

南投縣北山國民小學 115 學年度領域學習課程計畫

【第一學期】

領域/科目	數學領域	年級/班級	二年甲班
教師	鍾彩婷	上課週/節數	每週 4 節，21 週，共 84 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。

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、200 以內的數 1-1 數到 200、1-2 幾個百、幾個十、幾個一	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	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. 口語評量：描述數學操作思路和原理。 2. 實作：完成數示值、積木表、數表、記錄位值表等操作。 3. 發表：討論和分享在數學情境中的思考和策略。	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 【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)。

		<p>體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p>	<p>1. 請學生操作附件並發表。</p> <p>五、透過附件的數數表進行 1 或 10 倒數，及非整十的倒數</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>1-2 幾個百、幾個十、幾個一</p> <p>一、點數積木數量並記在位值表上，並認識百位</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>二、將積木表示的數在位值表上記下來</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>三、用積木表示數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生把 163 記在位值表上並拿出對應的數量。 <p>四、記錄有缺位的數</p>		
--	--	--	---	--	--

附件 2-5 (國中小各年級適用)

			<p>1. 引導學生沒有橘色積木時，在位值表上的十位記 0。</p> <p>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。</p> <p>3. 引導學生沒有白色積木時，在位值表上的個位記 0。</p> <p>五、10 個一換成 1 個十</p> <p>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。</p> <p>六、10 個十換成 1 個百</p> <p>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。</p>		
<p>第二週</p>	<p>一、200 以內的數 1-3 付錢、1-4 數的大小比較、練習園地</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數符號之間的轉換能力，並能熟練使用度量衡</p>	<p>1-3 付錢</p> <p>一、認識 100 元，並進行 100 元、10 元和 1 元的化聚</p> <p>1. 讓學生先用錢幣教具或圖卡排出皮皮和丹丹所付的錢。</p> <p>2. 讓學生說說看，皮皮付的錢是多少？</p> <p>二、生活中錢幣的應用</p> <p>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。</p> <p>三、生活中錢幣的應用</p> <p>1. 教師帶學生理解題意。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>四、畫圖表示價錢</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 操作：使用錢幣教具或圖卡模擬付款情境，並展示對 100 元、10 元和 1 元的理解。</p> <p>2. 口語評量：使用積木或圖卡表示數量，進行大小比較和相加後的大小比較並加以說明。</p>	<p>【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。</p> <p>【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）。</p>

		<p>間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>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。</p>		
<p>第三週</p>	<p>二、二位數的加減法 2-1 二位數的加法</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在積木操作時的專注度和準確性。 2. 口頭評量：學生描述直式計算的步驟，解釋進</p>	<p>【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。</p>

		<p>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。</p> <p>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經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理的溝通的態度。</p>	<p>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。</p> <p>2. 學生拿出錢幣附件操作，並將數字記成直式。</p> <p>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</p> <p>1. 教師請學生讀題後配合課本圖示介紹直式計算的方法。</p> <p>2. 引導學生 10 個一元可以換成一個十元，並以圖示表示。</p> <p>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</p> <p>1. 教師請學生讀題後配合課本圖示介紹直式計算的方法。</p> <p>2. 引導學生 10 個一元可以換成一個十元，並以圖示表示。</p> <p>五、二位數加二位數，和為三位數的進位法與直式計算算則</p> <p>1. 教師請學生讀題後配合課本圖示介紹直式計算的方法。</p> <p>2. 引導學生 10 個十元可以換成一張一百元，並以圖示表示。</p> <p>六、二位數加二位數，不用位值表記錄直式計算</p> <p>1. 教師說明題意後，記錄問題並請學生寫出直式做做看。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>位的概念。</p> <p>3. 實作評量：使用錢幣附件進行二位數加法的實際操作，並將答案寫成直式。</p> <p>4. 紙筆評量：提供二位數加法問題，要求學生用直式計算並寫下答案。</p>	
--	--	---	--	---	--

<p>第四週</p>	<p>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</p>	<p>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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>	<p>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</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在積木操作時的專注度和在直式記錄時的筆劃和對齊情況。 2. 口頭評量：描述二位數減法的步驟，解釋退位的概念。 3. 實作評量：使用畫和表徵方式解決二位數減法問題，並將答案寫成直式。 4. 課堂問答：提問學生在減法中如何處理借位，引導他們以圖像方式解題並進行直式記錄。</p>	<p>【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。</p>
------------	---	--	---	--	---

			<p>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。</p>		
<p>第五週</p>	<p>三、認識公分 3-1 個別單位、3-2 認識公分</p>	<p>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 具備日常語言與數學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。</p>	<p>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。 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</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生測量物體時的方法和理解的量度結果的能力。 2. 口頭評量：提問量度結果的合理性和測量次數的差異原因。 3. 實作評量：使用不同單位進行測量，並記錄結果。 4. 課堂問答：詢問學生選擇量度解測量結果的方式和解釋測量結果的能力。</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

