

臺北市老松國小 114 學年度第一學期三年級數學領域課程計畫一覽表
(第二學習階段)

三年級團隊整理

| 課程目標 |
|--|
| 1.認識10000以內的數，使用錢幣進行數數和做數，解決10000以內兩數的大小比較和應用。 2.認識角和直角，進行角的大小比較，並由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 3.熟練10000以內加減的直式計算及估算。利用加減互逆做驗算。 4.熟練二、三位數乘以一位數的計算，並解決生活中乘法與加、減的兩步驟問題。 5.認識毫米及毫米和公分的化聚與比較，進行長度複名數的加減。認識數線，在數線上做加、減計算。 6.透過分裝活動與平分活動，理解除法的意義，並記錄為除法算式，學習除法直式計算。 7.能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。 8.認識簡單同分母分數，理解分數和1的關係，以單位分數為計數單位進行合成分解及大小比較。 9.能報讀生活中常見一維、二維表格。觀察簡單規律的圖案、數字、圖形，並找出下一個。 |

| 起訖週次 | 主題 | 單元名稱 | 教學節數 | 核心素養具體內涵 | 學習重點 | | 學習目標 | 教學活動重點 | 評量方式 | 議題融入實質內涵 |
|------|-----|-----------|------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 1-1 | 10000以內的數 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-1 理解一億以內的數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 | N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結點數、位值表。單位「千」位值換算。 | 1.透過具體操作，認識10000以內的數詞序列。 | 1-1 認識 10000 以內的數 1.討論並說一說，1 大張郵票有100 枚郵票，一片百格板有100 小格，可以表示 1 大張郵票。10 片百格板代表 1000 枚郵票，也可以用一塊千格板表示。 2.記錄並報讀一千、二千、.....到一萬。 3.透過積木合成 2 千和 356，認識 2356 的說讀聽寫。合成 3 千和 603，認識 3603 的說讀聽寫。 4.用積木表示 2357、8049 等，討論如何記在位值表上。 5.讀出位值表上的 5006。 6.配合積木，累加百、累加十、累加一點數，並唱數。 7.配合積木，累減百、累減十、累減一點數，並唱數。 8.從數列進行累加百、累加十、累減十、累減一點數，並唱數建立數詞序列。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|---|---------------------------------------|--|
| 第二週 | 1-2 點數錢幣、1-3 比大小、練習園地 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-1 理解一億以內的位值結構，並作為各種運算之基礎。 | N-3-1 一萬以內的數：積木操作。結合數、位值表位「千」位值換單算。 | 2.使用錢幣進行 10000 以內的數數與做數。 3.解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。 | 1-2 點數錢幣 1.點數錢包裡有幾張千元、幾張百元、幾個十元和幾個一元，合起來是幾元。 2.比較不同的付錢方法合起來都是 2305 元，請學生發表是否還有不同付法。 3.畫出指定錢數的錢幣。 1-3 比大小 1.報讀表格比較書本數量的多少，再比較數的大小，並用 < 或 > 的符號記錄。比較三位數和四位數及千位數不同的大小。 2.運用位值表，比較四位數的大小，從高位開始比較。 思考帽 從付的錢判斷商品的價格 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 3.用 4 張數字卡排出最大的四位數和最小的四位數。 4.討論數字卡有 0 時，卡片 0 的位置。 素養評量 在限制條件下，排出四位數 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 | 紙筆評 作業評 量頭評 量作評 量實作 量評 | 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 |
|-----|-----------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|---|---------------------------------------|--|

| | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|---|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|--------------------------------|
| 第三週 | 二、角與形狀 2-1 認識角、2-2 角的大小比較 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養與能力並能計算應用。認識積。 | N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度的直接與間接比較。直 S-3-1 角度與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度的直接與間接比較。直 | 1.透過描角的活動，認識角及其構成要素。 2.透過操作比較角的大小。 | <p>2-1 認識角</p> <p>1.指出三角形的角，並說出三角形有 3 個角。 2.教師示範並指導學生將三角板上的三個角描下來。討論角的邊長和方向和角的大小沒有關係。 3.利用三角板描下來的角介紹角的構成要素有 1 個頂點和 2 條邊。 4.對應角的構成要素辨認哪些是角、哪些不是角。</p> <p>2-2 角的大小比較</p> <p>1.摺一個扇子，指出角的邊和頂點。 2.透過紙扇的張合，觀察角的大小變化。 3.用鉛筆排出角，觀察角的大小變化。 4.將附件透過疊合，直接比較角的大小。 5.將屋頂的角用描圖紙描下來，再比較角的大小。</p> | 紙筆評 量業評 作頭評 量習作評 量實作評 量 | 【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 |
|-----|------------------------------|---|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|--------------------------------|

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----------|--|--|--|--|---|--|---|
| <p style="text-align: center;">第四週</p> | <p style="text-align: center;">二、角與形狀</p> | <p style="text-align: center;">2-3 認識直角、2-4 正方形與長方形</p> | <p>4</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、體積、重量、常量的單位換算，培養估測能力並能計算應用題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形面積與周長公式。</p> | <p>N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度的比較與認識直角。</p> <p>S-3-1 角度與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度的比較與認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊的特徵來定義正方形和長方形。</p> | <p>3. 透過觀察及操作認識直角。</p> <p>4. 由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。</p> | <p>2-3 認識直角</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 找出三角板最大的角，將兩個三角板最大的角疊合，發現這些角都一樣大。 2. 請學生找一找教室中哪裡有直角。2. 教師說明三角板最大的角叫作直角，並介紹直角記號。 3. 利用附件摺出直角，再用三角板檢查，並畫上直角記號。 4. 請學生用三角板上的直角和課本上的角比大小，介紹角的記號，並將比大小的結果記錄下來。 5. 透過分類，介紹比直角大的角稱為鈍角，比直角小的角稱為銳角。 <p>思考帽 用一張紙摺出三個直角</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 老師透過關鍵提問引導思考。 3. 學生發表解題想法與答案。 <p>2-4 正方形與長方形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生發表正方形有 4 條邊，請學生測量正方形每條邊的長度，並發現正方形每條邊都一樣長。 2. 請學生用三角板測量正方形的每一個角，並發現正方形的 4 個角都是直角。 3. 學生發表長方形有 4 條邊，請學生測量長方形每條邊的長度，並發現長方形有 2 條長邊一樣長，2 條短邊一樣長。 4. 請學生用三角板測量長方形的每一個角，並發現長方形的 4 個角都是直角。 5. 指導學生畫出指定邊長的正方形。 6. 指導學生畫出指定長邊和短邊的長方形。 7. 判斷圖形是否為正方形或長方形。 <p>素養評量 畫出指定邊長的直角三角形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請學生發表解題想法。 3. 教師針對解題錯誤的學生予以補救。 <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>紙筆評 量作業評 量口頭評 量習作評 量實作評</p> | <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> |
|--|---|---|----------|--|--|--|--|---|--|---|

| | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|
| <p style="text-align: center;">第五週</p> | <p style="text-align: center;">3-1 100 00 以內的加法、3- 2 100 00 以內的減法</p> | <p style="text-align: center;">4</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> | <p>n-II-2 熟 練較大之 位數之加 減、乘或 計算或估 算，並能 應用於日 常題。n-II- 4 解決四 則估算之 日常應用 問題。</p> | <p>N-3-2 加 減直式計 算：含加 、減法多 次進、退 位。N-3-8 解題：四 則估算。具 體生活情 境。較大 數之估算 策略。能 用估算檢 驗結果的 合理性。</p> | <p>1.理解直式計 算，解決 10000 以 內的加法 問題。 2.在具體情 境中，運 用較高 位數做 四位數 加減估 算，檢 驗加、 減法計 算的合 理性。 3.理解直 式計算， 解決 10000 以 內的減 法問題。 4.利用加 減互逆 關係驗 算答案。</p> | <p>3-1 10000 以內的加法 1.學生讀題後，將問題記錄成算式，根據算式討論答案會接近多少？ 2.從以前學過的不進位三位數加法直式，增加千位，指導學生列出直式計算。 3.從答案討論和估的答案是否接近。 4.指導學生先估估看再用直式計算三位加三位進位到千位的加法。討論千位的進位怎麼計算。 5.指導學生進行二次進位的四位數加法直式計算。討論進位的部分怎麼計算。 6.指導學生進行三次進位的四位數加法直式計算。討論進位的部分怎麼計算。</p> <p>思考帽 利用數的分解合成解決加法計算 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。</p> <p>3-2 10000 以內的減法 1.學生讀題後，將問題記錄成算式，根據算式討論答案會接近多少？ 2.從以前學過的不退位三位數減法直式，增加千位，指導學生列出直式計算。 3.從答案討論和估的答案是否接近。 4.引導學生可以用加法來驗算減法的答案。 5.指導學生先估估看再用直式計算千位退位到百位的四位數減法。討論千位的退位怎麼計算。再用加法驗算答案是否正確。 6.指導學生進行二次退位的四位數減法直式計算。討論退位的部分怎麼計算。 7.指導學生進行被減數為整千的三次退位減法直式計算。討論退位的部分怎麼計算。</p> | <p>紙筆評 量業評 量頭評 習作評 量實作 量評</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> |
|--|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-------------------|---|--------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| 第六週 | 三、1000 | 3-3 加與減、遊戲中學數學(一) | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-2 熟練較大之加減、乘或估算，並能應用於日常問題。 n-II-4 解決四估日常問題。 | N-3-2 加減直式：含加減法、多次進退位。 N-3-8 解題：四則算。具體情境。較數之應用估驗的合理性。 | 5.在具體情境中，解決三位數加減應用問題。 遊戲中學數學(一) 1.熟練 4 位數加減法。 2.觀察加減法計算時的數字規則。 | 3-3 加與減 1.學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。 2.引導學生依據題意，列出有括號的算式，列出算式後，再用直式算出答案。 3.依序進行加數未知、被加數未知、減數未知、被減數未知的解題活動。 素養評量 理解減法直式的運算規則，觀察數字關係排數字卡，完成減法直式計算 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 遊戲中學數學(一) 數字預言 1.教師說明遊戲規則，教師先當魔術師，和學生猜數字。 2.請學生觀察數字的關係，推測遊戲的規律。 3.學生輪流當魔術師，分組進行遊戲。 | 紙筆評 量業評 量頭報 告作評 習作評 量堂問 答 | 【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。 |
|-----|--------|-------------------|---|--------------------------------------|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 第七週 | 四、乘法 4-1 二位數乘以一位數、4-2 三位數乘以一位數 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-2 熟練較大之數、加法、減法、乘或計算，並能用於常題。 | N-3-3 乘一位數：直式計算。教師應能說明直式的合理性。乘數為二、三位數。 | 1.解決生活情境中二位數乘以一位數的問題。 2.解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。 | 4-1 二位數乘以一位數 1.排出錢幣圖卡，並使用加法解決整十乘以一位數不進位的乘法問題。 2.用乘法算式記錄整十乘以一位數的不進位乘法問題，引導學生思考有幾個□得到答案。 3.用乘法算式記錄整十乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個□得到答案，並記錄成直式。 4.用乘法算式記錄二位數乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個□和幾個□得到答案，並記錄成直式。 5.用乘法算式記錄二位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，將計算過程記錄成一層。 6.熟練二位數乘以一位數的直式計算。 4-2 三位數乘以一位數 1.用乘法算式記錄整百乘以一位數的進位乘法問題，引導學生思考有幾個□得到答案，並記錄成直式。 2.用乘法算式記錄三位數乘以一位數的不進位乘法問題，引導學生思考有幾個□、幾個□和幾個□得到答案，並記錄成直式。 3.用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，引導學生思考有幾個□、幾個□和幾個□得到答案，並記錄成直式。 4.用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，將計算過程記錄成一層。 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 習作評量 實作評量 | 【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|------|--------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|--|--|---|--|---------------------------------------|
| 第八週 | 四、乘法 | 4-2 三位數乘以一位數、4-3 讀一讀，算一算 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-2 熟練較大的位數加減、乘計算或估算，並能用於常題。 | N-3-3 乘一位數：直式計算。教師的位值概念說明直式的合理性。被乘數為二、三位數。 | 2.解決生活情境中三位數乘以一位數的問題。 3.閱讀理解題意，並解決乘法的兩步驟問題（不含併式）。 | 4-2 三位數乘以一位數 5.用乘法算式記錄三位數乘以一位數的進位乘法問題，並用直式計算，引導學生討論被乘數的十位為0時，如何計算。 6.熟練三位數乘以一位數的直式計算。 思考帽 以數的分解合成理解多位數乘法計算 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 4-3 讀一讀，算一算 1.學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。 2.引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。 3.進行二位數乘以一位數先乘再加、先加再乘的解題活動。 4.進行三位數乘以一位數先乘再減、先減再乘的解題活動。 素養評量 理解乘法直式運算規則並能觀察數字關係做推理 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 | 紙筆評 量業評 作業測 紙筆測 驗作評 習作評 量堂問 答 | 【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 |
|-----|------|--------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|--|--|---|--|---------------------------------------|

| | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----------------------|---|--------------------------------------|--|-----------------------|--|---|-------------------------------------|---|
| 第九週 | 五、毫米與數線 | 5-1 認識毫米、5-2 長度的換算與比較 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估計能力並計應用題積。 | N-3-12 長度：「毫米」。實測、報讀。 | 1.認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。 2.認識公分、毫米間的關係，並做化聚和比較。 | 5-1 認識毫米 1.請學生實際測量數學課本及 50 元硬幣的厚度，並描述測量的結果。 2.請學生觀察公分毫米刻度尺，引導學生發現尺上的一大格分成 10 小格，每一小格都一樣長。 3.教師宣告：「尺上的一小格長 1 毫米，也可以記作 1mm。」 4.觀察圖示，指出物件的長是從哪裡到哪裡，再用尺測量並報讀長度。 5.學生拿出直尺，放在課本的尺上，沿著尺畫出長 5 公分 6 毫米的直線。 5-2 長度的換算與比較 1.學生比出雙面膠的寬是從哪裡到哪裡，透過實測發現 1 公分 = 10 毫米。 2.引導學生透過 1 公分有 10 毫米，得知 4 公分有 40 毫米。 3.引導學生將 2 公分 4 毫米看成 2 個 1 公分和 4 個 1 毫米合起來，進而得知 2 公分 4 毫米是 24 毫米。 4.引導學生透過 10 毫米是 1 公分，60 毫米就是 6 公分。 5.引導學生將 48 毫米看成 40 毫米和 8 毫米合起來，進而得知 48 毫米是 4 公分 8 毫米。 6.引導學生先以 1 公分為基準，比較 8 毫米和 1 公分 2 毫米的長短，再引導學生將兩量都換成毫米再比較。 7.引導學生將兩量換成同單位後再比較。 | 紙筆評 量作業評 量口頭評 量習作評 量實作評 | 【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 |
|-----|---------|-----------------------|---|--------------------------------------|--|-----------------------|--|---|-------------------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|-----|------------------------|---|--------------------------------------|--|--|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 第十週 | 5-3 長度的加減、5-4 數線 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-9 理解長度、角度、面積、重量、常量的單位與換算，培養量感與能力，並能應用解題。認識體積。 n-II-8 在數線標示數、小數比較加理解數、小數。 | N-3-12 長度：「毫米」的實測、估測與換算。 N-3-11 整數：認識線，含與序、尺的經驗，在線上做比較、加減的意義。 | 3.能解決長度的合成與分解問題，並用直式計算。 4.認識整數數線，並在整數數線上做加、減計算。 | 5-3 長度的加減 1.請學生讀題後，發表解題想法。教師說明可採「以毫米進行解題後再換算」或「先換成有幾公分幾毫米再計算」，示範並說明直式加法計算的方法。 2.請學生讀題後，發表解題想法。教師示範並說明直式退位減法計算的方法。 3.教師同公分、毫米二階單位的直式加、減法步驟，示範說明公尺、公分二階單位直式記法。 4.進行公尺、公分二階單位的直式減法計算，不退位的解題。 5-4 數線 1.請學生讀題後，拿出附件觀察，發表在尺上看到什麼。教師用公分刻度這邊示範如何畫出數線，並說明什麼是數線，再請學生用另一邊英吋刻度繪製數線。 2.教師配合口語及動作示範說明並提問：「從位置 0 往右走 1 (n) 格，走到位置 1 (n)。」依序往右走到位置 10，讓學生能依此類推，從位置 0 往右走 n 格會到位置 n。再完成填答。 3.教師引導學生將位置轉為長度量後，再以算式記下來。 素養評量 在整數數線上做加、減計算，並用算式記錄下來。 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 4.請學生觀察數線後，依序報讀數線上刻度的表示數字，再填入□裡。 5.學生觀察數線，進行討論後，教師示範如何完成數線，再請學生操作。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 | 紙筆評 量業評 量頭評 量習作評 量實作評 | 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 |
|-----|------------------------|---|--------------------------------------|--|--|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|--|---|--|---|---|---|
| <p style="text-align: center;">第十一週</p> | <p style="text-align: center;">綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 學習加油讚(一)</p> | <p style="text-align: center;">4</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> | <p>n-II-1 理解一億以內的位值結構，並據此作為各種運算之基礎。 n-II-2 熟練較大之加減、乘、算、估、並應用於常題。 n-II-4 解決日常應用題。 n-II-8 在標示數、數、數、比較、加、理、數、數、數。 n-II-9 理解長度、面積、積、量、量、用與算、養與能並</p> | <p>N-3-1 一萬以內的數：積木操作活動。結點、位、值、表、值、表、單、位、換、算。 N-3-2 加式：含加、減、進、退位。 N-3-3 一位乘式：用的說式的理被為三位數。 N-3-8 解題：四估具生活情境。較大之估策能算計果理。</p> | <p>1.熟練三位數乘以一位數的問題。 2.熟練數線。 3.熟練直角與鈍角。 4.熟練正方形與長方形的性質。 5.認識正方體展開圖。 6.統整公尺公分毫米。</p> | <p>綜合與應用 1.學生讀題後，先自行解題再討論。解決三位數乘法與 10000 以內加減法的問題。 2.引導學生觀察數線的間隔與刻度，填出空格內的數。 3.引導學生拿出三角板比一比，哪些是直角？哪些是鈍角？並圈起來。 4.引導學生猜想並討論，已經抽出來的卡片部分是正方形，則這卡片會是什麼形？</p> <p>探索中學數學 1.請學生剪開正方體盒子觀察有幾個面，討論，每一種正方形的排列方式都可以拼成正方體嗎？再透過附件做操作與驗證。</p> <p>看繪本學數學--《五色鳥歷險記》 1.教師播放《五色鳥歷險記》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)軍艦鳥的身長是 1 公尺，也是幾公分？ (2)阿五遇見蜂鳥，阿五 20 公分，蜂鳥 50 毫米，20 比 50 小，為什麼蜂鳥比阿五短呢？</p> | <p>紙筆評 量業評 量頭評 習作評 量實作評</p> | <p>【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p> |
