}{7}$條。2片是幾個$\frac{1}{7}$條? 是幾條? 依序討論3個$\frac{1}{7}$條、4個$\frac{1}{7}$條、....., 並討論1條和$\frac{7}{7}$條一樣多, 再用等號記錄。 3.引導討論: 皮皮、多多和丹丹分別買了幾分之幾個草莓派? 說出都和1一樣多。 4.拿出老師指定分數的圓形分數板, 並說明與討論。	板進行操作、解決實際問題等。 3.課堂問答: 提問有關分數的問題, 考察他們對分數概念的理解和計算方法的應用能力。	
--	--	--	--	---	--

第十七週	八、分數 8-3 分數的大小比較	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。	8-3 分數的大小比較 1.引導討論：1條蛋糕平分成6等分， $\frac{4}{6}$ 條和 $\frac{2}{6}$ 條，誰吃的蛋糕比較多？並用符號記錄下來。 2.引導討論：1大張郵票有8枚，6枚和 $\frac{7}{8}$ 大張，哪一個比較少？可以換成相同單位再作比較，並用符號記錄下來。 素養評量 利用單位分數進行異分母同分子分數的大小比較 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	1.紙筆評量：在紙上完成分數大小比較的計算和分析，包括異分母同分子的分數比較。 2.習作評量：給予一些與分數大小比較相關的習題，包括異分母同分子的分數比較、分數的化簡、分數的加減乘除等，教師檢查並給予評價。	【海洋教育】 海E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。
第十八週	九、列表與規律 9-1 生活中的表格、9-2 分類與製作表格	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。	9-1 生活中的表格 1.學生觀察早餐店價目表，討論直排所代表的意思。引導學生透過價目表，判斷產品的價格，再計算要付的錢。 2.引導學生觀察功課表，討論直排、橫排所代表的意義，指導學生透過交叉，找到指定的課程並計算節數。 3.引導學生觀察時刻表，討論直排、橫排所代表的意義，指導學生透過交叉，找到指定班次、站名的發車的時間。	1.作業評量：提供表格製作和資料分類相關的作業，包括填寫表格、分析資料、回答問題等，教師檢查並給予評價。 2.實作評量：觀察學生在實際操作	【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 【環境教育】 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。

			4.引導學生觀察票價表, 討論直排、橫排所代表的意義, 指導學生透過交叉, 找到兩站間的票價。讀題列出算式計算票價。 9-2 分類與製作表格 1.引導學生觀察10~12月資源回收物的重量紀錄, 觀察統計表內的資訊, 再將紀錄填入統計表的表格內。 2.引導學生報讀統計表中10月各類的回收量, 並判斷哪一種回收物的重量最輕? 哪一種最重? 3.引導學生觀察全校男生血型統計表, 並算出人數的總計。引導學生觀察全校女生血型統計表, 並算出人數的總計。 4.引導討論這兩張統計表相同的地方, 發現兩個表的合併是結合性別與血型兩類訊息, 因此需要有性別欄、血型欄以及人數。 並完成合併表, 及算出全校總人數。 5.學生觀察並統計早餐飲料調查表中的數量, 並完成二維表格。 思考帽 從已知部分資訊, 完成統計表 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。	中製作表格和分類資料的能力。 3.課堂問答: 通過提問學生有關表格製作和資料分類的問題, 考察他們對概念的理解和應用能力。	
--	--	--	--	---	--

第十九週	九、列表與規律 9-3 圖案的規律、9-4 數形的規律	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	9-3 圖案的規律 1.觀察形狀排列的規律，並推論下一個圖案。 2.觀察骰子點數排列的規律，並推論下一個圖案。 3.觀察正方格中紫色方塊的位置變化的規律，並推論下一個圖案。 4.觀察項鍊的規律，學生拿出附件，按照課本的圖示排列圖卡，並推論其中的一個圖案。 9-4 數形的規律 1.觀察數字變化的規律，並推論下一個數字。 2.觀察表格中餘數數字變化的規律，並完成表格。認識一個數除以2，餘數為0的是偶數，餘數為1的是奇數。 3.學生拿出附件，按照課本的圖示排列圖卡，並推論下一個圖要幾張圖卡？怎麼排列？ 4.學生拿出附件，按照課本的圖示排列火柴棒，排出下一個圖是什麼樣子？畫下來，並把每一個圖用到的火柴棒數量記錄在表格中，觀察表格中數字變化的規律。 5.學生拿出附件，按照課本的圖示排列正方形紙卡，排出下一個圖是什麼樣子？畫下來，並把每一個圖用到的正方形紙卡數量記錄在表格中，觀察表格中數字變化的規律。	1.紙筆評量：觀察圖案或數字的變化規律，並在紙上完成推論下一個圖案或數字的作業。 2.課堂問答：通過提問學生有關圖案規律和數字變化的問題，考察他們對概念的理解和推理能力，並即時給予反饋。	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。
------	---	---	---	--	--------------------------------------

