彰化縣員林市靜修國民小學114學年度第一學期二年級數學領域／科目課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃

符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或19項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	翰林版	**實施年級（班級/組別）**	二年級	**教學節數**	每週（4）節，本學期共（80）節
課程目標	1 認識200以內的數和百位，並認識與使用100元錢幣，進而利用位值關係進行200以內數的大小比較。 2 能熟練二位數加、減法直式計算(含不進位及一次進位)，並能解決生活情境問題。 3 能理解不同個別單位測量同一長度時，其數值不同；並能畫出指定長度和進行公分的實測、估測及合成與分解問題。 4 能認識加法和減法的關係，並拿來做驗算，並解決加數和減數未知的題型。 5 認識容量，並做直接、間接和個別單位的比較。 6 能用加法兩步驟、減法兩步驟或加減兩步驟的算式解決生活中的問題。知道加法順序改變並不影響其和的性質。 7 能理解乘法的意義，以連加的計算成乘法的答案，使用乘法橫式記錄問題，並且熟練乘法表的乘法計算，以解決生活中的乘法問題。 8 認識鐘面上的時刻和時針與分針的移動情形並報讀時刻，能點數經過的時間。 9 能進行面的直接比較、間接比較和個別單位比較。				
領域核心素養	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-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。				
重大議題融入	【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【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。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【防災教育】 防 E8 參與學校的防災疏散演練。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 【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）。

課 程 架 構

教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
		學習表現	學習內容				
第一週	一、200 以內的數 1-1 數到 200、1-2 幾個百、幾個十、幾個一	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-5 解	1. 認識 200 以內的數，並建立 200 以內數詞序列概念。 2. 認識「百位」的位名，並進行位值單位的換算。	**1-1 數到 200** 一、學習從 90 開始累 10，連續累數至 200 1.從 90 開始，逐次累加 10 個氣球，進行累 10 的活動，以建立 110、120……至 200 的數詞序列。 二、學習從 99 開始累 1，連續累數至 113	作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度	**【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。 **【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）。

			題：100元、500元、1000元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。		1.教師帶學生計數100累1是101，讀作「一百零一」。 2.進行104至113間各數的認識。 三、學習從188開始累1，連續累數至200 四、透過附件的數數表找出137多10是哪個數？再多10是哪個數？ 1.請學生操作附件並發表。 五、透過附件的數數表進行1或10倒數，及非整十的倒數 1.從200減1倒數，進行唱數，熟悉倒數的數詞序列。 2.從102減1倒數，進行唱數，熟悉倒數的數詞序列。 3.從200減10倒數，進行整十的倒數，熟悉倒數的數詞序列。 4.從175減10倒數，進行非整十的倒數，熟悉倒數的數詞序列。 **1-2 幾個百、幾個十、幾個一** 一、點數積木數量並記在位值表上，並認		

					識百位 1.認識一條橘色積木和10個白色積木一樣多，以一條橘色積木代表10個氣球。 2.引導10條橘色積木和一片藍色積木一樣多。 3.引導一片藍色積木和100個白色積木一樣多。 4.數出積木的數量就是135個白色積木後，得知135就是1個百、3個十和5個一。 二、將積木表示的數在位值表上記下來 1.請學生用積木或圖卡排出積木，在位值表上記下來。 2.引導學生「這些積木和幾個白色積木一樣多？」 3.說明位值表上記錄在百位位置的數字就是百位數，表示幾個百，十位和個位依此類推。 三、用積木表示數 1.請學生把163記在位值表上並拿出對應的數量。 四、記錄有缺位的數 1.引導學生沒有橘色積木時，在位值表上		

					的十位記 0。 2.引導學生沒有白色及橘色積木時，在位值表上的十位及個位記 0。 3.引導學生沒有白色積木時，在位值表上的個位記 0。 五、10 個一換成 1 個十 1. 教師先引導學生進行積木的點數，把 10 個白色積木換成 1 條橘色積木。 六、10 個十換成 1 個百 1. 教師先引導學生進行積木的點數，把 10 條橘色積木換成 1 片藍色積木。		
第二週	一、200 以內的數 1-3 付錢、1-4 數的大小比較、練習園地	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 r- I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 R-2-2 大小關係與遞移律：「＞」與「＜」符號在算式中	1. 運用 100 元以內的幣值進行錢幣換算。 2. 進行 200 以內的數大小比較。	**1-3 付錢** 一、認識 100 元，並進行 100 元、10 元和 1 元的化聚 1.讓學生先用錢幣教具或圖卡排出皮皮和丹丹所付的錢。 2.讓學生說說看，皮皮付的錢是多少？ 二、生活中錢幣的應用 1.學生需先將兩個 50 元換成一張 100 元，再點數並圈出正確的 10 元、5 元和 1 元的數量。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。 **【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）。

			的意義、大小的遞移關係。		三、生活中錢幣的應用 1.教師帶學生理解題意。 2.教師提問：我們要怎樣才能知道丹丹的錢夠不夠買 174 元的書？ 3.讓學生個別進行作答，再找學生上臺示範做法及確認答案。 四、畫圖表示價錢 1.教師說明用 100 、⑩、①表示錢幣，讓學生自己畫畫看，168 元要如何表示。 **動動腦**：錢幣點數的應用，教師提示學生 10 個一元可以換成 1 個十元，10 個十元可以換成 1 張 100 元，請學生將錢幣換算後，再點數出總數。 **1-4 數的大小比較** 一、兩數的大小比較，認識大於符號 1.請學生用積木或圖卡表示丹丹和妮妮的糖果數量。 2.教師提問：如果要比較誰比較多，要從哪一位開始比較？ 3.151 有 5 個十；145 有 4 個十。5 個十比		

					4 個十多，所以 151 大於 145。再把 151 和 145 記在位值表上，就可以從數的大小來比較，可以從百位數字開始比，再依序往低位比。 4. 教師說明可以用大於符號記錄兩數的大小關係 二、兩數的大小比較，認識小於符號 1. 教師請學生先. 將兩數記在位值表上，可以看到百位數字和十位數字都是一樣的，所以要比個位數字，才能知道兩數的大小關係。 2. 教師說明可以用小於符號記錄兩數的大小關係 **動動腦**：透過指定條件找出可能的數 1. 了解題意，列出比 170 大，且個位數是 7 的數。 2. 列出的數要符合比 190 小的規定，不符合規定的數就不是 3. 最後剩下的就是答案。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		

第三週	二、二位數的加減法 2-1 二位數的加法	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。	1. 透過操作或表徵活動，解決二位數不進位的加法問題，並以直式記錄過程與結果。 2. 透過操作或表徵活動，解決二位數進位的加法問題（和超過100，不含兩次進位），並以直式記錄過程與結果。 3. 解決生活情境中二位數合成與分解的問題並以直式記錄過程與結果。	**2-1 二位數的加法** 一、利用積木操作，處理二位數加法直式記錄 1.教師引導學生拿出積木操作找出答案。 2.教師引入直式記錄與積木搭配教學。 二、記錄二位數相加的問題，操作錢幣得到答案並寫成直式記錄 1.教師引導問題可以記成17＋22＝（　），其中（　）是表示需要求得的答案。 2.學生拿出錢幣附件操作，並將數字記成直式。 三、配合圖像表徵解決二位數加一位數進位加法問題，並用直式計算 1.教師請學生讀題後配合課本圖示介紹直式計算的方法。 2.引導學生10個一元可以換成一個十元，並以圖示表示。 四、配合圖像表徵解決二位數加二位數進位加法問題，並用直式計算 1.教師請學生讀題後配合課本圖示介紹直	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 閱E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

					式計算的方法。 2.引導學生 10 個一元可以換成一個十元，並以圖示表示。 五、二位數加二位數，和為三位數的進位法與直式計算算則 1.教師請學生讀題後配合課本圖示介紹直式計算的方法。 2.引導學生 10 個十元可以換成一張一百元，並以圖示表示。 六、二位數加二位數，不用位值表記錄直式計算 1.教師說明題意後，記錄問題並請學生寫出直式做做看。 2.教師說明不用位值表記錄直式時，請學生注意個位數字要對齊，十位數字也要對齊。 **動動腦**：透過沒有對齊位值的直式，引導學生討論該注意的問題。		
第四週	二、二位數的加減法 2-2 二位數的減法、2-3 等於、大於和小於、練習園地	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、	1. 透過操作或表徵活動，解決二位數的不退位減法問題，並以直式記錄過程與結果。	**2-2 二位數的減法** 一、利用積木操作，處理二位數減法直式記錄 1.教師引導學生拿出積木操作找出答案。 2 教師引入直式記錄與積木搭配教學。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

