

新北市 秀山 國民小學 114 學年度二年級第一學期部定課程計畫 設計者：林家榮

一、課程類別：(請勾選，原住民族語文及新住民語文請分別填寫族別及語文名稱)

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(21)週，共(84)節。

三、課程目標(請條列式敘寫)

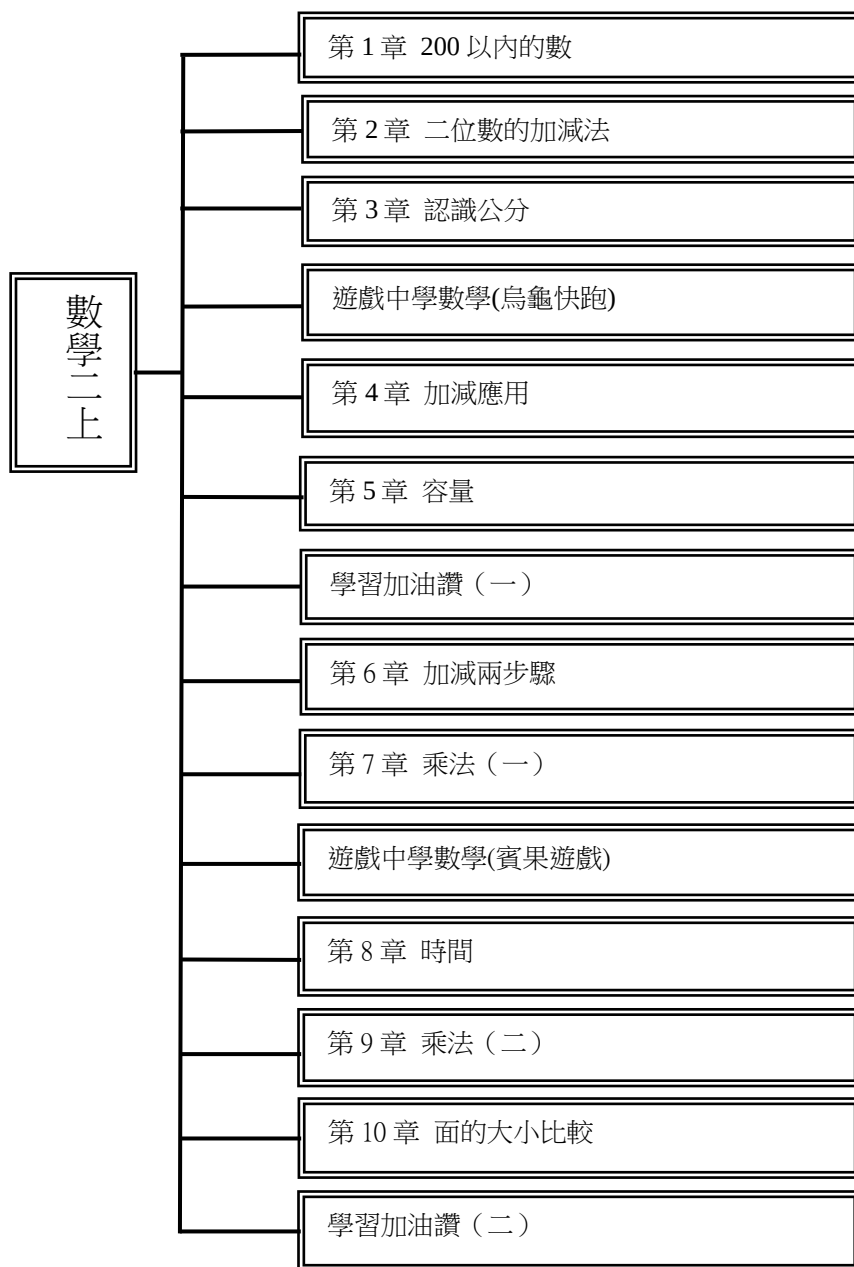
- 1 認識 200 以內的數和百位，並認識與使用 100 元錢幣，進而利用位值關係進行 200 以內數的大小比較。
- 2 能熟練二位數加、減法直式計算(含不進位及一次進位)，並能解決生活情境問題。
- 3 能理解不同個別單位測量同一長度時，其數值不同；並能畫出指定長度和進行公分的實測、估測及合成與分解問題。
- 4 能認識加法和減法的關係，並拿來做驗算，並解決加數和減數未知的題型。
- 5 認識容量，並做直接、間接和個別單位的比較。
- 6 能用加法兩步驟、減法兩步驟或加減兩步驟的算式解決生活中的問題。知道加法順序改變並不影響其和的性質。
- 7 能理解乘法的意義，以連加的計算成乘法的答案，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。