			素養評量 能觀察前4圖的排列, 找出其中的規律, 並完成表格後推測圖5的排法 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意, 完成練習園地。		
第二十週	學習加油讚 (二) 綜合與應用、 探索中學數學、 看繪本學數學	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	綜合與應用 1.學生讀題後, 先自行解題再討論。解決1條蛋糕平分後, 1等分是幾條蛋糕, 1條是幾分之幾的問題。 2.引導學生計算年貨要怎麼裝袋, 才能全部裝完沒有剩下。 探索中學數學 1.請學生觀察紙膠帶排列的規律。 2.思考紙膠帶排列的異同。 3.在方格紙上設計規律。 看繪本學數學--《五色鳥歷險記》 1.教師播放《五色鳥歷險記》故事動畫。 2.教師詢問學生: (1)軍艦鳥的身長是1公尺, 也是幾公分? (2)阿五遇見蜂鳥, 阿五20公分, 蜂鳥50毫米, 20比50小, 為什麼蜂鳥比阿五短呢?	1.紙筆評量: 在紙上解答1條蛋糕平分後的問題, 包括計算1等分是幾條蛋糕, 以及將1條表示為幾分之幾。 2.實作評量: 觀察學生在探索紙膠帶排列的規律時的表現, 包括他們對規律的理解、解釋和應用能力。 3.課堂問答: 提問學生觀察繪本《露營好好玩》中的規律, 包括水果串	【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【原住民族教育】 原E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝實作。

		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-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。 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。	看繪本學數學--《露營好好玩》 1.教師播放《露營好好玩》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)大家是按這什麼規律串水果串的？ (2)原住民的房子中有哪些規律？ (3)切開的蔬果中你看到那些規律？	的規律、原住民房子中的規律以及切開的蔬果中的規律。	
第二十一週	數學園地 生活中的毫米、一樣不一樣、數字預言、比大還是比小	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。	生活中的毫米 1.教師介紹生活中有許多以毫米作為單位的物品。 2.討論不同的筆所畫出來的線條粗細分類。 3.討論不同的種子的大小。 4.討論皮革的厚度。 5.介紹螺絲長度、迴紋針的尺寸。 6.介紹雨量測量器。	1.作業評量：布置作業觀察不同物品的尺寸和特性，並回答相關問題。 2.實作評量：安排實際的實驗或觀察活動，讓學生	【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。

		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。	一樣不一樣 1.拿5個一樣大的正方體排成不同的形體。 2.把排好的形體轉一轉，從不同方向觀察形體看到的樣子。 3.可以用相機拍下來，觀察轉動後所看到的形體的樣子。 數字預言 1.教師說明遊戲規則，教師先當魔術師，和學生猜數字。 2.請學生觀察數字的關係，推測遊戲的規律。 3.學生輪流當魔術師，分組進行遊戲 比大還是比小 1.教師說明遊戲規則。 2.學生分組進行遊戲。並將結果記錄在表格中。	測量不同物品的尺寸、觀察其特性，例如測量不同筆的粗細、比較不同種子的大小等。	
--	--	---	---	---	--

南投縣北港國民小學 115學年度部定課程計畫

【第二學期】

領域 /科目	數學領域	年級/班級	三年級
教師	五年級教學團隊	上課週/節數	每週(4)節, 本學期共(84)節

課程目標:

- 1.做二、三位數除以一位數的除法直式計算。
- 2.認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係, 並作相關的實測、估測與計算。
- 3.在具體情境中, 認識單位分數的累積, 並解決同分母分數的比較與加減問題。
- 4.認識圓心、半徑與直徑, 並使用圓規畫圓。
- 5.解決生活中的兩步驟問題, 包括加、減與除和連乘問題。
- 6.認識和比較一位小數, 並用直式做一位小數的加減計算, 解決生活中的問題。
- 7.認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與簡單換算, 並做時間與時刻的計算。
- 8.運用乘除互逆的觀念於驗算與解題; 解決乘法估算問題。
- 9.認識面積的意義, 並能使用平方公分描述圖形面積的大小。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				
第一週	一、除法 1-1二位數除以一位數	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。	1-1二位數除以一位數 1.等分除問題, 用疊商方式進行除法直式記錄。進行 $28 \div 2$ 的直式教學, 28條是2個1箱和8條。每人先分到1箱, 所以每人先分到10條。剩下8條平分給2人, 每個人又分到了4條。以直式記錄下來。28條平分給兩人, 每人分到14條, 剩下0條。 2.等分除問題, 用疊商方式進行除法直式記錄, 解決 $69 \div 3$ 的問題。	1.紙筆評量: 完成除法直式記錄的練習, 包括等分除、有餘數的除法和餘數為0的除法, 並且理解	【原住民族教育】 原E11 參與部落活動或社區活動認識原住民族文化。

		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	3.有餘數的包含除問題，解決$75 \div 6$的問題。 4.餘數為0的等分除問題，解決$80 \div 4$，認識商的缺位補0及餘數0的記法。 5.餘數不為0的等分除問題，以多單位除法直式記錄。 思考帽 從除法的結果推論被除數的數量 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 6.餘數不為0的等分除問題，以多單位除法直式記錄，答案是商要加1。	商的概念以及如何表示餘數。 2.課堂問答：通過提問學生解決除法問題，包括等分除、有餘數的除法和餘數為0的除法，以及商的概念和餘數的表示方法，來考察他們的理解程度。	
--	--	---	---	---	--