		的計算或估算於日常應用解題。	直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。	2. 透過操作或表徵活動，解決二位數的退位減法問題，並以直式記錄過程與結果。 3.解決生活情境中二位數合成與分解的問題並以直式記錄過程與結果。	二、二位數減二位數 用畫⑩和①表示與直式計算算則 1.教師說明題意後，記錄問題，請學生畫⑩和①做做看，並以直式記錄。 三、二位數退位減法 以畫⑩和①表徵，並做直式減法計算 1.教師一邊說明題意，列式後說明直式計算規則，並以直式記錄。 2.教師說明個位不夠減時，要拿1個⑩換成10個①。 四、二位數減一位不用位值表記錄直式計算 1.教師說明題意後，記錄問題並做直式減法計算。 2.教師說明不用位值表記錄直式時，請學生注意個位數字要對齊。 3.當個位不夠減時，要拿1個⑩換成10個①。 **2-3 等於、大於和小於** 一、用＞或＜記錄算式的關係 1.學生計算8＋9，知道17比16大。		

					3.教師和學生討論 8＋9 和 16 哪一個比較大？ 4.用＞的符號記錄 8＋9＞16。 5.學生 8＋9，知道 17 比 20 小。 6.教師和學生討論 8＋9 和 20 哪一個比較小？ 4.用＜的符號記錄 8＋9＜20。 二、用＝記錄兩個式子的關係 1.學生計算 3＋5、1＋7 和 6＋3 的答案 2.請學生圈出和 3＋5 答案相同的算式，並完成填答。 三、用＝記錄一個式子和數的關係 1.學生計算 5＋5 和 6＋6 的答案 2.請學生圈出答案是 12 的算式，並完成填答。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第五週	三、認識公分 3-1 個別單位、3-2 認識公分	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換	1. 能理解用不同個別單位測量同一物時，其測量結果會不同，並發現個別單位比	**3-1 個別單位** 一、用不同個別單位測量同一物，其測量結果數不同 1.教師請學生拿出附件 6；接著請學生配合附件 6 的貼紙，幫	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科 E2 了解動手實作的重要性。

			算。 S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。	較長時，所需的測量數會較少。 2. 認識公分，並使用公分直尺測量物品的長。	每個書插加上花邊。 2.教師再請學生數不同的花邊貼紙各用了幾張。 3.引導學生發現並歸納：用長度不同的花邊貼紙，量同一個物品的長時，用比較短的東西量時，會貼比較多張。 二、用不同個別單位測量同一物，個別物較長者，其測量數較少 1.教師先請學生分別使用紅紙條和黃紙條量一量數學課本比較長的邊和幾條紅紙條，和幾條黃紙條一樣長。 2.教師請學生發表測量結果。 3.引導學生發現並歸納：教師總結：「用兩種長度不同的東西（例如：鉛筆跟橡皮擦），量同一個物品的長時，用比較長的東西量時，會量比較少次。」 三、用不同個別單位測量不同物體，討論結果 1.教師引導學生 3 個鞋印與 4 個磚塊的長度合起來是否相等?		

					2.教師歸納測量長度的工具除了用相同的東西量，也可以使用尺來測量。 動動腦物體與測量單位的換算 **3-2 認識公分** 一、認識長度單位公分和公分刻度尺 1.教師請學生觀察公分直尺，說一說在直尺上看到了些什麼？ 2.教師介紹尺上的1大格是1公分，1個方瓦的一邊長是1公分。 二、幾個1公分合起來就是幾公分 1.教師請學生拿出1個方瓦，對齊尺上刻度0，學生說出方瓦的一邊長是1公分。 2.逐次增加1個方瓦，讓學生了解幾個1公分合起來就是幾公分。 3.教師請學生先點數旋轉蠟筆和幾個方瓦一樣長，確認旋轉蠟筆是幾公分。 4.教師說明直尺上1個弧線記號是1公分，再請學生點數直尺上有幾個弧線記號，就是幾公分。 5.教師請學生觀察旋		

					轉蠟筆的兩端分別對齊那兩個數字。 6.引導學生發現旋轉蠟筆的長和直尺上數字0到9一樣長，是9公分。 7.教師引導學生報讀色鉛筆的長。 **動動手**：建立1公分量感 1.請學生用公分直尺量一量自己的手指寬，看哪一根手指的寬最接近1公分？ 2.請學生用公分直尺實際測量自己的用品，看哪些物品的長接近1公分。		
第六週	三、認識公分 3-3 量一量、畫一畫、3-4 長度的加減、練習園地、遊戲中學數學（一）	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。	1. 透過實測培養長度的量感。 2. 在具體情境中，能做長度的合成與分解，並用算式記錄。	**3-3 量一量，畫一畫** 一、測量並報讀整數公分物件的長 1.教師透過情境圖說明：「測量物件的長度，物件的一邊要對齊尺的數字0。 2.粉蠟筆的這一端對齊尺上的數字6，表示粉蠟筆長6公分。 3.請學生試量油性蠟筆的長。 二、測量並報讀超過測量直尺長的整數公分物件 1.教師請學生利用公分直尺測量數學課本比較短的一邊，說一	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科E2 了解動手實作的重要性。

					說是怎麼量的。 2.教師總結並示範，當直尺的長不夠測量時，第一次測量的地方做一個記號，再將直尺右移讓刻度0對齊畫記的地方，進行第二次的測量，再把2次量的結果合起來。 3.教師請學生測量數學課本比較長的那一邊的長是多少公分。 三、測量並報讀非整數公分物件的長 1.教師請學生觀察圖片，並說出湯匙這一端對齊尺的數字0，另一端在數字9和數字10之間，表示湯匙比9公分長一點，但是比10公分短一點。 2.教師總結湯匙的長比較靠近尺上的數字9，所以可以說湯匙大約長9公分。 3.學生觀察筷子圖片，引導學生先說出筷子的一端對齊0，另一端比較接近14，大約是14公分。 四、以斷尺測量物件的長 1.引導學生討論：木夾一端對齊尺的數字		

					5，一端對齊數字12，長是幾公分？。 2.教師引導：木夾跟幾個方瓦一樣長？是幾公分？ 3.教師總結：木夾的長從刻度5到刻度12，有7大格，也就是7公分。 五、畫出指定長度線段 1.用尺仿照上方做圖，畫出7 公分與12公分。 **動動腦**：以公分直尺進行物件長的測量 1.教師請學生讀題後發表解題想法。 2.學生可能回答：「羽毛沒有對齊0，這邊有8公分，還要再加沒有量的那邊。」、「羽毛比8公分長，因為超過0。」 **3-4 長度的加減** 一、長度的加法和減法 1.請學生分別說出兩張紙條的長，再用加法算式算出兩張紙條接起來的長是幾公分。 2.請學生找出第一次量的緞帶是幾公分、		

					第二次量幾公分？再用加法算式算出這條緞帶長幾公分？ 3.找出繩子長幾公分、用掉幾公分與剩下幾公分的關係，再用減法算式算出繩子剪斷後剩下幾公分。 4.找出刀子長幾公分、叉子長幾公分與刀子比叉子長幾公分的關係，再用減法算式算出刀子比叉子長幾公分。 **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）烏龜快跑** 1.教師引導學生先挑選一隻烏龜，並由烏龜往上跑，遇到岔路就要轉彎，直至走到終點，最後點數走了幾格，每格長是1公分，共走幾公分。 2.分數較高者，可以在兩直線中加上一條橫線，再選擇烏龜，並走到終點，看走了幾公分。 3.將兩次的公分數相加後，比較多的那個人獲勝。		
第七週	四、加減應用	n-I-2 理解	N-2-3 解	1.在具體情	**4-1 加法和減法的關**	觀察評量	**【閱讀素養教育】**

	4-1 加法和減法的關係	加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。	題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 R-2-4 加法和減法的關係：加減互逆。應用於驗算和解	境中理解部分－整體之間的關係。 2.在具體情境中理解加減法的互逆關係。	**係** 一、從部分－部分－整體的具體情境體驗加減互逆的關係 1.提問並討論題目中的黃色燈有幾個？綠色燈有幾個？ 2.教師依黃色燈和綠色燈的個數畫出塊狀線段圖，並畫出分合表徵及數量和學生說明其意義。 3.請學生依題意列出算式。 4.教師請學生觀察 7＋6＝13 和 13－7＝6 以及 13－6＝7 的算式後發表 7、6 和 13 三數的關係。 二、從部分－部分－整體的具體情境體驗加減互逆的關係 1.提問並討論桌上共有幾顆圍棋？ 2.教師說明可用一條塊狀表示 22，在線段圖中標示出 13，請學生依線段圖，寫出算式並算出答案。 3.提問並討論黑子和白子的數量，並請學生列出算式後，算出答 案。 三、從部分－部分－整體的具體情境體驗加減互逆的關係	口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