|---|---|--------------------------------------|--|--|---|--|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>計算和解題。認識積。</p> <p>s-II-4 在動認何的，幾概念的，轉展與形。</p> <p>N-3-12 長度「米實量估測計算單位。換</p> <p>N-3-11 整數：數線，讀示、數長尺經理數做、減意。</p> <p>S-3-4 幾體操以活為平面分割重初驗圖黏立形知同開能成形立形。</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|------|------|-------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|---|
| 第十二週 | 六、除法 | 6-1 分裝與除、6-2 平分與除 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-3-4 除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個數的方理解用乘法解決除問題。熟練十乘法的估商基礎。 | 1.透過分裝活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 2.透過平分活動，理解除法意義，並記錄為除法算式。 | <p>6-1 分裝與除</p> 1.學生讀題，並拿出 20 張柿子圖卡或 20 個花片實際分分看，每 5 張圖卡或花片分一堆，可以分成 4 堆。將做法用減法算式記錄。 2.請學生用圈圈看的方式作答。將做法用減法算式記錄，24 個甜甜圈，每次減 8 個，減了 3 次，沒有剩下。所以最多裝滿 3 盤。 3.教師將連減算式簡化，用乘法算式記錄，說明：「8 的 3 倍是 24，最多裝滿 3 盤，剩下 0 個。」 4.請學生用乘法和減法的做法，解決餘數不為 0 的包含除問題。 5.教師介紹除法算式及其意義。 6.教師歸納除法計算時，餘數比除數小的原則。 7.學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。 <p>6-2 平分與除</p> 1.學生讀題，並拿出 12 張圖卡或花片實際分分看，每次每個人分 1 張，一次分掉 4 張。分了 3 次，剛好分完，剩下 0 張，並用減法算式記錄。 2.學生讀題，並拿出 21 張圖卡或花片實際分分看，每次每個人分 1 張，一次分掉 7 張。分了 3 次，剛好分完，剩下 0 張，並用減法算式記錄。 3.學生實際分分看，並用減法算式記錄 14 顆糖，每次每個人分 1 顆，一次分掉 5 顆。分了 2 次，教師將連減算式簡化，用乘法和減法算式記錄，說明：5 的 2 倍是 10，14 顆分掉 10 顆後，剩下 4 顆下。 4.學生畫出 31 個圓，用圈圈看的方式，作答操作每次每間教室分 1 張椅子，一次分掉 6 張椅子。分了 5 次，每間教室分到 5 張椅子，剩下 1 張椅子。 5.教師介紹平分的情境也可以用除法算式記錄。 6.學生用除法記錄問題，再用乘法和減法求出答案。 <p>思考帽 利用餘數比除數小的原則，推測可能的餘數</p> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 | 紙筆評 量業評 口頭評 習作評 實作評 量 | 【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。 |
|------|------|-------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|---|---|--------------------|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">第十三週</p> | <p style="text-align: center;">六、除法、遊戲中學數學(二) 6-3 除法與直式、遊戲中學數學(二)</p> | <p style="text-align: center;">4</p> | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> | <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，能應用於日常解題。</p> | <p>N-3-4 除法的意義與應用。基於 N-2-9 學習，透過幾個的方解題，如乘法解決問題。熟練乘法的估商基礎。</p> | <p>3.學習除法直式計算。</p> | <p>6-3 除法與直式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.用除法算式記錄問題。 2.用乘法算式和減法算式找出答案。 3.教師引入除法直式記錄做法，分步驟指導除法直式的寫法。 4.教師說明除法直式裡每個數及符號的意義。 5.學生讀題，並用除法算式記錄。用除法直式解題，並說明算式中每個數的意義；並理解當餘數為 0 時，稱為整除。 <p>素養評量理解除法的意義，透過給定的除法算式，設計合理的分裝或平分情境的數學問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 <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) 比大還是比小</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師說明遊戲規則。 2.學生分組進行遊戲。並將結果記錄在表格中。 | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> | <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |
|---|---|--------------------------------------|--|---|---|--------------------|---|---|--|