			<p>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？</p> <p>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。</p> <p>二、幾個 1 公分合起來就是幾公分</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 教師請學生觀察旋轉蠟筆的兩端分別對齊那兩個數字。</p> <p>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。</p> <p>7. 教師引導學生報讀色鉛筆的長。</p> <p>動動手：建立 1 公分量感</p> <p>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？</p> <p>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。</p>		
<p>第六週</p>	<p>三、認識公分 3-3 量一量、畫一畫、3-4 長度的加減、遊戲中學數學 (一)</p>	<p>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。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力，並能指認基本的形</p>	<p>3-3 量一量，畫一畫</p> <p>一、測量並報讀整數公分物件的長</p> <p>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。」</p> <p>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。</p> <p>3. 請學生試量油性蠟筆的長。</p> <p>二、測量並報讀超過測量直尺長的整數公分物件</p> <p>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。</p> <p>2. 教師總結並示範，當直尺的長不夠測量</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在測量時對齊尺的能力和準確性。</p> <p>2. 口頭評量：詢問學生如何使用直尺測量超過其長度的物體，以及解釋非整數公分的測量結果。</p> <p>3. 實作評量：使用直尺進行測</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

		<p>體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、測量並報讀非整數公分物件的長</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>四、以斷尺測量物件的長</p> <p>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？</p> <p>2. 教師引導：木夾跟幾個方瓦一樣長？是幾公分？</p> <p>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。</p> <p>五、畫出指定長度線段</p> <p>1. 用尺仿照上方做圖，畫出 7 公分與 12 公分。</p> <p>動動腦：以公分直尺進行物件長的測量</p> <p>1. 教師請學生讀題後發表解題想法。</p> <p>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。」</p> <p>3-4 長度的加減</p> <p>一、長度的加法和減法</p> <p>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</p>	<p>量，並記錄測量結果。</p> <p>4. 紙筆評量：提供測量和減法問題，讓學生用直式計算並寫下答案，並檢查對齊和準確性。</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>分。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> <p>遊戲中學數學（一）烏龜快跑</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 將兩次的公分數相加後，比較多的那個人獲勝。</p>		
<p>第七週</p>	<p>四、加減應用 4-1 加法和減法的關係</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>4-1 加法和減法的關係</p> <p>一、從部分—部分—整體的具體情境體驗加減互逆的關係</p> <p>1. 提問並討論題目中的黃色燈有幾個？綠色燈有幾個？</p> <p>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。</p> <p>3. 請學生依題意列出算式。</p> <p>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 三個數的關係。</p> <p>二、從部分—部分—整體的具體情境體驗</p>	<p>1. 口頭評量：描述加法和減法算式之間的關係，以及在具體情境中如何應用這種關係。</p> <p>2. 實作評量：使用塊狀線段圖和列式解決加法和減法問題，並將答案寫成算式。</p> <p>3. 課堂問答：提問如何從加法算</p>	<p>【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。</p>

		<p>係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數學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之間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人的態度。</p>	<p>加減互逆的關係</p> <p>1. 提問並討論桌上共有幾顆圍棋？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、從部分一部分一整體的具體情境體驗加減互逆的關係</p> <p>1. 提問並討論罐子裡的草莓糖有幾顆？檸檬糖有幾顆？</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>四、從部分一整體的具體情境體驗加減互逆的關係</p> <p>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。</p>	<p>式轉換為減法算式，並引導他們以圖像方式解題。</p> <p>4. 紙筆評量：提供加法和減法算式，要求學生用列式計算並寫下對齊的答案，並檢查對齊的準確性。</p>	
<p>第八週</p>	<p>四、加減應用 4-2 解題和驗算、練習園地</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>4-2 加減關係和解題</p> <p>一、從具體情境中，列出加數未知的問題</p> <p>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。</p> <p>二、從具體情境中，列出加數未知的問題</p> <p>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。</p> <p>三、記錄加數未知的問題並解題</p> <p>1. 提問並討論妮妮和美美的算式哪裡不一樣呢？</p> <p>2. 依線段圖的圖意列出直式，並算出答</p>	<p>1. 口頭評量：描述未知數表示方式和解題思維，尤其在確定算式和答案的意義上。</p> <p>2. 實作評量：用線段圖和列式解決問題，觀察其解題過程和對齊的準確性。</p> <p>3. 紙筆評量：提供問題，請學生用列式計算並檢查對齊的準確性</p>	<p>【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。</p>

		<p>數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數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。</p>	<p>案。 四、記錄減數未知的問題並解題 1. 提問並討論丹丹和心的算式哪裡不一樣呢？ 2. 引導學生觀察丹丹的算式與心的算式的關連性，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。</p>	<p>和算式與情境的關聯。</p>	
<p>第九週</p>	<p>五、容量 5-1 認識容量、5-2 容量的比較、練習園地</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在認識容器和直觀比較水量時的專注度和準確性，尤其關注其對容器特徵的觀察和理解。 2. 口頭評量：詢問學生對容器容量的理解和經驗液量保留概念的描述。 3. 實作評量：進行直接和間接比較容器容量的活動。 4. 紙筆評量：提</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