			題。		1.提問並討論罐子裡的草莓糖有幾顆？檸檬糖有幾顆？ 2.教師請學生觀察 5＋13＝18 和 18－5＝13 的算式後發表 5、13 和 18 三數的關係。 3.提問並討論草莓糖和檸檬糖的數量，並請學生列出算式後，算出答案。 四、從部分－整體的具體情境體驗加減互逆的關係 1.請學生一題意列出算式，列出的式子裡（）位置不同，觀察答案的關係。		
第八週	四、加減應用 4-2 解題和驗算、練習園地	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。	N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、	1.應用加減互逆關係檢核減法解題結果的合理性。 2.記錄並解決加數、減數未知型的問題。	**4-2 加減關係和解題** 一、從具體情境中，列出加數未知的問題 1.教師請學生讀題，摘要題意，說明未知數可以用（ ）來表示。2.利用算式畫出現線段圖，依線段圖的圖意列出直式，並說明算式及答案的意義。 二、從具體情境中，列出加數未知的問題 1.教師請學生讀題，摘要題意，說明未知數可以用（ ）來表示。2.利用算式畫出	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

			直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 R-2-4 加法和減法的關係：加減互逆。應用於驗算和解題。		現線段圖，依線段圖的圖意列出直式，並說明算式及答案的意義。 三、記錄加數未知的問題並解題 1.提問並討論妮妮和美美的算式哪裡不一樣呢？ 2.依線段圖的圖意列出直式，並算出答案。 四、記錄減數未知的問題並解題 1.提問並討論丹丹和心心的算式哪裡不一樣呢？ 2.引導學生觀察丹丹的算式與心心的算式的關連性，並討論題意喻式子的關係。 五、利用加減互逆關係，檢驗減法算式答案的正確性 1.教師說明題意後，請學生列出算式，並提問兩人的算式有什麼不同。 2.教師轉換題意說明，剩下的本數再加上拿走的本數就是書櫃裡原有的本數。 3.再說明皮皮下方算式算出的答案與原題意不同，故皮皮計算錯誤。		

					4.教師說明驗算的定義。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第九週	五、容量 5-1 認識容量、5-2 容量的比較、練習園地	n-I-8 認識容量、重量、面積。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。	1.認識容器及經驗液量保留概念。 2.認識容量並能進行容量的直觀比較或直接比較。 3.能進行容量的間接比較。 4.能進行容量的個別單位比較。	**5-1 認識容量** 一、認識容器 1.老師將各種容器放在桌上，操作並介紹能裝水的東西叫作「容器」。 二、經驗液量保留概念 1.讓學生實際操作有裝果汁的杯子，經由觀察知道杯子中的果汁不會因為杯子不同而有改變。 三、認識容器的容量 1.教師進行在瓶子裡加水的活動。直到水滿出瓶子，介紹容器可裝滿的水量就是這個容器的容量。 2.教師透過操作讓學生知道一樣多的水在不同的容器中水量不會改變。 四、直觀比較兩個杯子的水量 1.引導學生察覺杯子一樣寬時，可比較水面的高度。 2.引導學生察覺水面一樣高時，可比較杯子的寬。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科 E2 了解動手實作的重要性。

					3.引導學生不受杯子高度的影響，可比較杯子的寬度與水面的高度。 **5-2 容量的比較** 一、容量的直接比較 1.舉例生活中常見的容器，請學師由視覺判斷哪個容器的容量較大。 二、容量的直接比較 1.教師拿出二個大小不同的碗，提問哪一個碗的容量比較大？你怎麼知道的？ 2.學生實際操作皮皮和美美的做法，知道白碗的容量比較大。 三、容量的間接比較 1.教師拿出二個大小不同的杯子，提問哪一個杯子的容量比較大？你怎麼知道的？ 2.學生由實際操作的結果，知道矮杯子的容量比較大。 四、容量的個別單位比較 1.教師提問並討論：甲水壺可倒滿5杯；乙水壺可到滿4杯，以水壺容量比較大。 2.小組進行用杯子量不同容器的容量，並比較容量的大小。 **動動腦**：容量大小比		

					較 1 讓學生察覺使用不同的個別單位時，容量比較小的容器需要到比較多次。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十週	學習加油讚（一） 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 n-I-8 認識容量、重量、面積。 r-I-3 認識加減互逆，並能應用與	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為	1.能進行200以內數的大小比較。 2.能熟練二位數加、減直式計算。 3.能熟練二位數加、減直式計算，並運用加減互逆於驗算和解題。 4.能使用公分尺測量物件的長度。	**綜合與應用** 一、從帶的錢找到適合購買的方法 1.教師請學生數一數小朋友分別帶了多少錢幣。 2.教師請學生由小朋友帶的錢，發表哪一個人的選擇最多？哪一個人的選擇最少？ 3.教師以提問的方式，讓學生思考應該誰先選。 4.教師引導學生發現帶最少錢的小朋友可以買的東西只有一種。 5.學生個別進行連連看，再全班共同討論。 二、二位數的加法和減法計算 1.學生個別計算出6個加法或減法算式的答案。 2.討論為什麼藍色飛行船是一對，引導學生發現二個算式的3	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 閱E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 **【科技教育】** 科E2 了解動手實作的重要性。

		解題。	位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。		個數字都一樣，進而發現加法算式的和就是減法算式的被減數，減法算式的差就是加法算式的被加數。 **看繪本學數學－《誰是冠軍杯》** 1.教師播放《誰是冠軍杯》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)兩個水壺的容量是不是一樣大？ (2)馬克杯和玻璃杯哪一個容量比較大？ **生活中找數學** 一、以公分為單位進行測量 1.請學生用公分尺測量自己的腳長、鞋長並記錄。 2.學生無法用 15 公分尺測量時，指導學生如何用尺測量腳長及鞋長。 3.測量的腳長或鞋長非整公分時，指導學生以整公分紀錄的方法。 4.請學生對照表格找出自己鞋子的尺寸並分小組二人互相分享自己鞋子的尺寸。 5.教師讓學生發表測		

			S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。 R-2-4 加法和減法的關係：加減互逆。應用於驗算和解題。		量的結果，並分享自己的想法。		
第十一週	六、加減兩步驟 6-1 加法兩步驟、 6-2 減法兩步驟	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。	1.能在具體情境中，解決三個數連加的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。 2.能在具體情境中，認識三數相加時，順序改變不影響其和的性質。 3.能在具體情境中，解決三個數連減的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。	**6-1 加法兩步驟** 一、添加再添加的加法兩步驟問題 1.提問並討論：先算什麼？再算什麼？ 2.引導學生先算原有的數量，加上添加的的數量；算出答案後，再加上又添加的數量，記錄成兩步驟的加法算式。 3.請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被加數是前一個算式加出來的結果。 二、部分全體關係的加法兩步驟問題 1.提問並討論：全部的錢分成哪幾部分？先算什麼？再算什麼？ 2.引導學生先算原來兩個數量合起來有多	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

					少，再加上添加的數量，記錄成兩步驟的加法算式。 3.請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被加數是前一個算式加起來的結果。 三、透過併加型加法兩步驟問題，察覺加法結合律 1.讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2.請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被加數是前一個算式加起來的結果。 3.引導學生比較皮皮和美美的做法，發現兩個做法答案相同。 四、比較型加法兩步驟問題 1.教師配合圖示分段布題，並以線段圖輔助說明。 2.討論：可以先算什麼？再算什麼？ 3.請學生解釋算式中數字符號的意義。 4.引導學生發現如果有湊成整十的數先算，會比較好算。 5.教師歸納：三個數相加時，先加哪兩個		

					數，答案都一樣。 **6-2 減法兩步驟** 一、拿走型的減法兩步驟問題 1.提問並討論：先算什麼？再算什麼？ 2.引導學生先算剪掉緞帶後剩下的量，再算又剪掉的量，記錄成兩步驟的減法算式。 3.請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被減數是前一個算式減完後的結果。		
第十二週	六、加減兩步驟 6-2 減法兩步驟、 6-3 加減兩步驟、 練習園地	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活	1.能在具體情境中，解決三個數連減的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。 2.能在具體情境中，解決三個數加減的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。	**6-2 減法兩步驟** 二、解決兩步驟減法問題時，連減兩步驟可以先加再減來解決 1.讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2.請學生解釋算式中數字符號的意義。 3.引導學生比較皮皮和美美的做法，發現兩個做法答案相同。 4.引導學生透過具體情境讓學生理解連減兩數時，可先將要減的 兩個數加起來，再做減法計算。 三、部分全體關係的減法兩步驟問題	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

			動。		1.教師配合圖示分段布題，並以線段圖輔助說明，釐清三數間的關係。 2.討論：可以先算什麼？再算什麼？ 3.請學生解釋算式中數字符號的意義。 **6-3 加減兩步驟** 一、先併加再拿走的加減兩步驟問題 1.讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2.請學生解釋算式中數字符號的意義。 二、先併加再拿走的加減兩步驟問題 1.讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2.請學生解釋算式中數字符號的意義。 三、先拿走再添加的加減兩步驟問題 1.讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2.請學生解釋算式中數字符號的意義。 四、先添加再拿走的加減兩步驟問題 1.讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？		