| | | | | | | | | | |
|------|---------|------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|---|
| 第十四週 | 七、公斤與公克 | 7-1 認識公斤、7-2 認識公克、7-3 幾公斤幾公克 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-9 理解長度、角度、面積、體積、重量的常用單位與換算，培養量感與估計能力，並能應用於解題。 N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、估測與計算。 | 1. 認識重量單位「公斤」、「公克」及知道重量在秤面上的刻度現象。 2. 認識 1 公斤秤，並能以 1 公斤秤進行實測與報讀。 3. 認識 3 公斤秤，並能以 3 公斤秤進行實測與報讀。 4. 建立 1 公斤內的重量量感與估測。 | 7-1 認識公斤 1. 學生拿出實物（觀察圖示），說一說冰糖跟砂糖有多重，認識公斤、公克是重量單位。 2. 學生發表生活中有那些量重量的工具。教師宣告測量物體重量的工具叫做秤。 3. 請學生掂掂看 1 公斤的冰糖及 500 公克的砂糖。請將冰糖和砂糖放到秤盤上，觀察秤面指針的變化。引導學生發現比較重的，秤面指針轉的幅度比較大；比較重的，電子秤秤面的數字比較大。 4. 學生觀察 3 公斤秤，並發表在秤面上看到什麼。再說明以秤測量物品的重量時，要先確定指針指向 0，再將物品放到秤盤上測量。教師宣告：秤面上的 kg 表示公斤；g 表示公克。 5. 將 1 包重 1 公斤的糖放到 3 公斤秤的秤盤上，觀察指針的變化，並報讀。逐次加上 1 包的糖，直至 3 包。再逐次拿走 1 公斤的糖，直至 0 包。每增加或減少 1 公斤皆觀察指針的變化，並報讀。 6. 引導討論：22 公斤和 3 公斤合起來是幾公斤，並記成加法算式。 7-2 認識公克 1. 請學生掂一掂 50 公克重的積木，接著展示 1000g 秤，請學生觀察秤面，發表觀察結果。討論秤面 1 大格代表 50g，50g 分成 10 小格，1 小格代表 5g。累加 50 公克的積木，觀察秤面數線的變化並報讀。 2. 將 5 個重 1 公克的積木放到秤盤上，引導學生發現秤面刻度每 1 大格分成 10 小格，1 小格表示重 5 公克。對應秤面數線指出秤面數線上 1 大格是 50 公克，1 小格是 5 公克。逐次累加 5 公克，對應秤面及秤面數線進行報讀，至 100 公克。 3. 請學生觀察秤面，指出指針的位置，實測物重並報讀。 4. 將重 1 公斤重的麵粉分別用 3 公斤秤與 1000g 秤稱稱看，並報讀。教師宣告：稱的是同一包麵粉，1 公斤跟 1000 公克一樣重，記作 1 公斤 = 1000 公克。 7-3 幾公斤幾公克 | 紙筆評 量作業評 量口頭評 量習作評 量實作評 | 【多元文化教育教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 |
| | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | | <p>1.教師宣告並展示3公斤秤，同介紹1000g秤步驟，請學生觀察後發表秤面上有什麼，接著張貼3kg秤面數線，分別介紹秤面與秤面數線上的1大格與1小格。</p> <p>2.請學生觀察秤面，指出指針的位置，再說一說怎麼知道物品有多重，引導學生先找到最接近的數字刻度，再往上數。</p> <p>3.請學生觀察秤面，指出指針的位置，再報讀秤上物品的重。引導學生用公斤、公克二階單位的報讀，或用公克報讀。</p> <p>4.請學生做出一包重100公克、500公克、1公斤的綠豆。並掂一掂感受它們的重，培養量感。</p> <p>5.請學生一手拿數學課本，比較教室裡的哪些物品和數學課本的重差不多。</p> <p>6.請學生先掂一掂空水壺的重比較接近100公克或500公克重的綠豆，接著估一估空水壺重，最後實測空水壺的重做檢驗。</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|------------------------|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--|---|---|---|
| 第十五週 | 七、公斤與公克 | 7-4 重量的換算與比較、7-5 重量的計算 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-9 理解長度、角度、面積、體積、重量的常用單位與換算，培養與能力並能應用。 | N-3-16 重量「公斤」、「公克」的實感與估計。 | 5. 認識公斤、公克間的關係，並做化聚和比較。 6. 能解決生活中重量的合成與分解問題，並用算式記錄。 | 7-4 重量的換算與比較 1. 引導討論：1 公斤跟幾公克一樣重？3 公斤跟幾個 1000 公克一樣重？ 2. 引導討論：4 公斤 250 公克是幾個 1 公斤和幾個 1 公克合起來？4 公斤是幾公克？再加上 250 公克一共是幾公克？ 思考帽 認識一公斤與一斤 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 老師透過關鍵提問引導思考。 3. 學生發表解題想法與答案。 3. 引導討論：1000 公克跟幾公斤一樣重？5000 公克跟幾個 1000 公克一樣重？2000 公克跟幾個 1 公斤一樣重？ 4. 引導討論：1000 公克可以換 1 公斤，3780 公克可以看成幾個 1000 公克和幾個 1 公克合起來？3 個 1000 公克可以換成 3 公斤，還有 780 個 1 公克，是幾公斤幾公克？ 5. 引導討論：將 650 公克和 1 公斤 100 公克以 1 公斤為基準做比較。再換成都是公克再比較 1100 公克比 650 公克重？還是輕？ 6. 引導討論：將 5 公斤 18 公克和 3895 公克換成同單位後再比較，最後將比的結果以符號記錄下來。 7-5 重量的計算 1. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決以公克為單位的加法問題、減法問題和整數倍問題，列出算式並計算答案。 2. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決公斤、公克兩階單位的直式加法計算。 3. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決公斤、公克兩階單位的直式減法計算。 4. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。熟練公斤、公克兩階單位的直式加、減法計算。 5. 請學生讀題後，發表解題想法，進行討論。解決生活中物品淨重的問題。 素養評量 理解公斤和公克的關係並做加減計算 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請學生發表解題想法。 | 紙筆評 量業評 作頭評 量作評 習作評 量實作評 量量 | 【環境教育】 環 E17 養成日常生活用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 |
|------|---------|------------------------|---|--------------------------------------|--|---------------------------|--|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | | <p>3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|------|------|--------------------|---|--------------------------------------|---|--|--|--|--|---------------------------------------|
| 第十六週 | 八、分數 | 8-1 幾分之幾、8-2 分數與 1 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-6 理解分母同分母的加、減、倍、整、計、應、認、識、的、義、應、認、單、母、之、與、的、義。 | N-3-9 簡單同分母分數的加、減、乘、除、的、意、義、並、於、簡、單、分、數、之、比、較、與、運、算、的、結、果、不、超、過、1 的、意、義。 | 1. 認識簡單同分母分數（分母不大於 12）。 2. 理解分數和 1 的關係與轉換。 3. 將分數分解為數個相同的單位分數。 | 8-1 幾分之幾 1. 教師提問 1 張蔥油餅平分成 4 等分，其中 1 等分是幾張蔥油餅？2 等分？3 等分？4 等分呢？介紹 $\frac{1}{4}$ 的數詞序列，並說明 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大。 2. 教師提問 1 張色紙平分成 6 等分，其中 1 等分是幾張色紙？2 等分？3 等分？4 等分呢？介紹 $\frac{1}{6}$ 的數詞序列，並說明 $\frac{1}{6}$ 張色紙和 1 張色紙一樣大。 3. 教師提問 1 片巧克力有 8 格，其中 1 格是幾片巧克力？2 格？3 格？8 格呢？.....介紹 $\frac{1}{8}$ 的數詞序列。 4. 教師提問 1 條蜂蜜蛋糕有 9 片，平分成 9 等分，1 片是幾條蜂蜜蛋糕？2 片？ $\frac{2}{9}$ 條是幾片？ 思考帽 從分量 $\frac{1}{4}$ 片白巧克力，判斷整體量白巧克力的數量 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 老師透過關鍵提問引導思考。 3. 學生發表解題想法與答案。 8-2 分數與 1 1. 引導討論：1 條彩帶平分成 3 等分，每 1 等分是 $\frac{1}{3}$ 條。2 等分是幾條？是幾個 $\frac{1}{3}$ 條？ $\frac{2}{3}$ 條和 1 條一樣長嗎？ 2. 引導討論：1 條蘿蔔糕有 7 片，平分成 7 等分，每 1 片是 $\frac{1}{7}$ 條。2 片是幾個 $\frac{1}{7}$ 條？是幾條？依序討論 3 個 $\frac{1}{7}$ 條、4 個 $\frac{1}{7}$ 條、.....，並討論 1 條和 $\frac{6}{7}$ 條一樣多，再用等號記錄。 3. 引導討論：皮皮、多多和丹丹分別買了幾分之幾個草莓派？說出都和 1 一樣多。 4. 拿出老師指定分數的圓形分數板，並說明與討論。 | 紙筆評 量業評 作頭評 習作評 量作評 實作評 | 【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 |
|------|------|--------------------|---|--------------------------------------|---|--|--|--|--|---------------------------------------|