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-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。

五、課程架構：

(數學領域 2 上)課程架構圖



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：☆書商內容 ◎表示改編 ※表示自編 ★議題融入 ◆表示學校本位課程 ▲表示選用教材

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 9/1~9/5	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。	一、200 以內的數 1-1 數到 200、1-2 幾個百、幾個十、幾個一 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 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。	4	1. 教用版電子教科書 2. 數數表 3. 位值積木 4. 位值表 5. 附件 1~3	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）。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			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。 【數學闖關】 【活動一】數字接龍					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			1. 全班分兩組，教師各發下 1~100 的數字卡給小朋友。 2. 請小朋友「倒數」將數字卡排到黑板上。 3. 必須按照順序排，完成之後接下一個。 4. 哪組先完成就獲勝。 5. 獲勝蓋榮譽卡 1 個章。 【活動二】神算手 1. 全班分成六組，準備 2 組含數字及加減符號的卡片。 2. 請小朋友分別至 1 號箱抽取兩張數字卡，再去 2 號箱抽取符號卡，最後排成一個算式，再用「算式紀錄」在黑板上。 3. 先完成的組加一分，寫出正確的答案也加一分。 4. 看哪組升格子最高則獲勝。					
第二週 9/8-9/12	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「<」符號在算式中的意義、大小的遞移關係。	一、200 以內的數 1-3 付錢、1-4 數的大小比較、練習園地 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。 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	4	1. 教用版電子教科書 2. 位值表 3. 錢幣 4. 位值積木 5. 附件 1、3、4	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）。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： 2. 協同節數：

			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 、、 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。 生活體驗：安排小朋友便利商店角色扮演，讓孩子體驗簡易物品買賣。 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。 【數學動動腦】河馬佔地盤 1. 講述河馬為了要佔領地盤都會張大嘴巴嚇對方，為了要突顯自己是很大隻。 2. 全班分 2 組進行抽數字卡進行比大小的活動。 3. 數字小的，要學河馬張大嘴，用雙手做出大於的符號。數字大的人則是將手張開。 4. 先做出正確動作則獲勝。					
第三週 9/15~9/19	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	二、二位數的加減法 2-1 二位數的加法 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。 【引起動機】 1. 改編故事：「神奇的模子」王家有兩兄弟各開一間糕餅店，哥哥認為賺錢很重要，弟弟除了賺錢也會幫助窮人，弟弟幫助了一個乞丐，原來是位神仙，他送弟弟一神奇的模子，用這個模子做出的餅很好吃也會多出一倍的餅，哥哥把模子偷走了，但是做出的餅卻很難吃，做了 40 個就會變成 20 個，後哥哥生意不好，弟弟就幫助哥哥，兩人就共同合作。 2. 教師問：弟弟做了 15 個餅會變成幾個？ 3. 教師問：哥哥做了 50 個餅	4	1. 教用版電子教科書 2. 位值積木 3. 錢幣 4. 位值表 5. 附件 1、4、5 改編康軒版教科書「二位數的加減（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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

		減的關係。	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 $17+22=(\quad)$，其中 $(\quad)$ 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 9/22~9/26	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。	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 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。 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	4 1. 教用版電子教科書 2. 位值積木 3. 位值表 4. 附件 1、5	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： 2. 協同節數：
--------------------------	--	---	---	---	---	---	---

			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 9/29~10/3	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。	三、認識公分 3-1 個別單位、3-2 認識公分 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。	4	1. 教用版電子教科書 2. 尺 3. 方瓦 4. 附件 6-8	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： 2. 協同節數：

		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。 生活體驗：讓孩子帶各式各樣量尺，對於教室內不同尺寸高度都可以實際測量長度。 【引起動機】 1. 繪本教學：「尺的作用」，將繪本用數位相機拍下，放到電視讓孩子觀賞。內容在介紹沒有尺也可以利用身邊的物品來量長度。					知識繪本系列「尺的作用」魔力書屋出版
--	--	--	--	--	--	--	--------------------