					2.請學生解釋算式中數字符號的意義。 五、先併加再比較的加減兩步驟問題 1.讀題後教師分段提問以理解題意。 2.討論：可以先算什麼？再算什麼？ 3.請學生解釋算式中數字符號的意義。 **動動腦**：比較型加減兩步驟問題 1.讀題後教師分段提問以理解題意。 2.請學生根據題意將珠子塗上顏色 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十三週	七、乘法(一) 7-1 幾的幾倍、7-2 2和5的乘法、7-3 4的乘法	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。	1. 透過連加解決相同單位量的問題。 2. 學習用「倍」的語言。 3. 能透過2個一數、5個一數的活動，解決相同單位量的問題。 4. 能知道乘法算式中各數字和符號	**7-1 幾的幾倍** 一、幾的幾倍 1.教師提問並討論：1籠包子有2個，有3籠包子，2有3個，也可以說是2的3倍。逐一點數2的倍數。 2.教師提問並討論：一籠有5個蒸餃，有幾籠？是幾個？帶學生點數5、10、15、20……，5有4個，也可以說是5的4倍，是20。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

				的意義，並認識乘號和乘法算式。 5.能理解並解決被乘數為2、5、4的乘法，並用乘法算式紀錄問題及結果。 6. 能熟練2、5、4的乘法表。	**7-2 2和5的乘法** 一、認識乘法算式，解決被乘數為2的乘法問題 1.教師提問並討論：一盤壽司有2個。美美吃掉6盤，是吃了幾個壽司？請學生累數2、4、6、8、10、12，用加法解題（2＋2＋2＋2＋2＋2＝12，12個）算式中的2有幾個？是2的幾倍？ 2.教師說明：2的6倍是12，記作2×6＝12，「×」是乘號，讀作「二乘以六等於十二」。 3.解釋乘法算式中各數字和符號的意義。 二、熟練2的乘法表 1.教師說明1串櫻桃有2顆，現在有1串，是幾顆櫻桃？是2的1倍用乘法算式表示:（2×1＝2） 2.可透過2個一數，完成2的乘法表。 三、認識乘法算式，解決被乘數為5的乘法問題 1.教師提問並討論：一盒月餅有5個。奇奇買了3盒，共有幾個？算式記作5＋5		

					＋5＝15，乘法算式記作：5×3＝15 四、熟練5的乘法表 1.教師說明：一朵花有5片花瓣，圖上有一朵，有幾片花瓣？是5的1倍，用乘法算式表示：（5×1＝5） 2.藉由5的累數累加進行倍的概念，完成5的乘法表。 **7-3 4的乘法** 一、解決被乘數為4的乘法問題 1.教師提問並討論：一株四葉草有4片葉子，5株有幾片葉子？算式記作：4＋4＋4＋4＋4＝20，乘法算式記作：4×5＝20 二、熟練4的乘法表 1.教師說明：一株四葉草有4片葉子，圖上有一株，有幾片葉子？是4的1倍，用乘法算式表示：（4×1＝4） 2.藉由4的累數累加進行倍的概念，完成4的乘法表。		
第十四週	七、乘法(一) 7-4 8的乘法、7-5 乘法的應用、練	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的	1.能熟練8的乘法表。 2.能做2、	**7-4 8的乘法** 一、解決被乘數為8，乘數多1的乘法	觀察評量 口頭評量 實作評量	**【戶外教育】** 戶E1 善用教室外、戶外及校外教

	習園地、遊戲中學數學(二)	十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。	5、4、8的乘法應用問題。 3.能利用乘法解決生活中的問題。	問題 1.教師提問並討論：一盒雞蛋有8顆。4盒雞蛋有幾顆？用加法記作：8＋8＋8＋8＝32，用乘法記作：8×4＝32 2.教師提問並請學生解題：4盒再多1盒有幾盒呢？共有幾顆雞蛋？ 二、熟練8的乘法表 1.教師說明：一盒麻糬有8顆，藉由8的累數累加進行倍的概念，完成8的乘法表。 **動動腦**：解決乘數為11的乘法問題 1.引導學生11盒麻糬比10盒多1盒，麻糬數量會多多少。 2.請學生觀察10盒麻糬有多少數量，再加上8顆，就是11盒的顆數。 **7-5 乘法的應用** 一、解決被乘數為2、4、5、8的乘法問題 1.請學生發表圖中看到什麼？並用乘法算式表示數量。 **練習園地**	課堂問答 紙筆評量	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。 **遊戲中學數學(二)** **玩桌游，賓果遊戲** 1.請學生先將附件 15 的紙卡撕下來。 2.教師請小朋友先在賓果卡上挑選自己想要玩的表格。 3.待所有學生選妥後，教師念 3x5，學生將賓果卡中有 15 的數圈起來。 4.只要橫的、直的或斜的可以連成一線，就是獲勝者。先連成一線的高喊「賓果」。		
第十五週	八、時間 8-1 認識鐘面、8-2 報讀時刻	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。	1.觀察時鐘，認識時針、分針、大格與小格。 2.能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 3.能認識數字鐘，並與鐘面時刻作對應。	**8-1 認識鐘面** 一、認識時針、分針及報讀整點時刻 1.複習整點時刻的舊經驗，觀察鐘面並報讀。 2.說明 0 點也可以說是 0 時，所以短針又叫做時針，長針又叫做分針。 二、認識一大格與一小格 1.觀察鐘面圖示，說明鐘面上的一小格在哪裡、一大格在哪裡？三、說明大格、小格的意義，不受鐘	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

					的外型影響。 1.請學生拿出時鐘或手錶，找一找鐘面上是不是都有大格和小格？在哪裡？ **8-2 報讀時刻** 一、分針走1小格是1分 1.教師拿出連動時鐘，示範將鐘面撥到8時，再將分針從鐘面數字12順時針撥1小格，並宣告：時針指在鐘面數字，分針從鐘面數字12走1小格，讀作「8時1分」。 2.逐次累加1小格，請學生報讀鐘面時刻，直至8時13分。 3.教師提問，觀察鐘面，分針從鐘面數字12走了13小格，是幾時幾分？ 二、分針走一大格是5分 1.教師先將鐘面撥到9時，再將分針順撥到鐘面數字1。 2.教師提問，觀察鐘面，分針從鐘面數字12走了1大格，是幾時幾分？ 三、用五個一數的方		

					式報讀 1.教師拿出連動時鐘，帶學生唱數5、10、15、20，分針從鐘面數字12走了4大格，讀作「9時20分」。 2.逐次累加1大格，請學生報讀鐘面時刻，直至「9時35分」。 3.指導學生先數大格，再數小格，會比較快。 4.教師任意撥轉鐘面，請學生練習報讀。 四、報讀分針超過30小格的時刻 1.教師先將鐘面撥到9時32分。 2.教師引導學生觀察分針走超過半圈，從30往上數；或先數大格，再數小格。‘ 五、認識3時到4時，時針與分針的移動情形 1.教師拿出連動時鐘，一邊撥鐘，請學生發表3時到4時，時針、分針是怎麼移動的。 2.教師總結：時針在鐘面數字3和4之間，可以稱為3點		

					多。 3.請學生從4時撥到5時，觀察時針與分針位置的變化。		
第十六週	八、時間 8-2報讀時刻、8-3點數經過的時間、練習園地	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。	1.透過操作與觀察鐘面，體驗時間進行時，分針和時針位置的變化。 2.能透過觀察鐘面，點數兩個時刻之間經過的時間。	**8-2 報讀時刻** 六、結合上、下午報讀鐘面時刻 1.教師請學生觀察情境圖，配合鐘面時刻，並搭上午、下午等時間用語說一說發生什麼事。 七、整數的報讀，並搭配數字鐘 1.教師請學生依序報讀數字鐘的時刻。 2.教師配合數字鐘，撥出相對應的鐘面時刻，請學生報讀鐘面時刻 3.教師宣告：「2時59分，分針再走一小格，分針會走到數字12，時針會走到3，是3時。」讓學生確認鐘面是3時，再告知通常不說2時60分。 八、報讀數字鐘上的時刻 1.教師請學生觀察課本頁面圖示，並說數字鐘的時刻報讀方式。 2.教師更改電子鐘的鐘面時刻，請學生練	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。 **【防災教育】** 防E8 參與學校的防災疏散演練。

					習報讀。 3.請學生拿連動時鐘，撥出電子鐘上的指定時刻。 **8-3 點數經過的時間** 一、認識分針走 1 小格是 1 分鐘 1.教師拿出可計時時鐘將鐘面撥到 3 時，請學生觀察分針從鐘面數字 12 走一小格的過程。 2.教師宣告：分針走 1 小格是 1 分，也可以說是 1 分鐘。 3.教師計時，請學生測試自己能在 1 分鐘內寫幾個「大」字，幾個「家」字。感受 1 分鐘的時間有多長。 4.學生先報讀鐘面，提問：分針從哪裡走到哪裡？走了幾小格？是幾分鐘？ 二、認識時針走 1 大格是 1 小時 1.教師拿出連動時鐘請學生觀察時針移動的過程。 2.教師宣告：時針走 1 大格是 1 時，也可以說是 1 小時。 3.觀察鐘面圖示，提問：時針從哪裡移動		