| | | | | | | | | | | |
|------|------|----------------|---|--------------------------------------|---|--|-----------------|---|--|---|
| 第十七週 | 八、分數 | 8-3 分數的大小比較 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-6 理解分數的加、減、倍、意義。應用應認識值的意義，應用應認識單母之與的義。 | N-3-9 單母：操作與經驗。同母比較、減、之與結不。2。位之為，整、較加減道等於1」的義。 | 4.進行同分母分數之大小比較。 | 8-3 分數的大小比較 1.引導討論：1 條蛋糕平分成 6 等分， $\frac{1}{6}$ 條和 $\frac{2}{6}$ 條，誰吃的蛋糕比較多？並用符號記錄下來。 2.引導討論：1 塊蛋糕平分成 9 等分， $\frac{1}{9}$ 塊和 $\frac{2}{9}$ 塊，哪一種比較少？並用符號記錄下來。 3.引導討論：1 套郵票有 8 張，6 張和 $\frac{1}{2}$ 套，哪一個比較少？可以換成相同單位再作比較，並用符號記錄下來。 素養評量 利用單位分數進行異分母同分子分數的大小比較 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 | 紙筆評 量業評 作頭評 口量評 習作評 量實評 作量 | 【海洋教育】 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 |
|------|------|----------------|---|--------------------------------------|---|--|-----------------|---|--|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---|--|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">第十八週</p> | <p style="text-align: center;">九、列表與規律</p> | <p style="text-align: center;">9-1 生活中的表格、9-2 分類與製作表格</p> | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-C1</p> | <p>d-II-1 報製維 讀與一維 作一維 表、表 二維 格與表 條圖長 報讀折 線圖， 並據以 做簡單 推論。</p> | <p>D-3-1 一 格二維 ：作 為報 說製 活生 的表 二維 格聯 含列 表。</p> | <p>1.報讀生活中常見的一維或二維表格。 2.分類及製作二維表格。</p> | <p>9-1 生活中的表格 1.學生觀察時刻表，找出站名，且討論表格裡時、分和數字代表的意義。教師帶領學生讀表。引導學生讀表找到最接近 8 時 25 分的列車。 2.引導學生觀察價目表，討論直排所代表的意義。引導學生透過價目表，判斷產品的價格，再計算要付的錢。 3.引導學生觀察時刻表，討論直排、橫排所代表的意義，指導學生透過交叉，找到指定班次、站名的發車的時間。 4.引導學生觀察票價表，討論直排、橫排所代表的意義，指導學生透過交叉，找到兩站間的票價。讀題列出算式計算票價。</p> <p>9-2 分類與製作表格 1.引導學生觀察 10~12 月資源回收物的重量紀錄，觀察統計表內的資訊，再將紀錄填入統計表的表格內。 2.引導學生報讀統計表中 10 月各類的回收量，並判斷哪一種回收物的重量最輕？哪一種最重？ 3.引導學生觀察全校男生血型統計表，並算出人數的總計。引導學生觀察全校女生血型統計表，並算出人數的總計。 4.引導討論這兩張統計表相同的地方，發現兩個表的合併是結合性別與血型兩類訊息，因此需要有性別欄、血型欄以及人數。並完成合併表，及算出全校總人數。 5.引導討論卡片分類，先分種類(生日卡和感謝卡)，再分形狀。 6.引導討論如果要同時看出各種形狀和感謝卡、生日卡的數量，可以畫成二維表格，並請學生完成表格，發表可以從表中讀到什麼訊息。 7.學生觀察並統計早餐飲料調查表中的數量，並完成二維表格。</p> <p>思考帽 從已知部分資訊，完成統計表 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。</p> | <p>紙筆評 量業評 口頭評 量習作 量實作 量</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）。 【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</p> |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------------------|---|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 第十九週 | 九、列表與規律 | 9-3 圖案的規律、9-4 數形的規律 | 4 | 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與推理。 | R-3-2 數量與推理(1)：以操作為主。變化之觀察與推理，例如列、維等。 | 3.觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。 4.觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形。 | <p>9-3 圖案的規律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.觀察形狀排列的規律，並推論下一個圖案。 2.觀察骰子點數排列的規律，並推論下一個圖案。 3.觀察正方形中紫色方塊的位置變化的規律，並推論下一個圖案。 4.觀察正方形內三角形的方向變化的規律，並推論下一個圖案。 5.觀察方格圖案排列的規律，並推論下一個圖案。 6.觀察項鍊的規律，學生拿出附件，按照課本的圖示排列圖卡，並推論其中的一個圖案。 <p>9-4 數形的規律</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.觀察數字變化的規律，並推論下一個數字。 2.觀察表格中餘數數字變化的規律，並完成表格。認識一個數除以2，餘數為0的是偶數，餘數為1的是奇數。 3.學生拿出附件，按照課本的圖示排列圖卡，並推論下一個圖要幾張圖卡？怎麼排列？ 4.學生拿出附件，按照課本的圖示排列火柴棒，排出下一個圖是什麼樣子？畫下來，並把每一個圖用到的火柴棒數量記錄在表格中，觀察表格中數字變化的規律。 5.學生拿出附件，按照課本的圖示排列正方形紙卡，排出下一個圖是什麼樣子？畫下來，並把每一個圖用到的正方形紙卡數量記錄在表格中，觀察表格中數字變化的規律。 <p>素養評量 能觀察前4圖的排列，找出其中的規律，並完成表格後推測圖5的排法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> | 紙筆評 量作業評 口頭評 習作評 量實作評 | 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|---|---|--|---|---|---|
| <p style="text-align: center;">第二十週</p> | <p style="text-align: center;">綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 學習加油讚(二)</p> | <p style="text-align: center;">4</p> | <p>數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3</p> | <p>n-II-6 理解同分母的加、減、整數的意義。應用於認識數值的意義，應用於認識單母之與的義。 n-II-3 除法的意義，能做與算，應能於解題。 r-II-2 認識一二之模式並明理。</p> | <p>N-3-9 簡分母：結合作活動與經驗。單母比較、減意之。涉及分數計算皆過單數之基礎，結之較加減道等於的義。 N-3-4 除法：與用於之習，幾個的方解法，如乘法除問題。十法的，估為的</p> | <p>1.熟練單位分數與1的問題。 2.熟練除法問題。 3.熟練規律的判斷。 4.觀察生活中的規律。</p> | <p>綜合與應用 1.學生讀題後，先自行解題再討論。解決1條蛋糕平分後，1等分是幾條蛋糕，1條是幾分之幾的問題。 2.引導學生計算年貨要怎麼裝袋，才能全部裝完沒有剩下。</p> <p>探索中學數學 1.請學生觀察紙膠帶排列的規律。 2.思考紙膠帶排列的異同。 3.在方格紙上設計規律。</p> <p>看繪本學數學--《露營好好玩》 1.教師播放《露營好好玩》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)大家是按這什麼規律串水果串的？ (2)原住民的房子中有哪些規律？ (3)切開的蔬果中你看到那些規律？</p> | <p>紙筆評 量業評 口頭評 習作評 量實作評</p> | <p>【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【原住民族教育】 原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝實作。</p> |
|---|---|--------------------------------------|--|---|---|--|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | | | <p>礎。 R-3-2 數量與（1）以活主維模觀推例列維等。</p> <p>數式推理：作為一化之與，數一表</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|-------|------|--------------|---|--------------------------------------|--|--|---|---|--------------|---|
| 第二十一週 | 數學園地 | 生活中的毫米、一樣不一樣 | 4 | 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 | n-II-9 理解長度、角度、面積、體積、重量、常量的單位與換算，培養量感與能力並能計算應用題。認識積。s-II-4 在生活中，認識幾何的概念，應用旋、展開空間體。 | N-3-12 長度：「毫米」。測、量、感、測、算。換單位換算。幾何形體操作：以活為主。圖形的分割與組。初步展開如何合成體。不同圖狀黏合一體。 | 1.認識生活中以毫米為單位的物品。 2.從不同角度看形體，培養圖形的空間感。 3.討論不同的筆所畫出來的線條粗細分類。 4.討論不同的種子的大小。 5.討論皮革的厚度。 6.介紹螺絲長度、迴紋針的尺寸。 7.介紹雨量測量器。 一樣不一樣 1.拿5個一樣大的正方體排成不同的形體。 2.把排好的形體轉一轉，從不同方向觀察形體看到的樣子。 3.可以用相機拍下來，觀察轉動後所看到的形體的樣子。 | 生活中的毫米 1.教師介紹生活中有許多以毫米作為單位的物品。 2.引導討論表格中珍珠奶茶的珍珠，烹調時間和珍珠（直徑）的長度的關係。 3.討論不同的筆所畫出來的線條粗細分類。 4.討論不同的種子的大小。 5.討論皮革的厚度。 6.介紹螺絲長度、迴紋針的尺寸。 7.介紹雨量測量器。 一樣不一樣 1.拿5個一樣大的正方體排成不同的形體。 2.把排好的形體轉一轉，從不同方向觀察形體看到的樣子。 3.可以用相機拍下來，觀察轉動後所看到的形體的樣子。 | 口頭評量 實作評量 | 【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。 |
|-------|------|--------------|---|--------------------------------------|--|--|---|---|--------------|---|