		<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>供容量比較問題，請學生以文字或圖像方式比較容器容量，關注他們的比較準確性和解釋能力。</p>	
<p>第十週</p>	<p>學習加油讚 (一) 綜合與應用、 生活中找數學、 看繪本學數學</p>	<p>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。</p>	<p>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钱幣。 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。</p>	<p>1. 口頭評量：描述解決二位數的加法和減法問題的步驟，並解釋他們如何應用這些策略來解決問題。 2. 實作評量：讓</p>	<p>【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。</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品或式樣的素養。</p>	<p>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。</p> <p>5. 學生個別進行連連看，再全班共同討論。</p> <p>二、二位數的加法和減法計算</p> <p>1. 學生個別計算出 6 個加法或減法算式的答案。</p> <p>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。</p> <p>看繪本學數學—《誰是冠軍杯》</p> <p>1. 教師播放《誰是冠軍杯》故事動畫。</p> <p>2. 教師詢問學生：</p> <p>(1) 兩個水壺的容量是不是一樣大？</p> <p>(2) 馬克杯和玻璃杯哪一個容量比較大？</p> <p>生活中找數學</p> <p>一、以公分為單位進行測量</p> <p>1. 請學生用公分尺測量自己的腳長、鞋長並記錄。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 教師讓學生發表測量的結果，並分享自己的想法。</p>	<p>學生用畫和表徵方式解決二位數加法和減法問題，並將答案寫成直式。</p> <p>3. 紙筆評量：提供二位數減法問題，請學生用直式計算並寫下答案。</p>	
--	--	---	---	--	--

<p>第十一週</p>	<p>六、加減兩步驟 6-1 加法兩步驟、6-2 減法兩步驟</p>	<p>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 具備日常語言與數學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。 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。</p>	<p>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。 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。</p>	<p>1. 口頭評量：描述解決加法兩步驟問題的步驟，並解釋每個步驟的意義，以及兩個步驟如何相互關聯。 2. 實作評量：使用畫和表徵方式解決加法兩步驟問題，並將每個步驟的計算過程和答案寫成直式。 3. 課堂問答：提問如何判斷加法兩步驟問題中先算哪個部分，以步驟計算的準確性。</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>
-------------	--	---	--	--	--

			<p>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。</p>		
<p>第十二週</p>	<p>六、加減兩步驟 6-2 減法兩步驟、6-3 加減兩步驟、練習園地</p>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在解決減法兩步驟問題時的思維過程，特別注意他們如何分析問題、執行兩步驟計算以及確保答案的準確性。 2. 口頭評量：描述解決減法兩步驟問題的步驟，並解釋每個步驟的意義，特別是數字符號在算式中的作用。 3. 課堂問答：提問如何判斷減法兩步驟問題中先算哪個部分，以及如何確保兩步驟計算的準確性。 4. 紙筆評量：提供減法兩步驟問題，請學生用直</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>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。</p>	<p>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</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>	<p>式計算並寫下答案。</p>	
<p>第十三週</p>	<p>七、乘法(一) 7-1 幾的幾倍、7-2 2 和 5 的乘法、7-3 4 的乘法</p>	<p>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</p>	<p>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？</p>	<p>1. 口頭評量：描述幾的幾倍和 2、5 的乘法的步驟，並解釋乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 實作評量：使用畫和表徵方式解決幾的幾倍和 2、5 的乘法問題，並將答案寫成乘法算式。 3. 紙筆評量：提供幾的幾倍和 2、5 的乘法問題，要求學生用乘法算式計算並寫下答案。</p>	<p>【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)。</p>

		<p>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經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p>	<p>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」。</p> <p>3. 解釋乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>二、熟練 2 的乘法表</p> <p>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：$(2 \times 1 = 2)$</p> <p>2. 可透過 2 個一數，完成 2 的乘法表。</p> <p>三、認識乘法算式，解決被乘數為 5 的乘法問題</p> <p>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：$5 \times 3 = 15$</p> <p>四、熟練 5 的乘法表</p> <p>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：$(5 \times 1 = 5)$</p> <p>2. 藉由 5 的累數累加進行倍的概念，完成 5 的乘法表。</p> <p>7-3 4 的乘法</p> <p>一、解決被乘數為 4 的乘法問題</p> <p>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：$4 \times 5 = 20$</p> <p>二、熟練 4 的乘法表</p> <p>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：$(4 \times 1 = 4)$</p> <p>2. 藉由 4 的累數累加進行倍的概念，完成 4 的乘法表。</p>		
--	--	---	--	--	--

<p>第十四週</p>	<p>七、乘法(一) 7-4 8 的乘法、7-5 乘法的應用、練習中 園地、遊戲中學數學(二)</p>	<p>數-E-A1 具備對數學世界好奇、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 具備日常語言與符號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，以及有條理的人的態度。</p>	<p>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的表格。 3. 待所有學生選妥後，教師念 3×5，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」。</p>	<p>1. 口頭評量：口頭描述解題步驟和解釋乘法概念。 2. 實作評量：透過繪圖或寫算式等方式解決問題。 3. 課堂問答：提問有關乘法的問題，引導他們思考並口頭回答。</p>	<p>【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)。</p>
-------------	---	---	---	---	--