			2. 請小朋友將鞋子脫掉，利用不同的方式，去找 找出別雙適合自己穿的鞋子。 請小朋友發表用哪種方式找到？					
第六週 10/6~10/10	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。	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） 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。	4	1. 教用版電子教科書 2. 尺 3. 附件 8 4. 附件 9	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			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。 【統整活動】長度的加減 1. 教師以教室內物品為內容口述布題，透過觀察和操作，使用公分刻度尺分段測量，察覺物件的總長度，並能用加法算式記錄。 2. 教師以校園羊圈為內容口述布題，透過觀察和討論，解決長度的合成問題，並能用加法算式記錄。 3. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，解決長度的分解問題，並能用減法算式記錄。 遊戲中學數學（一）搶寶藏 （秀山校園花園） 請學生猜拳輪流前往寶藏點，每次最多走 3 公尺，先抵達寶藏點者獲勝。					
第七週 10/13~10/17	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、直式等方法並陳，二年級最後歸結於	四、加減應用 4-1 加法和減法的關係 4-1 加法和減法的關係 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	4	1. 教用版電子教科書	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

		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。	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 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 10/20~10/24	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、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	四、加減應用 4-2 加減關係和解題、練習園地 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？	4	1. 教用版電子教科書	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

		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。	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 10/27~10/31 1	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。	五、容量 5-1 認識容量、5-2 容量的比較、練習園地 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。 3. 引導學生不受杯子高度的影響，可比較杯子的寬	4 1. 課本第 49～56 頁 2. 習作第 31～35 頁 3. 附件小白板 4. 教用版電子教科書	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____	

			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。 活動 引起動機:運用信誼數學繪本一綠豆村的故事，讓學生思考怎麼比誰的豆子比較多才公平？ 故事大意:村上有兩位老人家都愛吃綠豆，也買了一堆綠豆，兩個人在爭執誰的綠豆多，一開始大家捐出不同大小的容器來裝，比多少，但覺不公平，才決定用了同樣大小的容器來裝綠豆，原來兩位老人家的綠豆是一樣多的，於是兩人全力請全村吃綠豆，皆大歡					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			喜。					
第十週 11/3~11/7	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-2-2 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。N-2-	學習加油讚（一） 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學 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 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。	4	1. 教用版電子教科書 2. 花片 3. 繪本《螞蟻女王的冬被》	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

		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。 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。	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. 教師讓學生發表測量的結果，並分享自己的想法。					
第十一週 11/10~11/14	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。	六、加減兩步驟 6-1 加法兩步驟、6-2 減法兩步驟 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。	4	1. 教用版電子教科書	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

		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。 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 11/17~11/21	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。	六、加減兩步驟 6-2 減法兩步驟、6-3 加減兩步驟、練習園地 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 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？	4	1. 教用版電子教科書	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			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 11/24~11/28	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。	七、乘法(一) 活動一 引起動機： 小美、小英發現阿拉丁神燈、阿拉丁神燈可以幫他們實現3個願望。 小英說：我要一台好電腦，六套最美的衣服，還要……。 小美等不及就說：小英要的我都要，而且我要他的3倍。結果小英說我要9隻狗，小美很後悔說我不要狗啦！我最怕狗了。不過此時阿拉丁神燈已經消失的無影無蹤了，只留下小美和小狗的追逐戰……。 請問小美會有多少隻狗呢？ 活動二：複習2、5、10個一數 透過荷花荷花幾月開的遊戲，讓學生體驗相同單位量的現象。老師可以以生活常見的2、5、	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 10~12 改編康軒版第三冊『幾的幾倍』	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）。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