		中的幾何形體，並能以符號表示公式。			
第二週	一、除法 1-1二位數除以一位數	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	1-1二位數除以一位數 1.等分除問題，用疊商方式進行除法直式記錄。進行$28 \div 2$的直式教學，28條是2個1箱和8條。每人先分到1箱，所以每人先分到10條。剩下8條平分給2人，每個人又分到了4條。以直式記錄下來。28條平分給兩人，每人分到14條，剩下0條。 2.等分除問題，用疊商方式進行除法直式記錄，解決$69 \div 3$的問題。 3.有餘數的包含除問題，解決$75 \div 6$的問題。 4.餘數為0的等分除問題，解決$80 \div 4$，認識商的缺位補0及餘數0的記法。 5.餘數不為0的等分除問題，以多單位除法直式記錄。 思考帽 從除法的結果推論被除數的數量 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 6.餘數不為0的等分除問題，以多單位除法直式記錄，答案是商要加1。	1.紙筆評量：完成除法直式記錄的練習，包括等分除、有餘數的除法和餘數為0的除法，並且理解商的概念以及如何表示餘數。 2.課堂問答：通過提問學生解決除法問題，包括等分除、有餘數的除法和餘數為0的除法，以及商的概念和餘數的表示方法，來考察他們的理解程度。	【原住民族教育】 原E11 參與部落活動或社區活動認識原住民族文化。

		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。			
第三週	一、除法 1-2三位數除 以一位數、練習園地	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	1-2三位數除以一位數 1.等分除問題, 餘數為0, 多單位除法直式計算。解決$600 \div 3$的直式計算, 配合錢幣圖卡操作, 每一盒是2個百, 也就是200, 所以在商的百位記上2, 十位和個位都要記上0。 2.等分除問題, 餘數為0, 多單位除法直式計算。解決$248 \div 2$的直式計算。 3.等分除問題, 餘數為0, 多單位除法直式計算。920元平分讓4人出錢, 每個人要出2個百和3個十, 合起來是230元, 商的個位要記上0。 4.等分除問題, 餘數不為0, 多單位除法直式計算。752輛玩具汽車平分裝在7個箱子裡, 每一箱分得1個百和7個一, 商的十位補0, 是107輛, 剩下3輛。	1.作業評量: 布置作業三位數除以一位數的問題。 2.習作評量: 完成練習填空題或解答問題, 來測試他們對於三位數除以一位數的理解和應用。	【原住民族教育】 原E11 參與部落活動或社區活動認識原住民族文化。

		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，並能以符號表示公式。	思考帽 從商和除數的關係進行推算。 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 5.包含除問題，餘數為0，多單位除法直式計算。解決$312 \div 8$的直式計算。 素養評量 從已知被除數、商、餘數的直式算式中推論除數 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
--	--	---	---	--	--

第四週	二、公升與毫升 2-1認識毫升、 2-2認識公升	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。	2-1認識毫升 1.透過10毫升的量杯，逐次增加1毫升，認識以「毫升」命名的容量單位並建立幾個1毫升是幾毫升的量感。 2.認識生活中以毫升為報讀單位的量杯，將水倒入量杯中報讀刻度進行實測。將600毫升的水倒入不同形狀的量杯中，知道相同水量，不同的量杯、量筒，水位高度也會不同。 3.透過量杯實測水壺的容量並報讀。 4.先估測再實測自己水壺的容量，推算一天喝了多少水。 5.認識生活中容量的標示並比較。 思考帽 分辨容器的容量與所裝液量的不同。 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 2-2認識公升 1.認識生活中常見的較大容器和表示其容量單位「公升」。 2.請學生操作並觀察：將1瓶果汁，倒入1公升方形量杯中，水面剛好在刻度1公升的地方，這瓶果汁剛好是1公升。 3.估測並實測班上同學誰的水壺的容量大約是1公升。 4.請學生操作將1公升方形量杯裝滿水逐次倒入大型容器中，知道幾個1公升是幾公升。	1.紙筆評量：完成有關毫升和公升的概念問題，包括量杯的使用、容量的估算和實際測量等。 2.實作評量：安排實際的容量活動，讓學生進行量杯的使用、水量的實測等操作，觀察他們的操作技能和理解程度。	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。
------------	---	---	---	--	-----------------------------------

		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。	5.將大水瓶裝滿水，倒入1公升的方形量杯中，進行容量的實測與報讀。 6.體驗1公升的量感，先估測後再實測班上水桶的容量。		
第五週	二、公升與毫升 2-3容量的換算與比較、2-4容量的計算、練習園地	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。	2-3容量的換算與比較 1.將10個100毫升，累積成1公升。再將1公升的水倒進1000毫升的量筒，認識1公升=1000毫升。 2.以「公升」、「毫升」二階單位描述水量，知道2公升和800毫升合起來是2公升800毫升。 3.知道5個1公升和200毫升合起來是5公升200毫升。 4.將高階單位「公升」化成低階單位「毫升」。4公升是4000毫升。 5.將複名數「公升毫升」換成單名數「毫升」，3公升700毫升是3700毫升。 6.將低階單位「毫升」化成高階單位「公升」，3000毫升是3公升。 7.單名數「毫升」化成複名數「公升毫升」。5800毫升是5000毫升和800毫升，所以是5公升800毫升。	1.作業評量：布置作業進行容量的加法、減法和比較計算，並記錄下來以供評估。 2.實作評量：安排實際的容量計算活動，讓學生使用量杯、量筒等工具進行容量的換算和計算，觀察他們的操作技能和計算準確度。	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