					到哪裡？走了幾大格？是幾時？ **動動腦**：點數幾小時前是幾時 1.教師請學生讀題，說明題意後，請學生個別思考後發表。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十七週	九、乘法(二) 9-1 3的乘法、9-2 6的乘法、9-3 7的乘法	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。	1. 能做被乘數為3、6、7的乘法，並用乘法算式紀錄結果。 2. 能明瞭乘法算式中各數字及符號的意義。 3. 能熟練3、6、7的乘法表。	**9-1 3 的乘法** 一、3的乘法 1.教師提問並討論：：1盒布丁有3個，5盒有幾個布丁？用乘法算式記作：3x5＝15，在白板上畫出5組，每組3個。 2.透過再加一個3，討論3x6的答案。 二、3的乘法表 1.教師說明：每份冰淇淋有3球，並算出共有多少球？藉由3的累數累加進行倍的概念，完成3的乘法表。 2.教師提問並討論，3x3比3x5少幾個3？共是少多少？ **9-2 6 的乘法** 一、6的乘法	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【多元文化教育】** 多E1 了解自己的文化特質。 多E2 建立自己的文化認同與意識。

					1.教師提問並討論：1 籃橘子有 6 顆，5 籃橘子有幾顆？問題可以記成：6×5＝（　）或是 6＋6＋6＋6＋6＝30，其中 5 籃是 6 的 5 倍是 30 顆。 2.透過再加一個 6，討論 6×7 的答案。 二、6 的乘法表 1.教師說明：一塊蛋糕上有 6 顆草莓，蛋糕上共有幾顆草莓？列出乘法算式為 6×1＝6。藉由 6 的累數累加進行倍的概念，完成 6 的乘法表。 **動動腦**：6 的乘法 1 6×5＝30，那麼 6×10 是多少呢？說說看你發現了什麼？學生發表。 2 6×5 是 6 有 5 個，6×10 是 6 有 10 個。10 個是 5 個的 2 倍，所以積會是 30 的 2 倍，2 個 30 是 60。 **9-3 7 的乘法** 一、7 的乘法表 1.一碗湯圓有 7 顆，算出共有幾顆湯圓？完成 7 的乘法表。 二、7 的乘法應用		

					1.學生讀題並討論：一條口香糖有 7 片。皮皮買了 3 條有幾片？ 2.學生讀題並討論：5 條口香糖有幾片？先用乘法算式把問題記下來，再算算看。 3.透過再加一個 7，討論 7×6 的答案。		
第十八週	九、乘法(二) 9-4 9 的乘法、9-5 乘法的應用、練習園地	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。	1. 能做被乘數為 9 的乘法，並用乘法算式紀錄結果。 2. 能明瞭乘法算式中各數字及符號的意義。 3. 能熟練 9 的乘法表。 4. 能做 3、6、7、9 的乘法應用問題。	**9-4 9 的乘法** 一、9 的乘法表 1. 一串手鍊有 9 顆藍珠子，算出共有幾顆藍珠子？完成 9 的乘法表。 二、9 的乘法應用 1.學生讀題並討論：拔河比賽時，一隊需要 9 個人下場比賽。一場拔河賽共要幾個人下場比賽？問題可以記成：9×2＝(　)，並用加法或乘法找到答案。 2. 學生讀題並討論：有 7 支隊伍參加比賽，共有幾個人？先用乘法算式把問題記下來，再算算看。 **9-5 乘法的應用** 1.請學生根據圖片，用乘法算式紀錄並解題。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【多元文化教育】** 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。

					練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十九週	十、面的大小比較 10-1 面的直接比較、10-2 面的間接比較、練習園地	n-I-8 認識容量、重量、面積。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。 S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。	1.認識平面並能進行面的直接比較。 2.能進行面的間接比較。 3.能以個別單位進行面的大小比較。	**10-1 面的直接比較** 一、認識平面 1.老師將各種形體放在桌上，提問：哪些有平平的面？ 2.學生透過觀察及操作，知道平平的面叫作平面。 3.找一找教室裡的平面。 二、認識生活中的平面並進行比較 三、認識生活中的平面並進行比較 四、面的直接比較 1.拿出附件，說一說哪一張紙的面比較大。 2.進行兩張紙的疊合活動，比較出哪一張紙比較大。 3.討論疊合的方法。 五、面的直接比較 **10-2 面的間接比較** 一、面的間接比較 1.教師以課本上的甲、乙兩圖，提問：哪一個圖的面比較大？你怎麼知道的？ 2.請學生討論並發表如何比較二個無法移動的圖的大小。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【性別平等教育】** 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。

					3.引導學生利用附件描下圖進行比較，再討論比較的結果。 二、比較圖案中的鋪排的形狀 1.先讓學生指出圖案裡有哪些形狀。 2.請學生展示拼排的結果，和學生逐一討論那些形狀能無縫隙拼排。 三、以個別單位比較面的大小 1.先進行兩張卡片的直觀比較。 2 引導學生以小正方形附件實際鋪排出兩張卡片的大小，並分享鋪排的方法及點數的數量。 四、從點數個別單位進行面的大小比較 1.分別討論甲、乙、丙圖和幾個格子一樣大？你怎麼知道的？ 2.比較哪一個圖的面最大？哪一個圖的面最小？並說明理由。 **動動腦**：個別單位不同的比較 1.引導學生發現皮皮和美美用的個別單位不同。 2.引導學生了解當個別單位的數量一樣時，比較大的個別單		

					位測量的面也越大。 **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、生活中找數學、看繪本學數學	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 n-I-8 認識容量、重量、面積。 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。 N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分	1.運用乘法解決問題 2.點數方格，進行面積個別單位的比較 3.報讀沒有標示數字、或標示不完整的鐘面上的時刻。	**綜合與應用** 一、運用乘法解決問題 1.教師請學生說說看：做一份三明治需要哪些材料？ 2.教師引導學生根據題目敘述，列出乘法算式算算看，6份三明治需要多少片土司？多少片培根？多少片番茄切片？多少片小黃瓜片？ 3 請學生根據記錄的乘法算式解釋算式中數字符號的意義。 二、點數方格，進行面積個別單位的比較 1.數數看，紅色、橘色、黃色、綠色的磁磚個用了幾塊，填在□中。 2.比較哪一種顏色的磁磚拼的面最大？也就是用了最多塊的磁磚。 3.花朵部分所用的紅色、橘色、黃色的磁磚共用了幾塊？引導學生列出加法兩步驟算式做計算並求出答	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【多元文化教育】** 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 **【閱讀素養教育】** 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

			不同的單元學習。 N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。 S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。		案。 4.學生讀題後，請學生討論解題想法。 **看繪本學數學**--《蜘蛛小姐的襪子舖》 1.教師播放《蜘蛛小姐的襪子舖》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)蜘蛛小姐怎麼計算需要織的襪子總數呢？ (2)蝌蚪長大後變成什麼動物？蜘蛛小姐共織了幾隻襪子？ **生活中找數學** 一、報讀沒有標示數字、或標示不完整的鐘面上的時刻 1.引導學生觀察課本中的三個鐘面，說說看沒有數字、或是數字不完整的時鐘怎麼報讀呢？ 2.引導學生在鐘面上寫上 1 到 12 的數字。 3.報讀課本上三個鐘面的時刻，分別為：1 點 54 分、9 點 30 分和 9 點 50 分，並請學生發表。 二、報讀標示不完整的鐘面上的時刻，分		

					針沒有指向刻度 1.請學生觀察課本中的鐘面，說說看數字不完整的時鐘怎麼報讀？ 2.引導學生在鐘面上寫上1到12的數字。 3.引導學生觀察短針指在10和11之間；長針指在2和3之間，再參考選項，推測時間應該是10時12分。		

備註：

1.總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2.教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣員林市靜修國民小學114學年度第二學期二年級數學領域／科目課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃

符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或19項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	翰林版	**實施年級（班級/組別）**	二年級	**教學節數**	每週（4）節，本學期共（80）節
課程目標	1.認識1000以內的數和100元、500元和1000元的幣值，並能用＜、＝與＞表示數量大小關係。 2.能認識重量與天平，並做重量的間接比較。 3.理解三位數加減直式計算（含兩次進位及一次退位），並能解決生活中的問題。 4.認識平面圖形的各種性質，和正方體與長方體的各種性質。 5.能做連加的計算，理解被乘數為1和10的乘法計算，被乘數為0的乘法意義，並用直式記錄乘法問題。理解乘法交換律可用於簡化計算，並能用連加的方式解決十幾乘以2或3的問題。 6.認識長度的單位「公尺」及「公尺」和「公分」的關係，並能做長度的實測、估測與同單位的計算。能在具體情境中，知道三個長度量的遞移關係。 7.解決具體情境中「先乘再加減」的兩步驟問題（不含併式）和「先加減再乘」的兩步驟問題（不含併式）。 8.查看年曆和月曆，並解決生活情境問題，且理解「年」和「月」的關係。 9.在具體情境中，進行分裝和平分活動。 10.能認識等分、二分之一、四分之一及單位分數。				
領域核心素養	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-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。				