臺北市老松國小 114 學年度第二學期三年級數學領域課程計畫一覽表
(第二學習階段)

三年級團隊整理

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

| 起訖週次 | 主題 | 單元名稱 | 教學節數 | 核心素養 具體內涵 | 學習重點 | | 學習目標 | 教學活動重點 | 評量方式 | 議題融入 實質內涵 |
|------|----------|----------------------------------|------|--------------------------------------|---|---|-------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| | | | | | 學習表現 | 學習內容 | | | | |
| 第一週 | 一、 除法 | 1-1 二位數 除以一位 數 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-3 理 解除法的 意義，能 做計算與 估算，並 能應用於 日常解題。 | N-3-5 除 以一位數 ：除法直 式計算。 教師用的 位值的概 念說明直 式計算的 合理性。 被除數為 二、三位 數。 | 1. 用除法直 式，解決二 位數除以一 位數的問題。 | 1-1二位數除以一位數 1.等分除問題，用疊商方式進行除 法直式記錄。進行 $28 \div 2$ 的直式教 學，28條是2個1箱和8條。每人先 分到1箱，所以每人先分到10條。 剩下8條平分給2人，每個人又分到 了4條。以直式記錄下來。28條平 分給兩人，每人分到14條，剩下0 條。 2.等分除問題，用疊商方式進行除 法直式記錄，解決 $69 \div 3$ 的問題。 3.有餘數的包含除問題，解決 $75 \div 6$ 的問題。 4.餘數為0的等分除問題，解決 $80 \div 4$ ，認識商的缺位補0及餘數0的 記法。 5.餘數不為0的等分除問題，以多單 位除法直式記錄。 思考帽 從除法的結果推論被除數的 數量 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 6.餘數不為0的等分除問題，以多單 位除法直式記錄，答案是商要加 1。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【原住民 族教育】 原E11 參與 部落活動 或社區活 動認識原 住民族文 化。 |
| 第二週 | 一、 除法 | 1-2 三位數 除以一位 數、 練習園地 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-3 理 解除法的 意義，能 做計算與 估算，並 能應用 | N-3-5 除 以一位數 ：除 法直 式 計 算。 教 師 用 的 位 值 的 概 念 說 | 2. 用除法直 式，解決三 位數除以一 位數的問題。 | 1-2三位數除以一位數 1.等分除問題，餘數為0，多單位除 法直式計算。解決 $600 \div 3$ 的直式計 算，配合錢幣圖卡操作，每一盒是 2個百，也就是200，所以在商的百 位記上2，十位和個位都要記上0。 2.等分除問題，餘數為0，多單位除 法直式計算。解決 $248 \div 2$ 的直式計 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【原住民 族教育】 原E11 參與 部落活動 或社區活 動認識原 住民族文 化。 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-----------------------------|---|--|---|-----------------------------|--|--|---|---|
| | | | | | | | | <p>1.認識生活中常見的較大容器和表示其容量單位「公升」。</p> <p>2.請學生操作並觀察：將1瓶果汁，倒入1公升方形量杯中，水面剛好在刻度1公升的地方，這瓶果汁剛好是1公升。</p> <p>3.估測並實測班上同學誰的水壺的容量大約是1公升。</p> <p>4.請學生操作將1公升方形量杯裝滿水逐次倒入大型容器中，知道幾個1公升是幾公升。</p> <p>5.將大水瓶裝滿水，倒入1公升的方形量杯中，進行容量的實測與報讀。</p> <p>6.體驗1公升的量感，先估測後再實測班上水桶的容量。</p> | | |
| 第四週 | 二、公升與毫升 | 2-3 容量的換算與比較、2-4 容量的計算、練習園地 | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、體積、重量的常用單位與估算，培養與能力並能應用。</p> | <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。</p> | <p>3.認識容量的單位「毫升」和「公升」的關係，並做單位換算與比較。</p> <p>4.以「公升」、「毫升」為單位做加減計算。</p> | <p>2-3容量的換算與比較</p> <p>1.將10個100毫升，累積成1公升。再將1公升的水倒進1000毫升的量筒，認識1公升=1000毫升。</p> <p>2.以「公升」、「毫升」二階單位描述水量，知道2公升和800毫升合起來是2公升800毫升。</p> <p>3.知道5個1公升和200毫升合起來是5公升200毫升。</p> <p>4.將高階單位「公升」化成低階單位「毫升」。4公升是4000毫升。</p> <p>5.將複名數「公升毫升」換成單名數「毫升」，3公升700毫升是3700毫升。</p> <p>6.將低階單位「毫升」化成高階單位「公升」，3000毫升是3公升。</p> <p>7.單名數「毫升」化成複名數「公升毫升」。5800毫升是5公升800毫升，所以是5公升800毫升。</p> <p>8.做容量的大小比較，比較公升數，$3 < 4$，所以3公升700毫升 $<$ 4公升200毫升；公升數相同，比較毫升數，4公升80毫升 $<$ 4200毫升。</p> <p>2-4容量的計算</p> <p>1.換算成都是以毫升為單位，進行容量的加法計算；換算成幾公升幾毫升，進行容量的加法計算。</p> <p>2.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不進位的加法運算。</p> <p>3.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不退位的減法運算。</p> <p>4.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，做不退位的減法運算。</p> <p>5.以「公升」、「毫升」二階單位寫成直式，熟練容量的加減法運算。</p> | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</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>素養評量 比較容器中容量的多少是要從液體的量去判斷，解決生活中的問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> | |
| 第五週 | 三、分數與加減 | 3-1 4個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{4}{3}$ 、 3-2 分數的大小比較 | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> <p>n-II-6 理解同分母的加、減、倍數意義。應用認識值的意義，應用認識單母之與的義。</p> <p>N-3-9 簡同分母：結合作與經驗。同分母比較、減意之。與結不超以分點為基礎，整數比較、加減。「和等於1」的意義。</p> | <p>1.認識2以內的簡單分數。</p> <p>2.解決同分母分數的加減問題。</p> | <p>3-1 4個$\frac{1}{3}$是$\frac{4}{3}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.連續量情境的單位分數累積（分母為3），討論1片薄餅分成3等分，1等分是$\frac{1}{3}$片，2等分是$\frac{2}{3}$片，也是2個$\frac{1}{3}$片，……，5等分是$\frac{5}{3}$片，也是5個$\frac{1}{3}$片。 2.連續量情境的單位分數累積（分母為5），討論1條蛋糕分成5等分，6等分是幾條？7等分？8等分？9等分？哪些比1條多？按照分數數列順序讀一讀。 3.離散量情境的單位分數累積（分母為6），討論1盒雞蛋有6顆，分成6等分，1等分是1顆，是$\frac{1}{6}$盒。逐一增加雞蛋數到6顆，討論1盒和$\frac{6}{6}$盒一樣多。 4.離散量情境的單位分數累積（分母為9），逐一累積知道$\frac{9}{9}$盒和1盒一樣多。 5.離散量情境的單位分數累積（分母為6），逐一累積11個$\frac{1}{6}$盒是$\frac{11}{6}$盒，比1盒多。 6.用圓形分數板做數，學生檢視自己的圓形分數板是從分成幾等分的圓中分出來的，並在每一片的圓形分數板上寫上分數，拿出指定數量的分數片，說出是幾分之幾。 <p>思考帽 判斷總量不同時，拿出相同的單位分量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 <p>3-2分數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.同分母真分數的比較（離散量），以單位數的數量比較分數的大小，2個$\frac{1}{6}$盒比4個$\frac{1}{6}$盒少，$\frac{2}{6}$比$\frac{4}{6}$小。 | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</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> | | |