		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。	8.做容量的大小比較，比較公升數，$3 < 4$，所以3公升700毫升$<$4公升200毫升；公升數相同，比較毫升數，4公升80毫升$<$4200毫升。 2-4容量的計算 1.換算成都是以毫升為單位，進行容量的加法計算；換算成幾公升幾毫升，進行容量的加法計算。 2.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不進位的加法運算。 3.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不退位的減法運算。 4.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不退位的減法運算。 5.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，熟練容量的加減法運算。 素養評量 比較容器中容量的多少是要從液體的量去判斷，解決生活中的問題 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	3.課堂問答：通過提問學生容量相關的問題，例如如何進行容量的加法、減法和比較等，來考察他們對於容量概念的理解和應用能力。	
--	--	--	--	---	--

第六週	三、分數與加減 3-1 4個$\frac{1}{3}$是$\frac{4}{3}$、3-2 分數的大小比較	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。	3-1 4個$\frac{1}{3}$是$\frac{4}{3}$ 1.連續量情境的單位分數累積(分母為3),討論1片薄餅分成3等分,1等分是$\frac{1}{3}$片,2等分是$\frac{2}{3}$片,也是2個$\frac{1}{3}$片,……,5等分是$\frac{5}{3}$片,也是5個$\frac{1}{3}$片。 2.連續量情境的單位分數累積(分母為5),討論1條蛋糕分成5等分,6等分是幾條?7等分?8等分?9等分?哪些比1條多?按照分數數列順序讀一讀。 3.離散量情境的單位分數累積(分母為6),討論1盒雞蛋有6顆,分成6等分,1等分是1顆,是$\frac{1}{6}$盒。逐一增加雞蛋數到6顆,討論1盒和$\frac{6}{6}$盒一樣多。 4.離散量情境的單位分數累積(分母為9),逐一累積知道$\frac{9}{9}$盒和1盒一樣多。 5.離散量情境的單位分數累積(分母為6),逐一累積11個$\frac{1}{6}$盒是$\frac{11}{6}$盒,比1盒多。 6.用圓形分數板做數,學生檢視自己的圓形分數板是從分成幾等分的圓中分出來的,並在每一片的圓形分數板上寫上分數,拿出指定數量的分數片,說出是幾分之幾。 思考帽 判斷總量不同時,拿出相同的單位分量 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 3-2分數的大小比較	1.紙筆評量:要求學生完成一系列關於分數的計算和比較題目,包括單位分數累積、分數大小比較等。 2.實作評量:安排實際的活動,讓學生使用圓形分數板進行分數的判斷和比較,觀察他們的操作技能和理解程度。 3.課堂問答:通過提問學生有關分數計算和比較的問題,來考察他們對於分數概念的理解和應用能力。	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動,澄清金錢與物品的價值。
-----	---	---	---	--	--

		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。	1.同分母真分數的比較(離散量)，以單位數的數量比較分數的大小，2個$\frac{1}{6}$盒比4個$\frac{1}{6}$盒少，$\frac{2}{6}$比$\frac{4}{6}$小。 2.同分母真分數和假分數的比較(連續量)，以1為參考值，判斷比1多還是少，進行比較。 3.同分母假分數的比較(離散量)，以是幾個單位分數進行比較。		
第七週	三、分數與加減、遊戲中學數學(一) 3-3同分母分數的加減、練習園地、遊戲中學數學(一)	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。	3-3同分母分數的加減 1.解決連續量情境下，和小於1的同分母分數加法問題，以單位分數數量的合成解決加法問題。 2.解決和等於1的同分母分數加法問題。 3.解決和大於1的同分母分數加法問題。 4.解決被加數未知的同分母分數加法問題。 5.解決真分數的同分母分數減法問題。 6.解決被減數為1的同分母分數減法問題。 7.解決減數未知的同分母分數減法問題。 8.解決1的合成分解問題。 素養評量 畫圖表示$\frac{3}{2}$ 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。	1.作業評量：布置作業解決同分母分數的加減法問題。 2.實作評量：安排分數拼拼樂遊戲，讓學生進行同分母分數的加減法操作，觀察他們的遊戲表現和解題能力。	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。

	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，以及和他人有條理溝通的態度。	練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 遊戲中學數學(一) 分數拼拼樂 1.教師說明遊戲規則，從答案卡指定的數字，挑選符合的分數加法或減法算式的圖示卡。 2.學生猜拳後輪流挑牌。 3.配合附件，分組進行遊戲。		
--	---	---	--	--