<p>第十五週</p>	<p>八、時間 8-1 認識鐘面、8-2 報讀時刻</p>	<p>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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>	<p>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？</p> <p>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</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在報讀時刻時的專注度和準確性，以及對鐘面的理解程度。 2. 口頭評量：描述報讀時刻的步驟，包括時針和分針的移動情況，以及如何表達時間。 3. 實作評量：使用實際的時鐘或手錶，在鐘面上報讀指定的時刻。 4. 紙筆評量：提供時鐘面圖示或時刻問題，要求學生用文字或圖像方式回答。</p>	<p>【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）。</p>
-------------	-----------------------------------	--	--	---	--

			<p>快。</p> <p>4. 教師任意撥轉鐘面，請學生練習報讀。</p> <p>四、報讀分針超過 30 小格的時刻</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>五、認識 3 時到 4 時，時針與分針的移動情形</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 		
<p>第十六週</p>	<p>八、時間 8-2 報讀時刻、8-3 點數經過的時間、練習園地</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能</p>	<p>8-2 報讀時刻</p> <p>六、結合上、下午報讀鐘面時刻</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>七、整數的報讀，並搭配數字鐘</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>八、報讀數字鐘上的時刻</p> <ol style="list-style-type: none"> 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，請學生練習報讀。 3. 請學生拿連動時鐘，撥出電子鐘上的指定時刻。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量：描述報讀時刻的步驟，包括時針和分針的移動情況，以及如何表達時間。 2. 實作評量：使用實際的時鐘或手錶，在指定的時刻報讀時間。 3. 課堂問答：提問學生在報讀時刻時是否遇到困難，並引導他們用圖像方式解決問題，例如觀察時針和分針的位置，以及理解時鐘面的刻度。 	<p>【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）。</p> <p>【防災教育】 防 E8 參與學校的防災疏散演練。</p>

		<p>力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p>	<p>8-3 點數經過的時間</p> <p>一、認識分針走 1 小格是 1 分鐘</p> <ol style="list-style-type: none"> 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？ <p>二、認識時針走 1 大格是 1 小時</p> <ol style="list-style-type: none"> 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？ <p>動動腦：點數幾小時前是幾時</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生讀題，說明題意後，請學生個別思考後發表。 <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>		
<p>第十七週</p>	<p>九、乘法(二) 9-1 3 的乘法、9-2 6 的乘法、9-3 7 的乘法</p>	<p>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。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操</p>	<p>9-1 3 的乘法</p> <p>一、3 的乘法</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>二、3 的乘法表</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量：觀察學生在解決 3、6、7 的乘法問題時的專注度和準確性。 2. 實作評量：使用畫圖或表格的方式解決 3、6、7 的乘法問題，然後將答案以直式 	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2. 教師提問並討論，3×3 比 3×5 少幾個 3？共是少多少？</p> <p>9-2 6 的乘法</p> <p>一、6 的乘法</p> <p>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。</p> <p>2. 透過再加一個 6，討論 6×7 的答案。</p> <p>二、6 的乘法表</p> <p>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。</p> <p>動動腦：6 的乘法</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9-3 7 的乘法</p> <p>一、7 的乘法表</p> <p>1. 一碗湯圓有 7 顆，算出共有幾顆湯圓？完成 7 的乘法表。</p> <p>二、7 的乘法應用</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>3. 透過再加一個 7，討論 7×6 的答案。</p>	<p>記錄的方式呈現。</p> <p>3. 紙筆評量：提供 3、6、7 的乘法問題，要求學生用直式計算並寫下答案。</p>	
--	--	---	---	---	--

<p>第十八週</p>	<p>九、乘法(二) 9-4 9 的乘法、9-5 乘法的應用、練習園地</p>	<p>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 具備日常語言與數學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，以及和他人有條理的態度。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述 9 的乘法步驟，包括如何進行乘法計算以及如何解釋乘號和倍數的關係。 2. 實作評量：讓學生使用畫圖或表格的方式解決 9 的乘法問題，然後將答案以直式記錄的方式呈現。 3. 課堂問答：提問學生在解決 9 的乘法問題時是否遇到困難，引導他們以圖像方式解決問題並進行直式記錄，同時討論他們在解題過程中的策略和思考方式。 4. 紙筆評量：提供 9 的乘法問題，請學生用直式計算並寫下答案。</p>	<p>【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。</p>
-------------	---	---	--	---	---

<p>第十九週</p>	<p>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</p>	<p>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。 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。</p>	<p>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</p> <p>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</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述不同圖案中面的大小比較方式，並解釋他們是如何判斷圖案大小的。 2. 實作評量：讓學生使用畫圖或鋪排的方式進行面的大小比較，然後將他們的比較結果以口頭或書面方式呈現。 3. 紙筆評量：提供不同圖案中問的大小比較問題，請學生用文字或圖像方式解答。</p>	<p>【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。</p>
-------------	--	--	--	---	---

