

新北市集美國民小學113學年度三年級第一學期部定課程計畫 設計者：林佳蓉、蔡秀珍

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐閩南語文 3. ☐客家語文 4. ☐原住民族語文：_____族 5. ☐新住民語文：_____語 6. ☐英語文
7. ☒數學 8. ☐健康與體育 9. ☐生活課程 10. ☐社會 11. ☐自然 12. ☐藝術 13. ☐綜合活動 14. ☐台灣手語

二、學習節數：每週（4）節，實施(22)週，共（88）節。

三、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. 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。
3. 熟練10000以內加減的直式計算及估算。利用加減互逆做驗算。
4. 熟練二、三位數乘以一位數的計算，並解決生活中乘法與加、減的兩步驟問題。
5. 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。
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。

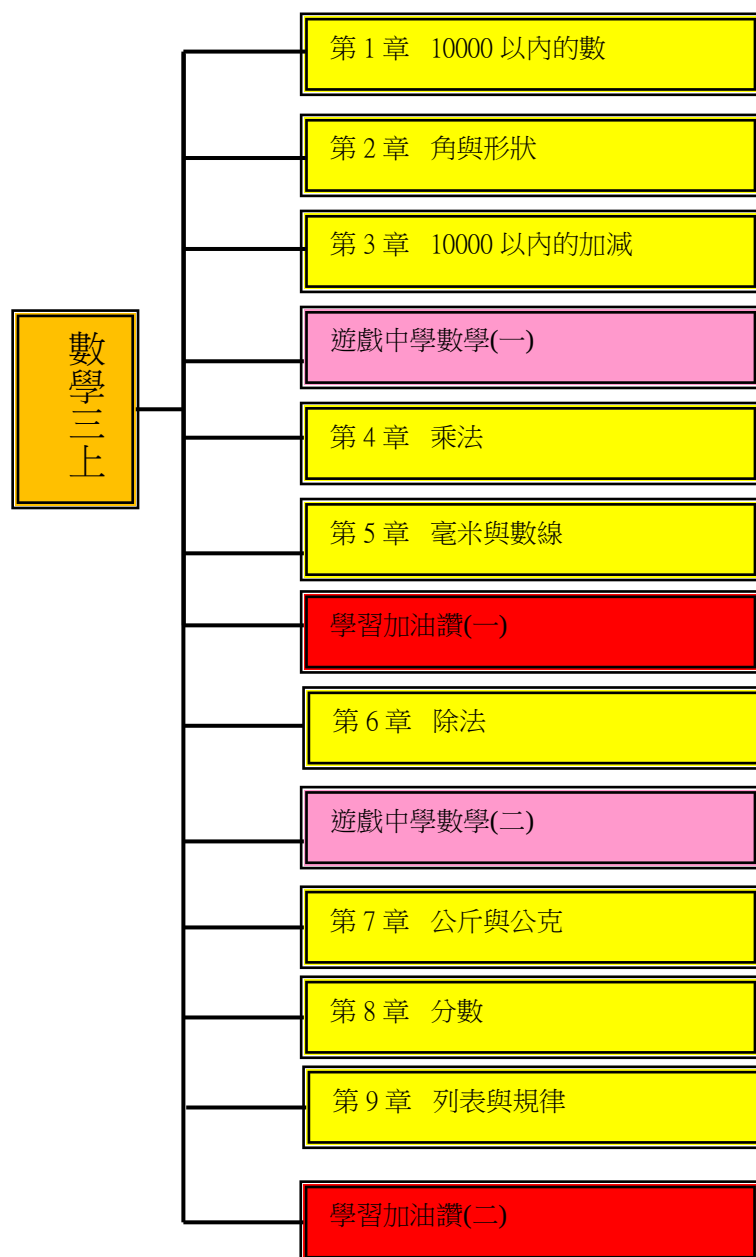
四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
☒ A1身心素質與自我精進 ☒ A2系統思考與解決問題 ☒ A3規劃執行與創新應變 ☒ B1符號運用與溝通表達 ☐ B2科技資訊與媒體素養 ☒ B3藝術涵養與美感素養 ☒ C1道德實踐與公民意識 ☒ C2人際關係與團隊合作 ☐ C3多元文化與國際理解	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 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。