		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。			
第八週	四、圓 4-1認識圓、 4-2使用圓規	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	4-1認識圓 1.辨認生活中的圓。 2.從轉動的風車、轉動的竹蟬說說哪裡有圓。 3.拿出圓形的圖卡，把圓描下來。 4.將圓形圖卡對摺兩次，讓學生發現畫出的線(摺痕)相交在圓的中心，進而認識這個圓的圓心和直徑。並透過測量的結果知道直徑都一樣長。 5.透過觀察與測量，知道直徑是圓內最長的直線。 思考帽 透過直徑等長的性質判斷圓 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 6.用附件的圓，沿著直徑對摺，認識半徑，由對摺出直徑和半徑的歷程，看到2個半徑長度和直徑一樣長，並知道半徑的2倍和直徑一樣長。 7.用附件畫一個圓，並標示圓心、半徑，知道圓內的半徑都等長。 4-2使用圓規 1.教師介紹圓規，並指導學生用圓規畫圓。	1.紙筆評量：要求學生在指定大小的長方形方格內畫出最大的圓，並要求他們解釋他們所採取的策略和過程。 2.實作評量：安排圓規的使用練習，讓學生用圓規畫出不同大小的圓，並觀察他們的操作技巧和完成品質。	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。

		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。	2.讓學生發表並完成指定半徑或直徑的圓。 3.完成未完成的圓。 4.畫出不同半徑大小的圓，知道半徑越大圓越大。 5.比較圓的大小。 6.半徑的應用問題。 素養評量 在指定大小的長方形方格內畫出最大的圓 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第九週	五、兩步驟應用問題 5-1加減與除法兩步驟問題	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	5-1加減與除法兩步驟問題 1.學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。 2.引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。 3.進行先除後加的兩步驟問題，先平分再添加的兩步驟解題活動。 4.進行先加後除的兩步驟問題，先添加再分裝的兩步驟解題活動。 5.進行先加後除的兩步驟問題，先併加再平分的兩步驟解題活動。 6.進行先除後減的兩步驟問題，先分裝再拿走的兩步驟解題活動。	1.實作評量：安排實作活動，讓學生進行生活中的購物優惠問題的解決，例如模擬購物活動，讓學生計算折扣後的價格，並觀察他們的操作技巧和解題能力。	【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。

		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，並能以符號表示公式。	7.進行先除後減的兩步驟問題，先平分再拿走的兩步驟解題活動。 8.進行先減後除的兩步驟問題，先拿走再平分的兩步驟解題活動。 9.進行先減後除的兩步驟問題，先拿走再分裝的兩步驟解題活動。 10.進行先加後除的兩步驟生活特價問題的兩步驟解題活動。 11.進行除和減的兩步驟生活問題的兩步驟解題活動。 思考帽 解決生活中的購物優惠問題 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。	2.課堂問答：通過提問學生有關購物優惠問題的問題，來考察他們的理解程度和能力。	
--	--	--	--	--	--

第十週	五、兩步驟應用問題 5-2乘法兩步驟問題、練習園地	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。	5-2乘法兩步驟問題 1.學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。 2.引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。 3.進行兩步驟算式的乘法問題解題活動。 4.發表解題想法，並說明算式的意義。 素養評量 從算式找出符合的題目 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	1.作業評量：布置作業要求學生完成指定的乘法兩步驟問題。 2.課堂問答：通過提問學生有關乘法兩步驟問題的問題，來考察他們的理解程度和能力，並給予即時的指導和反饋。	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
-----	------------------------------	---	--	---	---

		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。			
第十一週	學習加油讚 (一) 綜合與應用、 探索中學數學、 看繪本學數學	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	綜合與應用 1.學生讀題後, 先自行解題再討論。解決三位數除一位數問題。 2.學生讀題後, 先自行解題再討論。解決先除再減、連乘的兩步驟問題。 3.學生讀題後, 先自行解題再討論。解決同分母分數加法問題。 4.學生讀題後, 先自行解題再討論。解決同分母分數被減數未知、被加數未知、差未知的問題。 探索中學數學 1.觀察花磚中圓的圖案。 2.判斷花磚中圓形的圓心。 3.用圓規畫出指定的圖案。 看繪本學數學--《小杰美濃走失記》	1.作業評量: 布置作業要求學生完成指定的數學問題, 例如三位數除一位數、兩步驟問題的解題作業。 2.實作評量: 進行實作活動, 如用圓規畫指定圖案、觀察花磚中的圓形圖案, 評估學生對於圓形的認知和應用能力。	【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

		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。	1.教師播放《小杰美濃走失記》故事動畫。 2.教師詢問學生: (1)陀螺、紙傘哪裡看到圓? (2)牛車輪的支架為什麼都一樣長呢? (3)傘架的竹子越長, 傘面就越大, 竹子就是圓的什麼部分呢?	3.課堂問答: 通過提問學生觀察花磚中的圓形圖案、討論小說《小杰美濃走失記》中出現的數學問題, 來考察他們對於圓形、數學問題的理解程度和應用能力。	
第十二週	六、一位小數 6-1認識一位小數、6-2小數的大小比較	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	6-1認識一位小數 1.準備附件色紙, 並將色紙依虛線摺成10等分。討論其中1等分是$\frac{1}{10}$張色紙, 教師說明也是0.1張色紙。 2.配合塗色活動, 以累0.1的方式, 學習0.2~1的讀法和記法。熟悉一位純小數數詞序列。 3.配合操作活動, 讓學生看到10個橘色方格和1條橘色緞帶一樣長, 知道10個0.1是1個1。以多一個0.1的活動, 讓學生學習1.2、1.3、……、1.9的讀法和記法, 並知道1.9再多一個0.1是2。	1.作業評量: 布置作業要求學生完成小數的大小比較題目, 可以是填空題、選擇題或解答題。 2.實作評量: 進行實作活動, 如使用公分尺測量容量, 比較小數的	【安全教育】 安E3 知道常見事故傷害。