			<p>大？你怎麼知道的？</p> <p>2. 比較哪一個圖的面最大？哪一個圖的面最小？並說明理由。</p> <p>動動腦：個別單位不同的比較</p> <p>1. 引導學生發現皮皮和美美的個別單位不同。</p> <p>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。</p> <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>		
<p>第二十週</p>	<p>學習加油讚 (二) 綜合與應用、 生活中找數學、 看繪本學</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數學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</p>	<p>綜合與應用</p> <p>一、運用乘法解決問題</p> <p>1. 教師請學生說說看：做一份三明治需要哪些材料？</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>二、點數方格，進行面積個別單位的比較</p> <p>1. 數數看，紅色、橘色、黃色、綠色的磁磚個用了幾塊，填在□中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 學生讀題後，請學生討論解題想法。</p> <p>看繪本學數學——《蜘蛛小姐的襪子舖》</p> <p>1. 教師播放《蜘蛛小姐的襪子舖》故事動畫。</p> <p>2. 教師詢問學生：</p> <p>(1) 蜘蛛小姐怎麼計算需要織的襪子總數</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述解決問題時所使用的步驟，並解釋算式的意義。</p> <p>2. 實作評量：讓學生進行面積個別單位的比較，排使用畫圖或鋪排的方式進行計算，並觀察他們的解題過程和答案的正確性。</p> <p>3. 紙筆評量：提供不同情境下的數學問題，請學生用文字或圖像方式解答。</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>

		<p>經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>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。</p>	<p>呢？</p> <p>(2) 蝌蚪長大後變成什麼動物？蜘蛛小姐共織了幾隻襪子？</p> <p>生活中找數學</p> <p>一、報讀沒有標示數字、或標示不完整的鐘面上的時刻</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>二、報讀標示不完整的鐘面上的時刻，分針沒有指向刻度</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 		
<p>第二十一週</p>	<p>數學園地</p>	<p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>	<p>一、認識世界上的迷你動物的身長</p> <p>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。</p>	<p>1. 口頭評量：描述十乘法表中不同乘積的個位數的規律。</p> <p>2. 實作評量：將十十乘法表依指示連線畫圖。</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>

南投縣北山國民小學 115 學年度領域學習課程計畫

【第二學期】

領域/科目	數學領域	年級/班級	二年甲班
教師	鍾彩婷	上課週/節數	每週 4 節，21 週，共 84 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. 理解被乘數或乘數為 10、1 和 0 的乘法意義。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。解決以公尺為長度單位的合成或分解問題。
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。點數解決生活中以日為單位的問題。
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。