五. 全校整體課程架構(或課程藍圖)：



本校學校願景為多元開放、藝術生活、快樂學習，課程願景為創新學習、新好生活、集智教學、美麗校園，並在此願景下規畫各領域課程架構，詳如上圖示。



六、本課程是否實施混齡教學：☐是(__ 年級和 __ 年級) ☒否

七、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第一週 8/30	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-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。	一、10000 以內的數 1-1 認識 10000 以內的數 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。 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，累減百、累減十、累減一點數，並唱數。 8. 從數列進行累加百、累加十、累減十、累減一的點數，並唱數建立數詞序列。	4	1. 教用版電子教科書 2. 古氏積木 3. 百格板 4. 千格板 5. 附件 1、2 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	

第二週 9/2~9/6	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-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。	一、10000 以內的數 1-2 點數錢幣、1-3 比大小、練習園地 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。 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。	4 1. 教用版電子教科書 2. 附件 3、4、5 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【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 9/9~9/13	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。	二、角與形狀 2-1 認識角、2-2 角的大小比較 2-1 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。 2-2 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。 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。	4 1. 教用版電子教科書 2. 附件 6、7、8、9 3. 描圖紙 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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。	
第四週 9/16~9/20	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	N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體	二、角與形狀 2-3 認識直角、2-4 正方形與長方形 2-3 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。	4 1. 教用版電子教科書 2. 附件 7、10、11 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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。	

	形的面積與周長公式與應用。	操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。	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 用一張紙摺出三個直角 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。 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。					
第五週 9/23~9/27	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	三、10000 以內的加減 3-1 10000 以內的加法、3-2 10000 以內的減法 3-1 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。 3-2 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？ 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	1. 教用版電子教科書 2. 附件 12 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	

			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。					
第六週 9/30~10/4	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	三、10000 以內的加減、遊戲中學數學(一) 3-3 加與減、遊戲中學數學(一) 3-3 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。 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。 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) 數字預言	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 13、14 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	紙筆評量 作業評量 口頭報告 習作評量 課堂問答	【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)。	

			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。					
第七週 10/7~10/11	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。	四、乘法 4-1 二位數乘以一位數、4-2 三位數乘以一位數 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、	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 15 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	作業評量 口頭討論 紙筆測驗 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。	

			幾個$\textcircled{10}$和幾個$\textcircled{1}$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$\textcircled{100}$、幾個$\textcircled{10}$和幾個$\textcircled{1}$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。 【數學能力檢測因應改善策略】 加強熟悉四則運算的道理，才能根據題意加以應用、類推，進而靈活運用解題的策略。					
第八週 10/14~10/18	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。	四、乘法 4-2 三位數乘以一位數、4-3 讀一讀，算一算 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。 4-3 讀一讀，算一算	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 15 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。	

			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. 進行二位數乘以一位數先乘再加、先加再乘的解題活動。 4. 進行三位數乘以一位數先乘再減、先減再乘的解題活動。 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。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。					
第九週 10/21~10/25	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	五、毫米與數線 5-1 認識毫米、5-2 長度的換算與比較 5-1 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。	4	1. 教用版電子教科書 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

			5-2 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。 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。 【數學能力檢測因應改善策略】 課堂中使用教具，讓學生實際動手操作，觀念更清晰。					
第十週 10/28~11/1	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺	五、毫米與數線 <融入科技教育> 5-3 長度的加減、5-4 數線 5-3 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。	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 16、17、18 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論	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。	

	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。	的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。	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。 4. 進行公尺、公分二階單位的直式減法計算，不退位的解題。 5-4 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吋刻度繪製數線。 2. 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。		5. 上臺發表			
--	--	------------------------------	--	--	---------	--	--	--