		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，並能以符號表示公式。	4.教師配合圖示，讓學生知道1格巧克力是0.1片、3格巧克力是0.3片。1.4片巧克力是1片和0.4片合起來的。 思考帽 發現單位1非分成10等分 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 5.將小數記在位值表上，熟悉數詞序列，並認識小數點。 6.在測量情境中認識一位小數化聚，配合公分尺知道1毫米就是0.1公分。11個0.1是1.1公分；6.7公分是6個1公分和7個0.1公分合起來。 6-2小數的大小比較 1.在測量容量公升的情境中，比較一位小數的大小。 2.在離散量情境比較一位小數的大小。 3.透過位值表解決小數的大小比較問題，並以＜或＞符號進行記錄。	大小，或在離散量情境中比較小數的大小，觀察學生的操作和推理能力。	
--	--	--	--	---	--

第十三週	六、一位小數 6-3小數的加減、練習園地、遊戲中學數學(二)	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	6-3小數的加減 1.以0.1為單位, 計數0.3和0.4合起來0.7, 知道直式計算先算合起來有幾個0.1, 再算合起來有幾個1, 並學習運用加法直式進行計算。以直式進行一位小數的不進位加法計算。 2.以直式進行一位小數的進位加法計算。 3.以拿走幾個1和幾個0.1想法, 再以先算拿走幾個0.1, 再算拿走幾個1, 以直式進行一位小數的不退位減法計算。 4.以直式進行一位小數的退位減法計算。 素養評量 判斷整十減一位小數的減法直式計算是否位值對齊 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意, 完成練習園地。 遊戲中學數學(二) 分數小數好朋友 1.教師說明遊戲規則, 當挑中的分數牌和小數牌數值相等時即可拿走, 並得到1分, 最高分的人獲勝。 2.學生猜拳後輪流挑牌。 3.配合附件, 分組進行遊戲。	1.作業評量: 布置作業要求學生完成小數的加減題目, 可以包括直式計算和文字解答。 2.實作評量: 進行實作活動, 如遊戲中學數學(二)中的分數小數好朋友遊戲, 觀察學生在遊戲中的表現和解題能力。 3.課堂問答: 通過提問學生解決小數的加減問題, 觀察他們的解題思路和計算方法。	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。
------	-----------------------------------	---	---	--	------------------------------------

		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。			
第十四週	七、時間 7-1 1日是24小時、7-2 1小時是60分鐘	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	7-1 1日是24小時 1.說明時間軸上，每一大格表示經過1小時。帶領學生點數報讀時刻。 2.觀察圖示並配合生活時間用語報讀鐘面時刻，說一說皮皮在什麼時候做了什麼事？ 3.教師以時間軸說明：一天從上午0時開始，中午12時之前稱為上午，中午12時之後稱為下午，介紹12時制。 4.請學生報讀圓形鐘面時刻，並於時間軸上指出該時刻對應的位置。配合時間軸說明一日有24小時。 5.配合時間軸，換算24時制與12時制。 思考帽 熟悉12小時制的時間軸並與生活時間用語做結合 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 7-2 1小時是60分鐘	1.紙筆評量：要求學生在紙上繪製時間軸，標示出不同時刻的時間，並進行時間的換算和配對，以確保他們對時間的理解和計算能力。 2.實作評量：進行實作活動，如使用教具鐘示範時間的變化和換算。	【安全教育】 安E3 知道常見事故傷害。

		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。	1.教師以教具鐘示範將鐘面時刻從8時撥到9時，請學生觀察鐘面指針的變化，宣告1小時=60分鐘，60分鐘=1小時，認識連續兩整點間是經過1小時，也是60分鐘。 2.學生讀題後，觀察圖示認識9時15分到10時15分是經過1小時，也是60分鐘。 3.引導學生以乘法算式記錄，做幾小時是幾分鐘的換算。 4.引導學生以先乘後加的兩步驟算式記錄下來，做幾小時幾分鐘是幾分鐘的換算。		
第十五週	七、時間 7-3 1分鐘是60秒、7-4時間的計算、練習園地	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。	7-3 1分鐘是60秒 1.教師拿出含有秒針的鐘，指導學生認識秒針，進行含有秒的鐘面時刻報讀。 2.教師先撥出整點時刻，由學生報讀鐘面時刻，接著將秒針撥一小格，由學生報讀鐘面時刻，再宣告：秒針走1小格，是經過1秒。繼續移動秒針並報讀至60秒。 3.觀察鐘面，點數秒針走幾小格就是經過幾秒。	1.作業評量：布置作業要求學生完成時間計算的題目，包括加法、減法、兩階單位的時間量計算以及轉換時間問題的計算。	【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。