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、1000 以內的數 1-1 數到 1000、1-2 幾個百、幾個十、幾個一	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	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。	1. 觀察評量：學生操作積木時的專注度和正確性。 2. 口頭評量：描述倒數的數詞序列，並解釋倒數的概念。 3. 實作評量：使用積木表示數	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>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。</p> <p>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經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>6. 從 620 減 100 倒數，進行非整百的倒數，認識倒數的數詞序列。</p> <p>動動手 倒數的數序練習</p> <p>1. 用積木操作減 10 的倒數數詞序列。</p> <p>1-2 幾個百、幾個十、幾個一</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>動動手 用積木表示數</p> <p>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。</p>	<p>字，並在位值表上記錄。</p>	
<p>第二週</p>	<p>一、1000 以內的數</p> <p>1-1 數到 1000、1-2 幾個百、幾個十、幾個一</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1-1 數到 1000</p> <p>1. 從 100 開始累加 100 點數方塊貼紙，連續數至 1000。</p> <p>2. 從 200 開始累 1，點數方塊貼紙，數至 1000。</p> <p>3. 用積木進行點數，從 310 開始累 10、累 100，認識數字序列。</p> <p>4. 從 1000 減 1 倒數，認識倒數數詞序列。</p> <p>5. 從 500 減 10 倒數，進行整十的倒數，認識倒數的數詞序列。</p> <p>6. 從 620 減 100 倒數，進行非整百的倒數，認識倒數的數詞序列。</p> <p>動動手 倒數的數序練習</p> <p>1. 用積木操作減 10 的倒數數詞序列。</p> <p>1-2 幾個百、幾個十、幾個一</p> <p>1. 用積木表示 342，342 是 3 片百格板、4</p>	<p>1. 觀察評量：學生操作積木時的專注度和正確性。</p> <p>2. 口頭評量：描述倒數的數詞序列，並解釋倒數的概念。</p> <p>3. 實作評量：使用積木表示數字，並在位值表上記錄。</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>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經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>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。</p>		
<p>第三週</p>	<p>一、1000 以內的數 1-3 數的大小比較、1-4 使用錢幣、練習園地</p>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>1. 口頭評量：描述進行數值比較的步驟和使用的符號，以及理解大小比較的概念。 2. 實作評量：使用位值表和數字比較，以及找出指定條件下可能的數字。 3. 紙筆評量：提供比較大小的數學問題，請學生用直式計算並寫下答案。</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>5. 熟練錢幣與紙鈔的兌換。 6. 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。</p>		
<p>第四週</p>	<p>二、重量與天平 2-1 重量與天平</p>	<p>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 具備日常語言與符號之間轉換的能力，並能熟練使用度量衡之間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>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。 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。</p>	<p>1. 觀察評量：注意學生在感知物體重量和使用天平比較物品輕重時的專注程度和操作準確性，並觀察其對於重量保留概念的理解程度。 2. 口頭評量：描述使用天平比較物品重量的步驟和觀察到的結果。 3. 實作評量：透過實際操作天平重量來解決問題。</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>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。</p>			
<p>第五週</p>	<p>二、重量的間接比較、練習園地</p>	<p>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。</p>	<p>2-2 重量的間接比較 1. 引導學生觀察天平，得知 1 個皮皮玩偶和 5 個小熊一樣重。1 個多多玩偶和 3 個小熊一樣重。進而比較一個皮皮玩偶和一個多多玩偶的重量。 2. 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。 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。 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、膠水的重量。 3. 由多多比皮皮輕、丹丹比皮皮重，知道丹丹最重。 4. 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。</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在重量的間接比較活動中的專注度和準確性。 2. 實作評量：使用具體物品進行重量的間接比較活動，觀察他們的操作過程和結果。 3. 紙筆評量：提供問題讓學生寫下他們在重量比較活動中的推理過程和結果。</p>	<p>【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。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。			
第六週	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>3-1 三位數加法</p> <p>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。</p> <p>2. 讀題後，討論三位數+二位數(一次進位)的直式計算。</p> <p>3. 讀題後，討論三位數+三位數(二次進位)的直式計算。</p> <p>動動腦 直式加法紀錄</p> <p>1. 學生讀題後個別作答。</p> <p>2. 學生發表解題想法。</p> <p>3-2 三位數減法</p> <p>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。</p> <p>2. 讀題後，討論三位數-二位數(一次退位)的直式計算。</p> <p>3. 讀題後，討論三位數-三位數(二次退位)的直式計算。</p> <p>練習 直式減法紀錄</p> <p>1. 學生讀題後個別作答。</p> <p>2. 學生發表解題想法。</p> <p>3-3 加減應用</p> <p>1. 用有括號的算式記錄減數未知的問題，並計算答案。</p> <p>2. 用有括號的算式記錄加數未知的問題，並計算答案。</p>	<p>1. 口頭評量：描述三位數加法和減法的步驟，包括進位和退位的概念。</p> <p>2. 課堂問答：提問在加法和減法中如何處理進位和退位，引導他們以圖像方式解題並進行直式記錄。</p> <p>3. 紙筆評量：提供三位數加法和減法問題，請學生用直式計算並寫下答案。</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【戶外教育】 戶 E3 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。</p> <p>【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。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>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。</p>	<p>3. 用有括號的算式記錄被加數未知的問題，並計算答案。 4. 用有括號的算式記錄被減數未知的問題，並計算答案。</p>		
第七週	<p>三、加加減減、遊戲中學數學(一) 3-4 比較與加減、3-5 估算、練習園地、遊戲中學數學(一)</p>	<p>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。</p>	<p>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？ 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。</p> <p>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：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</p>	<p>1. 口頭評量：描述比較與加減問題的解題步驟。 2. 實作評量：使用畫和表徵方式解決比較與加減問題。 3. 紙筆評量：提供比較與加減問題，請學生用算式計算並寫下答案。</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

		<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> <p>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。</p>		
<p>第八週</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在圖形的邊、角和頂點認識、周界概念、及圖形封閉性方面的學習表現，特別關注他們的觀察能力和分類能力。 2. 口頭評量：請學生描述圖形的邊、角和頂點，以及圖形的周界和封閉性，並解釋他們的分類原則和推理過程。</p>	<p>【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。</p>

		<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>4-4 正方體與長方體</p> <p>1. 觀察形體，分類認識正方體及長方體。</p> <p>動動手</p> <p>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。</p> <p>動動腦</p> <p>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。</p> <p>4-5 分類</p> <p>1. 將貼紙做二次分類，先按顏色分，再按形狀分類。 2. 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。</p> <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>		
--	--	---	--	--	--

<p>第九週</p>	<p>五、乘法 5-1 10、1 和 0 的乘法</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理的態度。</p>	<p>5-1 10、1 和 0 的乘法</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 參與度評量：觀察學生在完成堆硬幣、丟球遊戲和射飛鏢遊戲時的專注度和準確性。</p> <p>2. 口頭評量：描述 10、1 和 0 的乘法運算，包括他們如何進行思考 and 列出乘法算式的步驟，以及對於乘數是 0 的情況的理解。</p> <p>3. 實作評量：進行堆硬幣、丟球遊戲和射飛鏢遊戲。</p>	<p>【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）。</p>
------------	----------------------------------	---	--	--	--