第十一週 11/4~11/8 評量週	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-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-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-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。 N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與	學習加油讚(一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 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. 引導學生拿出三角板比一比，哪些是直角？哪些是鈍角？並圈起來。 4. 引導學生猜想並討論，已經抽出來的卡片部分是正方形，則這卡片會是什麼形？ 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。 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？	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 7、19 3. 繪本 PPT 與動畫 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	
-----------------------------------	--	--	---	----------	---	---	---	--

	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。	計算。單位換算。 N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。						
第十二週 11/11~11/15	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。	六、除法 6-1 分裝與除、6-2 平分與除 6-1 分裝與除 1. 學生讀題，並拿出 20 張柿子圖卡或 20 個花片實際分分看，每 5 張圖卡或花片分一堆，可以分成 4 堆。將做法用減法算式記錄。	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 20~24 學習策略 1. 複習	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 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、	

		題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 2. 請學生用圈圈看的方式作答。將做法用減法算式記錄，24 個甜甜圈，每次減 8 個，減了 3 次，沒有剩下。所以最多裝滿 3 盤。 3. 教師將連減算式簡化，用乘法算式記錄，說明：「8 的 3 倍是 24，最多裝滿 3 盤，剩下 0 個。」 4. 請學生用乘法和減法的做法，解決餘數不為 0 的包含除問題。 5. 教師介紹除法算式及其意義。 6. 教師歸納除法計算時，餘數比除數小的原則。 7. 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。 2. 學生讀題，並拿出 21 張圖卡或花片實際分分看，每次每個人分 1 張，一次分掉 7 張。分了 3 次，剛好分完，剩下 0 張，並用減法算式記錄。 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，教師將連減算式簡化，用乘法和減法算式記錄，說明：5 的 2 倍是 10，14 顆分掉 10 顆後，剩下 4 顆下。 4. 學生畫出 31 個圓，用圈圈看的方式，作答操作每次每間教室分 1 張椅子，一次分掉 6 張椅子。分了 5 次，每間教室分到 5 張椅子，剩下 1 張椅子。	2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表		地質、文化等的戶外學習。	
--	--	--	---	--	---------------------	--

			5.教師介紹平分的情境也可以用除法算式記錄。 6.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 11/18~11/22	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。	六、除法、遊戲中學數學(二) 6-3 除法與直式、遊戲中學數學(二) 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。 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；並理解當餘數為0時，稱為整除。 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。 練習園地	4	1.教用版電子教科書 2.附件25、26 學習策略 1.複習 2.聆聽 3.思考 4.討論 5.上臺發表	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。	

			教師帶領學生理解題意，完成練習園地。					
			遊戲中學數學（二） 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。					
第十四週 11/25~11/29	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	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 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。 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。	4	1. 教用版電子教科書 2. 1 公斤秤、3 公斤秤、1 公斤糖、500 公克糖 3. 附件 27、28 4. 50 個公分公克積木 5. 綠豆 100 公克、500 公克、1 公斤 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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。	

			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 12/2~12/6	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	七、公斤與公克 7-4 重量的換算與比較、7-5 重量的計算 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？ 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？	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 29 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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 E17 養成日常生活節用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。	

		5. 引導討論：將 650 公克和 1 公斤 100 公克以 1 公斤為基準做比較。再換成都是公克再比較 1100 公克比 650 公克重？還是輕？ 6. 引導討論：將 5 公斤 18 公克和 3895 公克換成同單位後再比較，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。 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 12/9~12/13	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	八、分數 8-1 幾分之幾、8-2 分數與1 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。 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	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 30 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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。	
----------------------------	--	--	---	----------	--	---	---	--