	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	4.計時5秒，讓學生感受5秒。培養以「秒」為單位的量感。 5.透過觀察鐘面秒針及沙漏的變化，認識1分鐘＝60秒，秒針走60小格。 6.認識3時10分到3時11分，是經過60秒，也是經過1分鐘。 7.引導學生以乘法算式記錄做幾分鐘是幾秒的換算。 8.以先乘後加的兩步驟算式記錄幾分鐘幾秒是幾秒的換算。 7-4時間的計算 1.學生讀題後，判斷題意，解決「日」的加法計算。 2.學生讀題後，判斷題意，解決「時」的減法計算。 3.學生讀題後，判斷題意，解決「分」的加法計算。 4.學生讀題後，判斷題意，解決「時和分」兩階單位的時間量直式加、減法計算。 5.學生讀題後，判斷題意，將「兩時刻間經過多少時間量」的問題轉化為時間量問題並做計算。 6.學生讀題後，判斷題意，將「某時刻在經過多少時間量之後(之前)是什麼時刻」的問題轉化為時間量問題並做計算。 素養評量 解決某時刻經過多少時間量是什麼時刻的問題 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。	2.實作評量:進行實作活動，讓學生利用教具鐘進行時間計算和轉換的實際操作。 3.課堂問答:通過提問學生時間計算和轉換的問題，觀察他們的解題思路和計算方法。	
--	---	---	---	--

		中的幾何形體，並能以符號表示公式。	練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十六週	八、乘與除 8-1乘除關係	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	8-1乘除關係 1.觀察圖片後，發表可以用什麼算式說明圖片的情境。察覺乘法算式與除法算式都可以描述同一個情境。 2.觀察算式$6 \times 3 = 18$、$18 \div 3 = 6$、$18 \div 6 = 3$，察覺乘法與除法算式間的關係。 3.透過排列整齊的等群組物件，察覺乘法與除法算式的關係，$4 \times 3 = 12$、$12 \div 4 = 3$、$12 \div 3 = 4$。 4.在陣列圖示情境中，察覺乘法與除法的關係。$6 \times 4 = 24$是一橫排有6個麵團，有4排，共有24個麵團，或是一直排有4個，有6排$4 \times 6 = 24$。也可以反過來說24個麵團，4個一排，可以排6排，$24 \div 4 = 6$；或每一排有6個，可以排4排，列出$24 \div 6 = 4$。 思考帽 檢驗乘法與除法的關係 1.學生讀題後從乘法表中舉例乘法和除法算式的關係。 2.請學生發表各自的發現。 5.運用乘法和除法的關係，以除法列式解決倍數未知的問題。知道$4 \times () = 36$，可以用$36 \div 4$得到答案。 6.認識可用乘法檢查無餘數除法算式的答案。$412 \div 4 = 103$，可以用$103 \times 4 = 412$來檢查答案是否正確。	1.紙筆評量：要求學生以乘法和除法算式來解決問題，並在解答中清楚地展示他們如何應用乘法和除法的關係，以及如何進行驗算。 2.課堂問答：通過提問學生乘法和除法的關係問題，觀察他們的解題思路和計算方法。	【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。

		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。	7.以乘法和加法檢查有餘數除法計算答案,教師宣告用乘法和加法檢查除法算式的答案是否正確,稱為驗算。 8.熟練解決無餘數的除法問題,並用乘法做驗算。 9.熟練解決有餘數的除法問題,並用乘法與加法做驗算。		
第十七週	八、乘與除 8-2乘與除的應用、8-3乘法估算、練習園地	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	8-2乘與除的應用 1.理解乘數未知的問題,可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來,是$8 \times () = 120$。用乘法和除法的關係,可用除法$120 \div 8$求出答案;也可以想成:有120元,一趟用掉8元,可以用掉幾個8,直接列成除法算式$120 \div 8 = ()$,再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。 2.理解被乘數未知的問題,可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來,再用除法求出答案;也可以直接列成除法算式。再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。 3.理解除數未知的問題,可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來,再用除法求出答案;也可	1.紙筆評量:要求學生使用乘法和除法來解決各種形式的未知數問題,並清楚地解釋算出的答案代表什麼意思。 2.實作評量:進行實際的活動,讓學生應用乘法和除法的關係來解決實際問題,例如模擬購物情境	【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學,認識生活環境(自然或人為)。

		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，並能以符號表示公式。	以直接列成除法算式。再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。 4.理解被除數未知無餘數的問題，可以用乘法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用乘法求出答案；也可以直接列成乘法算式，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。 5.理解被除數未知有餘數的問題，可以用先乘再加來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用乘法、加法求出答案；也可以直接列成乘法、加法算式，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。 素養評量 用乘法與除法關係解決被除數、餘數未知的問題 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 8-3乘法估算 1.以接近整十或整百，進行乘法的估算。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	或計算時間問題。	
--	--	---	--	-----------------	--