<p>第十週</p>	<p>五、乘法的關係、5-3 十幾乘以 2 或 3、練習園地</p>	<p>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 具備日常語言與數學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，並能以符號表示式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理的態度。</p>	<p>5-2 乘法的關係 1. 從點數貼紙上的機器人得知 $5 \times 7 = 7 \times 5$，因為都是點數一樣的東西。 2. 完成十乘乘法表。找出被乘數和乘數交換的積，再找出積是 42 的乘法算式。</p> <p>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。</p> <p>動動腦 1. 請學生個別作答後，再全班討論。 2. 討論一組牙刷有 2 枝，13 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。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>	<p>1. 口頭評量：描述乘法的交換律，並解釋為什麼乘法算式的順序可以交換而結果不變。 2. 實作評量：讓學生完成小朋友坐公車、走廊地磚和牙刷的乘法應用問題。 3. 紙筆評量：提供乘法算式，請學生用紙筆計算並寫下答案。</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>
------------	------------------------------------	---	--	---	---

<p>第十一週</p>	<p>學習加油讚 (一) 綜合與應用、 生活中找數學、 看繪本學 數學</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理的態度。</p>	<p>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。</p> <p>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) 長方體的六個面一定都是長方形嗎？</p> <p>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。</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述在天平上比較不同物品重量的步驟，並解釋如何判斷哪個物品比較重。 2. 課堂問答：解決三位數加法計算問題時的思考過程，包括如何處理進位和加法的基本原理。 3. 紙筆評量：提供三位數加法計算問題，請學生用紙筆計算並寫下答案。</p>	<p>【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。</p>
-------------	---	--	---	--	---

<p>第十二週</p>	<p>六、公尺與公分 6-1 認識公尺、6-2 公尺與公分</p>	<p>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。</p>	<p>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，請學生上台用手指出 1 公尺的長是從哪裡到哪裡。 3. 用身體比比看，身體哪裡到哪裡會長會是 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。</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述公尺和公分之間的換算方式，以及如何使用捲尺來測量物體的長度。 2. 實作評量：使用尺或捲尺來測量教室內物品的長度。 3. 紙筆評量：提供一些長度問題，要求學生用公尺和公分來表示。</p>	<p>【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。</p>
<p>第十三週</p>	<p>六、公尺與公分 6-3 長度的比較與計算、練習園地</p>	<p>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</p>	<p>6-3 長度的比較與計算 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</p>	<p>1. 口頭評量：描述比較長度的方法，包括使用圖示和文字描述。 2. 實作評量：使用尺或其他測量工具來比較不同</p>	<p>【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。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>路燈和廣告架的高度。</p> <p>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。</p> <p>5. 以公尺為長度單位，解決路徑長的合成與分解問題。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>	<p>物體的長度，並以文字或圖示方式呈現比較結果。</p> <p>3. 紙筆評量：提供一些比較長度的問題，請學生使用文字描述或圖示方式來解答。</p>	
<p>第十四週</p>	<p>七、乘與加減兩步驟 7-1 乘加問題、7-2 乘減問題</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>7-1 乘加問題 1. 從具體情境中，理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。</p> <p>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</p>	<p>1. 觀察評量：觀察學生在解決乘加問題和乘減問題時的專注度和準確性。 2. 口頭評量：請學生描述他們如何將具體情境轉化為兩步驟的算式，以及他們對於先乘再加和先乘再減的意義理解。 3. 實作評量：使</p>	<p>【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

		<p>活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>兩步驟的先乘再減算式。</p> <p>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。</p> <p>動動腦</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>用紙筆解決乘加問題和乘減問題。</p> <p>4. 紙筆評量：提供包含乘加和乘減的問題，請學生用紙筆計算並寫下答案。</p>	
<p>第十五週</p>	<p>七、乘與加減兩步驟、遊戲中學數學(二)</p> <p>7-3 加乘問題、7-4 減乘問題、練習園地、遊戲中學數學(二)</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>7-3 加乘問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 從具體情境中，解決單位量相同時，先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。 <p>動動腦 單位量相同的加乘兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>7-4 減乘問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量：描述他們如何將具體情境轉化為兩步驟的算式，以及他們對於先加再乘和先減再乘的意義理解。 2. 實作評量：使用紙筆解決加乘問題和減乘問題。 3. 紙筆評量：提供包含加乘和減乘的問題，請學生用紙筆計算並寫下答案。 	<p>【家庭教育】</p> <p>家 E13 熟悉與家庭生活相關的社區資源。</p>

		<p>決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數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。</p>	<p>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。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> <p>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)</p>		
<p>第十六週</p>	<p>八、年、月、日 8-1 年和月、8-2 月和星期、8-3 天和日期、練習園地</p>	<p>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</p>	<p>8-1 年和月 1. 查閱年曆知道今年是民國 115 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 116 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 3 年是 36 個月。 4. 從一年有 12 個月，換算 1 年 5 個月是 17 個月。 5. 換算 24 個月是 2 年。 6. 換算 15 個月是 1 年 3 個月。</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述他們如何解決年和月的問題，包括換算年和月的關係以及計算年和月的總數的過程。 2. 實作評量：使用紙筆解決年和月的問題。 3. 紙筆評量：提供包含年和月的問題，請學生用紙筆計算並寫下答案。</p>	<p>【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。</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>動動腦 年與月的換算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讀題後請學生發表解題想法。 2. 討論並比較 1 年 4 個月和 14 個月哪一個時間比較長。 <p>8-2 月和星期</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 點算一年中每個月的日數並認識大月、小月、平年、閏年。 <p>動動腦 認識平年有 365 天，閏年有 366 天。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>8-3 天數和日期</p> <ol style="list-style-type: none"> 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， 		
--	--	---	--	--	--