重大議題融入	【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。 【品德教育】 品 E6 同理分享。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 家 E13 熟悉與家庭相關的社區資源。 【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。 【閱讀素養教育】 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 【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)。 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。 戶 E9 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

課 程 架 構

教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
		學習表現	學習內容				
第一週	一、1000 以內的數 1-1 數到 1000、 1-2 幾個百‘幾個十、幾個一	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-5 解	1.透過具體操作 活動，認識 1000 以內的數詞序。 2.透過具體操作活動，進行 1000 以內數的位值單位換算。	**1-1 數到 1000** 1.從 100 開始累加 100 點數方塊貼紙，連續數至 1000。 2.從 200 開始累 1，點數方塊貼紙，數至 1000。 3.用積木進行點數，從 310 開始累 10、累 100，認識數字序列。 4.從 1000 減 1 倒	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

			題：100元、500元、1000元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。		數，認識倒數數詞序列。 5.從500減10倒數，進行整十的倒數，認識倒數的數詞序列。 6.從620減100倒數，進行非整百的倒數，認識倒數的數詞序列。 **動動手** 倒數的數序練習 1.用積木操作減10的倒數數詞序列。 **1-2 幾個百、幾個十、幾個一** 1.用積木表示342，342是3片百格板、4條橘色積木和2個白色積木，因此342就是3個百、4個十和2個一。並記在位值表上。 2.拿出6片百格板、3條橘色積木，記在位值表上，是630，表示6個百、3個十和0個一。 3.引導學生用積木表示503，有5片百格板和3個白色積木，記錄在位值表上是503。 **動動手** 用積木表示數		

					1.拿出2片百格板、16條橘色積木和5個白色積木，點數積木表示的數。並請學生發表做法。		
第二週	一、1000以內的數 1-3 數的大小比較、1-4 使用錢幣、練習園地	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-5 解題：100元、500元、1000元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。 R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。	1.用＞、＜和＝的符號表示1000以內數的大小關係。 2.認識及使用500元和1000元，並進行錢幣的換算。	**1-3 數的大小比較** 1.用錢幣圖片比較丹丹和皮皮的錢數，從百元的鈔票數量來比較誰的錢比較多。 2.將406和378兩個數填進位值表裡，再比較哪一個數比較大。並用大於符號記錄結果。 3.在位值表上比較569和547，哪個數比較大。並用大於符號記錄結果。 4.在位值表上比較681和689，哪個數比較小。並用小於符號記錄結果。 **動動腦** 透過指定條件找出可能的數 1.了解題意，要找出十位、個位是3和7，但是百位不知道，又比829大的數。 2.請學生發表解題想法。 **1-4 使用錢幣** 1.認識500元和1000元紙鈔，並進行換	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

					算。 2.認識1000元的多元組合方式，進行1000元、500元和100元的換算。 3.點數題目圖示有多少錢。 4.有1張500元、3張100元、10個10元、6個一元，付391元的文具，把錢的付法圈起來。 **動動腦** 生活中錢幣的應用 1.學生讀題後自行思考解題，找出兩種付錢的方法。 5.用畫錢幣表示多少錢。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第三週	二、重量 2-1 重量與天平	n-I-8 認識容量、重量、面積。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分	1.認識重量，並做重量的直接比較。 2.認識天平並經驗重量保留概念。	**2-1 重量與天平** 1.透過感官，感覺物體的重量並進行直接比較。 2.認識天平，知道如何運用天平比較物品的輕重。 3.引導學生由操作的結果知道，天平較低的一端東西比較重，較高的一端東西比較輕。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

			不同的單元學習。		4.以物品改變形狀、切成數塊後重量不變，促進學生的重量保留概念。 5.引導學生察覺黏土分成數份或改變形狀後，黏土的重量沒有改變。		
第四週	二、重量 2-2 重量的間接比較、練習園地	n-I-8 認識容量、重量、面積。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。	1.能進行重量的間接比較。 2.能進行重量的個別單位比較。	**2-2 重量的間接比較** 1.引導學生觀察天平，得知1瓶膠水和5個小熊一樣重。1個橡皮擦和3個小熊一樣重。進而比較一瓶膠水和一個橡皮擦的重量。 2.引導學生思考1個橡皮擦和幾個小熊一樣重，1瓶膠水和幾個小熊一樣重。 3.再引導學生思考3個小熊再增加幾個會和5個小熊一樣重。 4.用小熊的數量分別表示兩個物體的重量，再計算兩個物體合起來的數量。 5.引導學生討論1隻兔子和4個小熊一樣重，2隻兔子會和幾個小熊一樣重? **動動手** 以個別單位進行實測 1.以粉筆作為個別單位進行文具用品重量的實測活動。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。

					2.再進行橡皮擦和膠水重量的比較。 3.當測量的結果不是整數個粉筆時，可以讓小組討論他們要以大約幾個粉筆來表示橡皮擦、澆水的重量。 6.由多多比皮皮輕、丹丹比皮皮重，知道丹丹最重。 7.由皮皮比美美輕，妮妮比皮皮輕，知道美美最重。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第五週	三、加加減減 3-1 三位數加法、 3-2 三位數減法、 3-3 加減應用	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與	1.能用直式計算三位數的加法問題。 2.能解決三位數的減法問題。 3.能解決三位數的應用問題。	**3-1 三位數加法** 1.利用二位數的解題經驗，嘗試解決三位數+三位數(不進位)的問題，並以直式記錄。 2.讀題後，討論三位數+二位數（一次進位）的直式計算。 3.讀題後，討論三位數+三位數（二次進位）的直式計算。 **動動腦** 直式加法紀錄 1.學生讀題後個別作答。 2.學生發表解題想法。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 **【戶外教育】** 戶 E9 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 **【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。

			基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知 的應用問題。連結加和減的關係。		**3-2 三位數減法** 1.利用二位數的解題經驗，嘗試解決三位數-三位數(不退位)的問題，並以直式記錄。 2.讀題後，討論三位數-二位數（一次退位）的直式計算。 3.讀題後，討論三位數-三位數（二次退位）的直式計算。 **練習** 直式減法紀錄 1.學生讀題後個別作答。 2.學生發表解題想法。 **3-3 加減應用** 1.用有括號的算式記錄被加數未知的問題，並計算答案。 2.用有括號的算式記錄加數未知的問題，並計算答案。 3.用有括號的算式記錄被減數未知的問題，並計算答案。 4.用有括號的算式記錄減數未知的問題，並計算答案。		
第六週	三、加加減減、遊戲中學數學(一) 3-4 比較與加減、 3-5 估算、練習園	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位	1.能解決三位數的應用問題。 2.能在生活	**3-4 比較與加減** 1.根據題意及圖示討論紅球和藍球哪個多？哪個少？	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

	地、遊戲中學數學（一）	法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知 的應用問題。連結加和減的關係。	情境中，解決簡單估算問題。	2.確認紅球比藍球多3個，把紅球中多出來的拿走，就是藍球的數量。 3.請學生寫出算式解題，並確認答案。 4.根據題意及圖示討論綠球和紫球哪個多？哪個少？ 5.確認綠球比紫球少5個，把綠球再加上5個就和紫球一樣多。 6.請學生寫出算式解題，並確認答案。 7.先確認比較問題的兩個量中，哪一個多？哪一個少？ 8.請學生列出算式解題並說明。 **3-5 估算** 1.判斷接近整百的數：討論哪些服裝的價錢大約 300 元？ 2.以整百估算：討論一條褲裙 299 元，大約是幾百元? 不用直式計算，買兩條大約是多少元？ 3.以整百估算：討論一頂帽子 199 元大約是多少？付 500 元，剩下的錢夠不夠買 299 元的褲裙？ 4.以整百進行估算：	紙筆評量	

					討論 398 大約是多少？付 600 元大約剩下幾元？可以買哪一樣東西？ **動動腦** 以整百進行估算 1.學生討論，298 和 299 合起來大概是多少？怎麼算比較快？付 600 元可以找回大約多少元？ 2.請學生發表解題想法。 **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)** 《玩桌遊，比大小》 1.教師帶領學生理解遊戲規則，進行 2 人比賽，抽數字卡，排列比大小。		
第七週	四、平面圖形與立體形體 4-1 圖形的邊、角和頂點、4-2 圖形的周界、4-3 圖形的邊長和周長、4-4 正方體與長方體、4-5 分類、練習園地	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現	S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），	1.認識三角形、正方形和長方形的邊、角、頂點。 2.認識平面圖形的內部、外部、周界及周長，並能做周長的實測。	**4-1 圖形的邊、角和頂點** 1.用三角形圖卡，指出三角形的周界、認識三角形的邊、角、頂點。 2.學生個別點數正方形、長方形的邊數、角數、頂點數並記錄。 3.依各圖形的邊數進行分類並記錄。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。