第十八週	九、面積 9-1認識平方公分、9-2用平方公分板算面積	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。	9-1認識平方公分 1.透過鋪排附件，將錢幣、正三角形圖卡、正方形圖卡鋪排在便利貼上，發現錢幣不能無縫隙鋪排，三角形圖卡沒有縫隙，但不能剛好排滿，正方形圖卡邊長是1公分，面積是1平方公分，便利貼可鋪滿24個1平方公分，面積是24平方公分，認識1平方公分的面積單位。 2.找身上哪裡的面積接近1平方公分。例如：拿1平方公分方瓦量一量自己的指甲，或用尺測量指甲的邊長是否接近1公分。找出1平方公分的參照物。 3.透過操作方瓦鋪排，認識面積幾個1平方公分是幾平方公分。 9-2用平方公分板算面積 1.教師介紹平方公分板，引導學生觀察每個方格的面積跟1平方公分方瓦一樣大。 2.指導學生使用平方公分板覆蓋在要測量的面上，點數方格測量面積。 3.引導學生在點數平方公分板上的格子時，透過一排有多少格？共有多少排？用乘法計算簡化點數。 4.引導討論用平方公分板估測不規則圖形的面積範圍。 思考帽 估測自己手掌的面積 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。	1.紙筆評量：要求學生使用課堂上學到的知識，以文字形式解答問題，例如解釋1平方公分的面積單位，找尋身上與之接近的部位，或計算平方公分板上的格子數量。 2.實作評量：進行實際的活動，讓學生使用平方公分板測量不同表面的面積，例如桌子、書本或自己的手掌，觀察他們的操作技能和理解程度。	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。
------	--------------------------------	---	--	---	-----------------------------------

		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。			
第十九週	九、面積 9-3數格子算面積、練習園地	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。	9-3數格子算面積 1.透過切割搬移拼湊發現2個半格合起來是1格, 在平方公分方格紙上點算圖形面積。 2.透過切割搬移拼湊, 計算非整格的圖形面積並比較大小。引導學生觀察:圖卡中有幾個1格? 幾個半格? 合起來面積是幾平方公分? 3.給定一邊, 畫出面積為5平方公分的圖形, 討論面積為5平方公分的圖形, 可以怎麼畫? 畫5個整格、4個整格和2個半格、3個整格和4個半格等。 素養評量 點數七巧板中各圖形的面積, 並比較大小 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地	1.作業評量:布置作業要求學生根據給定的圖形, 使用切割搬移拼湊的方法計算其面積, 並列出計算過程和最終結果。 2.實作評量:安排實際的活動, 讓學生使用數格子的方式計算不同圖形的面積, 例如數格子七巧板或平方公分方格	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。

		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。	教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	紙上的圖形，觀察他們的操作技能和計算準確性。	
第二十週	學習加油讚 (二) 綜合與應用、 探索中學數	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	綜合與應用 1.報讀鐘面時刻是幾時幾分幾秒。 2.以12時制報讀時刻。 3.解決某時刻經過多少時間量後是什麼時刻的問題。 4.解決被除數未知的問題。	1.作業評量：布置作業要求學生完成問題，包括報讀鐘面時刻、解決時間間隔問	【閱讀素養教育】閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【防災教育】

	學、看繪本學數學	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，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。	5.解決除數未知的問題。 6.解決兩時刻間的時間量問題。 7.解決一位小數的加法問題。 探索中學數學 1.觀察藍色圖形加上一個正方形的拼法。 2.思考新圖形的周界，點數並發表這些新圖形的周長分別是多少公分。 3.透過點數周長，發覺面積相同的圖形，周長不一定相同。 看繪本學數學--《喵喵的日出遊》 1.教師播放《喵喵的日出遊》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)看鐘面說說現在是幾點幾分？貓咪為什麼沒有搭上公車？ (2)12點要進行大合唱，根據鐘面，還要多久才12點？ (3)大夥到山上的時候，還要等一個半小時才會到5:30，他們什麼時候到達山上的？	題、解決小數加法問題，以及觀察新圖形的周長等，並提交解答過程和答案。 2.實作評量：安排實際的活動，讓學生在模擬的情境中解決時鐘報時、計算時間間隔、進行小數加法。	防E9 協助家人定期檢查急救包及防災器材的期限。 【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。
--	-----------------	--	---	---	--

第二十一週	數學園地 圓形建築物、 喀擦剪一刀	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	圓形建築物 1.教師介紹圓形建築的特點。 2.討論建築物圖片中哪裡有圓？ 3.引導討論為什麼將建築物建成圓形。 喀擦剪一刀 1.學生將正方形紙剪成兩個相同的圖形，討論有哪些剪法。討論怎麼知道剪開的兩個圖形相同。 2.請學生將剪開的兩個三角形一樣長的邊接在一起拼成其他形狀，討論有哪些拼法。 3.學生將長方形紙剪成兩個相同的圖形，討論有哪些剪法。討論怎麼知道剪開的兩個圖形相同。 4.請學生將剪開的兩個圖形一樣長的邊接在一起拼成其他形狀，討論有哪些拼法。 5.請學生將平行四邊形垂直剪一刀，再將一樣長的邊接在一起討論能拼成什麼形狀。 6.請學生將平行四邊形沿對角線剪一刀，討論剪開的兩個圖形是否一樣大，再將一樣長的邊接在一起討論能拼成什麼形狀。	1.實作評量：實際進行剪紙活動，讓學生親自動手剪紙並拼湊圖形，觀察他們的剪紙技巧和拼湊能力。 2.課堂問答：通過提問學生有關圓形建築物的特點、圓形在建築物中的位置以及剪紙技巧的相關問題，觀察他們的回答和思考過程，並及時給予指導和回饋。	【國際教育】 國E4 了解國際文化的多樣性。
-------	-------------------------	--	--	---	--------------------------------------

		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。			
--	--	--	--	--	--