			10 為單位量的物件（襪子、鞋子、手指、雞蛋。學生透過點數各項物品豐富學生解題經驗。 7-1 幾的幾倍、7-2 2 和 5 的乘法、7-3 4 的乘法 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。 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 $2 \times 6 = 12$，「$\times$」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：$(2 \times 1 = 2)$ 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：$5 \times 3 = 15$ 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：$(5 \times 1 = 5)$ 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：$4 \times 5 = 20$ 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：$(4 \times 1 = 4)$ 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 12/1~12/5	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。	七、乘法(一) 7-4 8 的乘法、7-5 乘法的應用、練習園地、遊戲中學數學(二) 7-4 8 的乘法 一、解決被乘數為 8，乘數多 1 的乘法問題 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：$8 \times 4 = 32$ 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		4	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）。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			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 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」。 活動：遊戲支援前線 1、教師準備 1 到 9 的數字卡代表倍數，及常見文具的圖卡或字卡。 將全班分成兩組，每組各派一人上台抽取數字卡及圖卡，將數字及圖卡組合起來，如：數字 3，圖卡是 2 支鉛筆，那各組就得拿出 $2+2+2=6$，6 支鉛筆，答對就得分。		物品圖卡：鉛筆、橡皮擦、鉛筆盒… 數字圖卡			
第十五週 12/8~12/12	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	八、時間 引起動機 遲到先生—遲到先生老是不守時，忘了要把握時間“提前準備”，最後丟了工作，也沒趕上飛機，不		1. 教用版電子教科書 2. 附件 16 改編自康軒版	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答	【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費）

		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）。 知道上飛機要提前一個小時到達，連唯一東山再起的機會都沒了。 8-1 認識鐘面、8-2 報讀時刻 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、		數學【時鐘】 有刻度的時鐘	紙筆評量	識生活環境（自然或人為）。	1. 協同科目： 2. 協同節數：
--	--	--	--	-----------------------------	------	----------------------	---

			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 12/15~12/19	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）。	八、時間 8-2 報讀時刻、8-3 點數經過的時間、練習園地 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	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 16	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

			刻報讀方式。 2. 教師更改電子鐘的鐘面時刻，請學生練習報讀。 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 12/22~12/26	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘十乘法，並初步進行分裝與平分	N-2-7 十乘十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立	九、乘法(二) 9-1 3 的乘法、9-2 6 的乘法、9-3 7 的乘法 9-1 3 的乘法 一、3 的乘法	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 17~18	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答	【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特	☐實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)

	的除法活動。	「幾個一數」的點數能力。	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：$3 \times 5 = 15$，在白板上畫出 5 組，每組 3 個。 2. 透過再加一個 3，討論 3×6 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，3×3 比 3×5 少幾個 3？共是少多少？ 9-2 6 的乘法 一、6 的乘法 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：$6 \times 5 = ()$ 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 $6 \times 1 = 6$。藉由 6 的累數累加進行倍的概念，完成 6 的乘法表。 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？ 動動腦：6 的乘法 1 $6 \times 5 = 30$，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		紙筆評量	質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。	1. 協同科目： 2. 協同節數：
--	--------	--------------	--	--	------	--------------------------	---

			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 12/29~1/2	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。	九、乘法(二) 9-4 9 的乘法、9-5 乘法的應用、練習園地 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：$9 \times 2 = ()$，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。 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 14、19~23	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： 2. 協同節數：

第十九週 1/5~1/9	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）。	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 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。 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	4	1. 教用版電子教科書 2. 附件 24~26 3. 附件描圖紙	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。	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
-------------------------	--------------------------	---	--	----------	---	---	---	---

			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。 數學遊戲：數數水 1 運用安野光雅的數學圖畫書二—數數水，進行回答問題，逐步引導讓學生了解容量是如何形成 2 大搬家：兩組小朋友比賽把水桶裡的水舀到另一桶裡，最快的獲勝，一方面體驗 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。					自編教材— 信誼出版社— 安野光雅的數學圖畫書
第二十週 1/12~1/16	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘十乘法，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	N-2-7 十乘十乘法：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	學習加油讚（二） 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學 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。	4	1. 教用版電子教科書	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	☐實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

	積。 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	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）。	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——《蜘蛛小姐的襪子鋪》 1. 教師播放《蜘蛛小姐的襪子鋪》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。				育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。	
--	----------------------------------	---	--	--	--	--	---	--

			看繪本學數學—《蜘蛛小姐的襪子鋪》 1. 教師播放《蜘蛛小姐的襪子鋪》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？		《蜘蛛小姐的襪子鋪》故事動畫			
第二十一週 1/19~1/20	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-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。 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。	數學園地 一、認識世界上的迷你動物的身長 二、把十十乘法表中，被乘數為 1~9 乘積的個位數，從 0 出發依序在圓上連起來，就可以畫出不同形狀的美麗圖案。	4	1. 課本	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學（需另申請授課鐘點費） 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

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