			<p>跨月。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>		
<p>第十七週</p>	<p>九、分裝與平分 9-1 分裝</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>9-1 分裝</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 塊花片圈起來，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. 用花片來表示蛋糕數量，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 個柿子，每 3 個裝一袋的過程，得到結果。 6. 用減法算式記錄分裝過程。 7. 透過分裝 24 個麵包，每 8 個裝一盤的過程，得到結果。 8. 用減法與乘法算式記錄分裝過程。 9. 透過分裝 36 個果凍，每 9 個裝一包的過程，得到結果。 10. 用乘法算式記錄分裝過程。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察評量：觀察學生分裝過程的專注度、準確性及對分裝過程的理解。 2. 實作評量：使用畫和表徵方式解決分裝問題。 3. 課堂問答：引導學生探討分裝過程中的減法操作，以圖像方式解決減法問題。 4. 紙筆評量：提供包含減法的分裝問題，請學生紙筆計算並確認準確性。 	<p>【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。</p>

		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。			
第十八週	九、分裝與平分 9-2 平分、練習園地	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>9-2 平分</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 15 朵小花平分給 5 個人的過程，得到結果，並用減法與乘法記錄平分的過程。 5. 透過將 28 顆粽子平分成 7 袋的過程，得到結果，並用減法與乘法記錄平分的過程。 6. 透過將 45 顆小番茄平分給 9 個人的過程，得到結果，並用乘法算式來記錄。 <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭評量：詢問學生如何將給定物品平分給指定人數，以及他們使用的策略和方法。 2. 實作評量：使用畫和表現方式解決平分問題。 3. 紙筆評量：提供包含減法的平分問題，請學生進行紙筆計算並確保對齊準確性。 	<p>【品德教育】 品 E6 同理分享。</p>

		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。			
第十九週	十、認識分數 10-1 等分、 10-2 二分之一和四分之一	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數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。</p>	<p>10-1 等分</p> <p>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。</p> <p>2. 操作附件，將蘋果等分成 4 份。</p> <p>3. 操作附件，將色紙等分成 2 份、4 份。</p> <p>動動手等分成 8 段</p> <p>1. 將細紙條對折 3 次，看看摺出來的紙條被等分成幾份？</p> <p>2. 請學生操作附件並發表。</p> <p>10-2 二分之一和四分之一</p> <p>1. 操作圓形物件，認識 $\frac{1}{2}$。</p> <p>2. 操作長方形物件，認識 $\frac{1}{4}$。</p> <p>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。</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述等分的步驟和方法。</p> <p>2. 實作評量：讓學生使用畫和表現方式解決等分問題。</p> <p>3. 課堂問答：引導學生討論在等分過程中可能遇到的問題，並以圖像方式解決。</p> <p>4. 紙筆評量：提供包含等分的問題，請學生進行紙筆計算並確保對齊準確性。</p>	<p>【品德教育】 品 E6 同理分享。</p>

		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。			
第二十週	十、認識分數 10-3 幾分之一、練習園地	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數學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。</p>	<p>10-3 幾分之一</p> <p>1. 以圓形圖示，認識單位分數 $\frac{1}{4}$、$\frac{1}{8}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{5}$。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，理解等分越多份就越小。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>	<p>1. 口頭評量：請學生描述不同單位分數的意義和代表的數量。</p> <p>2. 實作評量：讓學生使用畫和表現方式解決等分問題，確保他們對分數的應用準確。</p> <p>3. 課堂問答：引導學生討論不同的單位分數之間的大小關係，並以圖像方式解決相關問題。</p>	<p>【品德教育】 品 E6 同理分享。</p>

		<p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人的有條理溝通的態度。</p>			
<p>第二十一週</p>	<p>學習加油讚 (二) 綜合與應用、 生活中找數學、 看繪本學數學</p>	<p>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、並能指認基本的關係與相對關係，在日常生活情境中，能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，並能熟練使用度量衡之間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示。</p>	<p>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合成問題，及比較多多家到瀑布和皮皮家到瀑布的距離。</p> <p>看繪本學數學 《分他一半啦》 1. 教師播放《分他一半啦》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？</p> <p>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。</p>	<p>1. 口頭評量：描述解決小螞蟻搬小米問題的步驟，以及如何應用減法解決。 2. 實作評量：使用畫圖或減法的方式解決小螞蟻搬小米的問題。 3. 課堂問答：引導學生討論多多到皮皮家和多多家到瀑布的距離差異，以及如何計算這些距離的問題。</p>	<p>【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。</p>

附件 2-5 (國中小各年級適用)

		數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。			
--	--	---	--	--	--