		與說明。	並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。 S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。 S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。 D-2-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。	3.能以圖形的邊數進行圖形的分類。 4.能實測正三角形、正方形和長方形的邊長並算出周長，及邊長關係。 5.認識正方體和長方體的頂點、邊和面。 6.認識正方體和長方體有6個面、12個邊、8個頂點，知道正方體的每一個面都是正方形。 7.體驗同一群體不同的分類方式。 8.體驗物體的二次分類。	**4-2 圖形的周界** 1.操作丟花片活動，點數花片的數量，認識圖形的內部、外部及周界。 2.點數長方形和三角形內部的花片，並判斷三角形的外部。 3.討論哪些圖形有周界，並將周界內部塗上顏色。 **動動腦 圖形封閉性** 1.學生先個別作答二條橡皮筋能區分內部和外部嗎？ 2.請學生發表解題想法。 4.用繩子將卡片圍一圈，並說明周界的長度就是卡片的周長。 **4-3 圖形的邊長和周長** 1.學生用直尺量出三角形、正方形、長方形各邊的長度並記錄。 2.引導學生了解圖形的各個邊長合起來是圖形的周長。 3.透過摺紙，知道長方形對邊一樣長，鄰邊不一樣長；正方形		

					的4個邊都一樣長。 **4-4 正方體與長方體** 1.觀察形體，分類認識正方體及長方體。 **動動手** 1.由不同位置觀察長方體。 2.引導學生觀察正方體的面、頂點、邊。並由不同的方向觀察正方體。 3.引導學生觀察長方體的面、頂點、邊。並由不同的方向觀察長方體。 4.將正方體和長方體的面描在白紙上，知道知道正方體和長方體都有6個面，正方體的每個面都是正方形。 5.點數正方體有6個面、12條邊和8個頂點。 **動動腦** 1.請學生個別作答後，再全班討論。 2.發表解題想法，得知正方形的每一個邊都一樣長。 3.點數長方體有6個面、12條邊和8個頂點。知道有6個面都是長方形的長方體，		

					事由 4 個長方形、2 個正方形組成的長方體。 **4-5 分類** 1.依照指示，將衣服收到衣櫥裡，體驗不同的分類方法。 2.將糖果做二次分類，先按顏色分，再按形狀分類。 3.將圖形先依邊數再依邊長做分類；先一邊長，再依邊數做分類。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第八週	五、乘法 5-1 10、1 和 0 的乘法	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個	1.能解決被乘數是 10、1 和 0 的乘法並用乘法記錄。 2.能解決乘數是 0 的乘法並用乘法記錄。	**5-1 10、1 和 0 的乘法** 1.堆硬幣：第 1 疊有 1 個，第 2 疊有 2 個……第 10 疊有 10 個。妹妹堆 10 元的錢幣，每疊有多少元？請學生列出乘法算式。弟弟堆的是 1 元，列出乘法算式。討論 10×10 的答案是多少。 2.丟球遊戲：投中得 10 分，沒投中得 0 分。列出乘法算式計算得分。列出被乘數是 0 的乘法表。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

			一數」的點數能力。		3.玩射飛鏢遊戲：各射 10 枝。列出乘法算式計算各種分數各得幾分。討論乘數是 0 的乘法規律。		
第九週	五、乘法 5-2 乘法的關係、 5-3 十幾乘以 2 或 3、練習園地	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。 R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。可併入其他教學活動。	1.在具體情境中，認識乘法交換律。 2.能完成十十乘法表及應用。 3.能解決十幾乘以一位數，乘數在 3 以內的問題。	**5-2 乘法的關係** 1.從點數貼紙上的機器人得知 5×7=7×5，因為都是點數一樣的東西。 2.完成十十乘法表。找出被乘數和乘數交換的積，再找出積是 42 的乘法算式。 **5-3 十幾乘以 2 或 3** 1.討論小朋友坐公車 12 元，3 個小朋友要投幾元？列出乘法算式，用加法的方式或分成 10 的 3 倍和 2 的 3 倍合起來得到答案。 2.討論走廊的地磚有幾塊？列出乘法算式，再用加法或 2 的乘法表累加的關係的方式得到答案。 3.討論一組牙刷有 2 枝，14 組牙刷有枝？列出乘法算式，再運用乘法交換律，以連加的方式得到答案。 **練習園地** 教師帶領學生理解題	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

					意，完成練習園地。		
第十週	學習加油讚（一） 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 n-I-8 認識容量、重量、面積。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分	1.能理解1000以內的數。 2.熟練三位數加法直式計算，並比較數的大小。 3.能進行重量的遞移比較。 4.在具體情境中，觀察數字的關係做估算與心算。 5.辨認正方體與長方體。	**綜合與應用** 一、將8、3、9三個數字組合成符合條件的三位數。 1.學生讀題後，發表解題想法。 二、三位數的加法計算 1.學生個別計算每隻猴子的香蕉，合起來有多少根，比較誰有最多根香蕉。 三、在天平上比較黑螞蟻、紅螞蟻和球的重量。 1.學生讀題後，發表解題想法。 **生活中找數學** 1.將99看成100－1，199看成 200－1，將299看成300－1 2.請學生比較不同的解法，哪一種比較好算。 **看繪本學數學** 《我們一樣嗎？》 1.教師播放《我們一樣嗎？》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)正方體的六個面一定都是正方形嗎？ (2)長方體的六個面	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 閱E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 **【家庭教育】** 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

			不同的單元學習。		一定都是長方形嗎？		
第十一週	六、公尺與公分 6-1 認識公尺、6-2 公尺與公分	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。	1.認識公尺，以1公尺為單位進行長度的實測。 2.能在具體情境中理解公尺與公分的關係，並做公尺與公分的換算。 3.在具體情境中，能做長度（公尺）的合成與分解，並用算式記錄。 4.能理解長度的遞移關係。 5.透過實測培養量感，並進行估測。	**6-1 認識公尺** 1.認識1公尺的表示方式。 2.教師展示1公尺長的尺或木棍，請學生上臺用手指出1公尺的長是從哪裡到哪裡。 3.用身體比比看，身體哪裡到哪裡的長會是1公尺。 4.請學生做出一條1公尺長的繩子，量一量教室裡現有的物品是比1公尺長或短。 5.透過1公尺繩子的累加測量教室內的物品，知道幾個1公尺就是幾公尺。 6.用1公尺的繩子量黑板的長度，並報讀大約幾公尺。 7.認識捲尺上的1公尺，並用捲尺來測量。 8.用手臂伸直大約1公尺，來估測沒有尺時外面物體的長度約是幾公尺。 **6-2 公尺與公分** 1.從附件尺認識1公尺和100公分一樣長。 2.用附件尺實測並以	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。

					公尺和公分報讀物件的長。 3.認識幾公尺幾公分是幾公分。 4.認識幾公分是幾公尺幾公分。 **動動腦** 公尺和公分的換算 1.學生讀題後個別作答。 2.學生發表解題想法。		
第十二週	六、公尺與公分 6-3 長度的比較、練習園地	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。	1.能理解長度的遞移關係。 2.透過實測培養量感，並進行估測。	**6-3 長度的比較** 1.透過圖示小文高120公分，平平比小文高；安安比小文矮，所以平平比安安高，理解長度的遞移關係。 2.透過圖示比較洗手臺、藍繩和鞋櫃的長度。 3.已知旗桿的高度，以旗桿為基準再比較路燈和廣告架的高度。 4.已知木桿比晒衣繩短，晒衣繩比竹竿短，畫圖比較木桿和竹竿的長度。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。
第十三週	七、乘與加減兩步驟	n-I-5 在具體情境中，	N-2-8 解題：兩步驟	1.先乘再加的兩步驟問	**7-1 乘加問題** 1.從具體情境中，理	觀察評量 口頭評量	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消

	7-1 乘加問題、7-2 乘減問題	解決簡單兩步驟應用問題。	應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。	題 2.先乘再減的兩步驟問題	解先乘再加的兩步驟問題。 2.引導學生根據題目敘述，將題目記錄成兩步驟的先乘再加算式。 **7-2 乘減問題** 1.從具體情境中，理解先乘再減的兩步驟問題。先算算式的結果，再算算式的被減數。 2.從具體情境中，理解先乘再減的兩步驟問題。先算算式的結果，再算算式的減數。 3.引導學生根據題目敘述，將題目記錄成兩步驟的先乘再減算式。 4.引導學生根據題目敘述，討論將題目記錄成兩步驟的先乘再加和先乘再減的兩步驟算式意義。 **動動腦** 1.鼓勵學生觀察座位的排列方式。 2.先讓學生嘗試作答再討論。	實作評量 課堂問答 紙筆評量	費行動，澄清金錢與物品的價值。
第十四週	七、乘與加減兩步驟、遊戲中學數學(二)	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩	N-2-8 解題：兩步驟應用問題	1.先加再乘的兩步驟問題	**7-3 加乘問題** 1.從具體情境中，解決單位量相同時，先	觀察評量 口頭評量 實作評量	**【家庭教育】** 家 E13 熟悉與家庭相關的社區資源。