			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。					
第十七週 12/16~12/20	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。	八、分數 8-3 分數的大小比較 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 塊蛋糕平分成 9 等分，$\frac{5}{9}$ 塊和 $\frac{4}{9}$ 塊，哪一種比較少？並用符號記錄下來。 3. 引導討論：1 套郵票有 8 張，6 張和 $\frac{7}{8}$ 套，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。	4	1. 教用版電子教科書 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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 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。	

			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。					
第十八週 12/23~12/27	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	九、列表與規律 9-1 生活中的表格、9-2 分類與製作表格 9-1 生活中的表格 1. 學生觀察時刻表，找出站名，且討論表格裡時、分和數字代表的意思。教師帶領學生讀表。引導學生讀表找到最接近 8 時 25 分的列車。 2. 引導學生觀察價目表，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。 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。 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？	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 31 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	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 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。	

			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. 引導討論卡片分類，先分種類(生日卡和感謝卡)，再分形狀。 6. 引導討論如果要同時看出各種形狀和感謝卡、生日卡的數量，可以畫成二維表格，並請學生完成表格，發表可以從表中讀到什麼訊息。 7. 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。					
第十九週 12/30~1/3	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-3-2 數量模式與推理 (I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	九、列表與規律 9-3 圖案的規律、9-4 數形的規律 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. 觀察正方形中紫色方塊的位置變化的規律，並推論下一個圖案。 4. 觀察正方形內三角形的方向變化的規律，並推論下一個圖案。	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 32~39 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論	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。	

		5. 觀察方格圖案排列的規律，並推論下一個圖案。 6. 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。 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。		5. 上臺發表			
--	--	--	--	---------	--	--	--

第二十週 1/6~1/10 評量週	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-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。 N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘範圍的除法，做為估商的基礎。 R-3-2 數量模式與推理 (I)：以操作活動為主。一維變化模式	學習加油讚(二) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 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--《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？	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 40 3. 繪本 PPT 與動畫 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【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。	
----------------------------------	---	---	---	----------	---	---	---	--

		之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。						
第二十一週 1/13~1/17	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。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	數學園地 生活中的毫米、一樣不一樣 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. 引導討論表格中珍珠奶茶的珍珠，烹調時間和珍珠（直徑）的長度的關係。 3. 討論不同的筆所畫出來的線條粗細分類。 4. 討論不同的種子的大小。 5. 討論皮革的厚度。 6. 介紹螺絲長度、迴紋針的尺寸。 7. 介紹雨量測量器。 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。 【數學能力檢測因應改善策略】 生活中的數學——同樂會 運用生活中常運用到數學在的同樂活動中加以發揮以加深觀念建立。	4	1. 教用版電子教科書 2. 小白積木 學習策略 1. 複習 2. 聆聽 3. 思考 4. 討論 5. 上臺發表	口頭評量 實作評量 作業評量 互相討論	【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。	

第二十二週 1/20	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。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	數學園地 生活中的毫米、一樣不一樣 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.引導討論表格中珍珠奶茶的珍珠，烹調時間和珍珠（直徑）的長度的關係。 3.討論不同的筆所畫出來的線條粗細分類。 4.討論不同的種子的大小。 5.討論皮革的厚度。 6.介紹螺絲長度、迴紋針的尺寸。 7.介紹雨量測量器。 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。 【數學能力檢測因應改善策略】 生活中的數學——同樂會 運用生活中常運用到的數學在的同樂活動中加以發揮以加深觀念建立。	4	1.教用版電子教科書 2.小白積木 學習策略 1.複習 2.聆聽 3.思考 4.討論 5.上臺發表	口頭評量 實作評量 作業評量 相互討論	【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。	
-----------------------	--	---	--	----------	---	--	---	--

七、本課程是否有校外人士協助教學

- ☐ 否，全學年都沒有(以下免填)
- ☐ 有，部分班級，實施的班級為：_____
- ☐ 有，全學年實施

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
------	-------------	------	--------	------	---------

		☐ 簡報 ☐ 印刷品 ☐ 影音光碟 ☐ 其他於課程或活動中使用 之教學資料，請說明：			

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致