	7-3 加乘問題、7-4 減乘問題、練習園地、遊戲中學數學（二）	步驟應用問題。	（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。	2.先減再乘的兩步驟問題	加再乘的兩步驟問題。 2.從具體情境中，解決單位數相同時，先加再乘的兩步驟問題。 3.引導學生根據題目敘述，將題目記錄成兩步驟的先加再乘算式。 **動動腦** 單位量相同的加乘兩步驟問題 1.請學生觀察「森」「林」共有幾個「木」？一個「木」有幾畫？ 2.先讓學生嘗試作答再討論。 **7-4 減乘問題** 1.從具體情境中，解決單位量相同，單位數減少時，先減再乘的兩步驟問題。 2.從具體情境中，解決單位量減少、單位數相同時，先減再乘的兩步驟問題。 3.引導學生根據題目敘述，將題目記錄成兩步驟的先減再乘算式。 **練習園地** 教師帶領學生理解題	課堂問答 紙筆評量	

					意，完成練習園地。 **遊戲中學數學（二）** 《乘法對對樂》 1. 兩數與其積的對應。（十十乘法表練習）		
第十五週	八、年、月、日 8-1 年和月、8-2 月和星期、8-3 天數和日期、練習園地	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-1 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。	1.認識年曆。 2.知道一年有 12 個月。 3.進行年和月的換算。 4.認識一星期。 5.藉由查看年曆，認識大月、小月、平年、閏年。 6.能看月曆，進行以日為單位 的點算，解決生活問題。	**8-1 年和月** 1.查閱年曆知道今年是民國 112 年，今年共有 12 個月，第一個月是一月，最後一個月是十二月。 2.查閱年曆知道明年是民國 113 年，每年第一個月都是一月，最後一個月都是十二月。總結知道：「一年有 12 個月」。 **動動腦** 連續 12 個月也是一年 1.教師說明題意，請學生個別思考後，發表解題想法。 2.學生討論後能知道從 9 月開始數到明年 8 月也是 12 個月，是一年。 3.從一年有 12 個月，換算 2 年有 24 個月。 4.換算 15 個月是 1 年 3 個月。 **動動腦** 年與月的換算 1 讀題後請學生發表	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。 **【多元文化教育】** 多 E1 了解自己的文化特質。

					解題想法。 2.討論並比較1年4個月和14個月哪一個時間比較長。 **8-2 月和星期** 1.查閱年曆後，比較同一年中節日的先後順序。 **動動手** 比較同一年中日期的先後順序 1.進行學生生日先後的排序。 2.查看、點算指定月份的天數，知道每個月最後一天的日數，就是那個月的天數。 3.點算一年中每個月的日數並認識大月、小月、平年、閏年。 **動動腦** 認識平年有365天，閏年有366天。 1.教師說明題意，請學生個別思考後，再全班討論。 2.討論後得知閏年有366天。 3.點數月曆，知道連續的7天也叫作一星期。 4.查看月曆並計算，知道指定月分是幾個星期又幾天。 **8-3 天數和日期**		

					1.點數幾月幾日到幾月幾日的總日數，不跨月。 2.點數幾月幾日到幾月幾日的總日數，跨月。 3.點數指定日數後是幾月幾日，不跨月，學生於月曆上先找出10月5日，再從10月5日開始圈9日，接著請學生報讀圈起來的日期。 4.點數指定日數前是幾月幾日，不跨月，請學生於月曆上先找出1月30日，逐日往前共圈5天，接著請學生報讀圈起來的日期。 5.在月曆上點數指定日數後是幾月幾日，跨月。 6.在月曆上點數指定幾日前是幾月幾日，跨月。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十六週	九、分裝與平分 9-1 分裝	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的	N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理	1.能在具體情境中，使用連減算式解決分裝問題，並記錄解題 過程。	**9-1 分裝** 1.學生實際操作分裝8個蛋糕的過程，每4個裝成一盒，可以裝成2盒。 2.在圖上將4塊蛋糕	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。

		除法活動。	解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。		圈起來，圈出了兩盒。 3.學生實際操作重新分裝8個蛋糕，每2個裝一盒，可以裝成4盒。 4.用畫圈來表示蛋糕數量，將2個2個圈起來，表示每2塊蛋糕裝成一盒，結果圈了4次。 5.透過分裝12瓶果醬，每3瓶裝一盒的過程，得到結果。 6.用減法算式記錄分裝過程。 7.透過分裝20片餅乾，每5片裝一盒的過程，得到結果。 8.用減法算式記錄分裝過程。 9.透過分裝24個麵包，每8個裝一盤的過程，得到結果。 10.用減法算式記錄分裝過程。		
第十七週	九、分裝與平分 9-2 平分、練習園地	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題	1.能在具體情境中，使用連減算式解決平分問題，並記錄解題過程。	**9-2 平分** 1.透過把6張色紙分給3個人，當每個人分到一樣多時，就是平分，讓學生初步認識平分的意思。 2.兩人一組做做看，如何將6枝筆平分給2個人。 3.透過將12顆糖果	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【品德教育】** 品E6 同理分享。

			過程，發現問題和乘法模式的關連。		平分給 4 個人的過程，得到結果，並用減法記錄平分的過程。 4. 透過將 18 張貼紙平分給 6 個人的過程，得到結果，並用減法記錄平分的過程。 5. 透過將 15 朵小花平分給 5 個人的過程，得到結果，並用減法記錄平分的過程。 6. 透過將 36 顆小番茄平分給 9 個人，用減法記錄平分的過程，並用乘法算式來記錄。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十八週	十、認識分數 10-1 等分、10-2 二分之一和四分之一	n-I-6 認識單位分數。	N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、	1. 等分單一個物，認識等分的意義。 2. 在連續量的情境中，認識分數二分之一、四分之一。	**10-1 等分** 1. 請學生動手操作將附件上的南瓜派沿著虛線撕開，並將剪開的兩半疊起來。確認兩份一樣大，稱為等分。 2. 操作附件，將蘋果等分成 4 份。 3. 操作附件，將色紙等分成 2 份、4 份。 **動動手**等分成 8 段 1. 將細紙條對折 3	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【品德教育】** 品 E6 同理分享。

			「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。		次，看看摺出來的紙條被等分成幾份？ 2.請學生操作附件並發表。 **10-2 二分之一和四分之一** 1.操作圓形物件，認識 $\frac{1}{2}$。 2.操作長方形物件，認識 $\frac{1}{4}$。 3.透過疊合比較，知道一個喜餅分出來的 $\frac{1}{4}$ 個喜餅都一樣多。		
第十九週	十、認識分數 10-3 幾分之一、練習園地	n-I-6 認識單位分數。	N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分	1.在連續量的情境中，認識單位分數。	**10-3 幾分之一** 1.以圓形圖示，認識單位分數 $\frac{1}{4}$、$\frac{1}{8}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{5}$。 2.把一條緞帶等分，認識單位分數：幾分之一，說出塗色部分是幾分之幾條緞帶。 3.塗色做出 $\frac{1}{8}$ 張紙。並比較每個人塗的位置不同，但都是八分之一。 4.兩條緞帶一樣長，比較 $\frac{1}{2}$ 條緞帶和 $\frac{1}{4}$ 條緞帶的長度，理解	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【品德教育】** 品 E6 同理分享。

			之一」。		等分越多份就越小。 **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、生活中找數學、看繪本學數學	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。 N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計	1.能在具體情境中，解決乘加兩步驟問題。 2.能使用連減算 式解決平分問題，並記錄解題過程。 3.能進行長度的合成與分解計算。 4.能查找月曆，點數天數。 5.能理解等分的意涵。	**綜合與應用** 一、算出花錢比較少的票 1.學生讀題後，發表解題想法。每張票價都是 8 元的遊樂園，和成人票 10 元、兒童票 6 元的動物園，不同的家庭組合的票價比較。 二、用畫圖的方法或減法，解決 6 隻小螞蟻搬 24 粒小米要搬幾次才能搬完，及 6 粒小米堆成一堆，24 粒小米可堆成幾堆。 三、列出算式，計算多多到皮皮家的長度合成問題，及比較多多家到瀑布和皮皮家到瀑布的距離。 **生活中找數學** 1.能知道自己各種身體部位的長度。 2.能用自己的身體部位去估算生活中的東西大約有多長。 **看繪本學數學** 《分他一半啦》 1.教師播放《分他一	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 **【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 **【多元文化教育】** 多 E1 了解自己的文化特質。

			算。單位換算。 N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。		半啦》故事動畫。 2.教師詢問學生：這麼多積木，要怎麼分一半給弟弟呢？		

備註：

1.**總綱規範議題融入：**【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2.**教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。**