| | | | | | | | |
|-----|-----------|----------------|---|--|--|---|--|
| | | | | | 徑的圓的大小。 圓。 | <p>思考帽 透過直徑等長的性質判斷圓</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 <p>6.用附件的圓，沿著直徑對摺，認識半徑，由對摺出直徑和半徑的歷程，看到2個半徑長度和直徑一樣長，並知道半徑的2倍和直徑一樣長。</p> <p>7.用附件畫一個圓，並標示圓心、半徑，知道圓內的半徑都等長。</p> <p>4-2使用圓規</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師介紹圓規，並指導學生用圓規畫圓。 2.讓學生發表並完成指定半徑或直徑的圓。 3.完成未完成的圓。 4.畫出不同半徑大小的圓，知道半徑越大圓越大。 5.比較圓的大小。 6.半徑的應用問題。 <p>素養評量 在指定大小的長方形方格內畫出最大的圓</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> | |
| 第八週 | 五、兩步驟應用問題 | 5-1 加減與除法兩步驟問題 | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> <p>n-II-5 在具體情境中，兩步驟解決應用問題。</p> | <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘、連加、除與應用題。含式。</p> | <p>1.以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。</p> <p>2.以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。</p> <p>5-1加減與除法兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。 2.引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。 3.進行先除後加的兩步驟問題，先平分再添加的兩步驟解題活動。 4.進行先加後除的兩步驟問題，先添加再分裝的兩步驟解題活動。 5.進行先加後除的兩步驟問題，先併加再平分的兩步驟解題活動。 6.進行先除後減的兩步驟問題，先分裝再拿走的兩步驟解題活動。 7.進行先除後減的兩步驟問題，先平分再拿走的兩步驟解題活動。 8.進行先減後除的兩步驟問題，先拿走再平分的兩步驟解題活動。 9.進行先減後除的兩步驟問題，先拿走再分裝的兩步驟解題活動。 10.進行先加後除的兩步驟生活特價 | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> <p>【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。</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> |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|------------------|---|--------------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|---|
| | | | | | | | 問題的兩步驟解題活動。 11.進行除和減的兩步驟生活問題的兩步驟解題活動。 思考帽 解決生活中的購物優惠問題 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 | | |
| 第九週 | 五、兩步驟應用問題 | 5-2 乘法兩步驟問題、練習園地 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-5 在具體情境中，兩步驟解題。 | N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減、連乘）。與減、連乘、與減之解不併含式。 | 3.以兩步驟算式解決具體情境中連乘的問題。 5-2乘法兩步驟問題 1.學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。 2.引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。 3.進行兩步驟算式的乘法問題解題活動。 4.發表解題想法，並說明算式的意義。 素養評量 從算式找出符合的題目 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 |
| 第十週 | 學習加油讚（一） | 綜合應用、探索中學數學、繪本數學 | 4 | 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | n-II-3 理解除法的意義，能計算與估算，並能應用於日常解題。 n-II-5 在具體情境中，兩步驟解題。 n-II-6 理解同分母的加、減、整數倍的意義、計算應用等 | N-3-5 除一位數：除法直式計算。教師用概念的說明。被除數為二、三位數。 N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減、連乘）。與減、連乘、與減之 | 1.熟練三位數除以一位數問題。 2.解決先除再減、連乘的兩步驟問題。 3.解決同分母分數加法問題。 4.解決同分母分數被減數未知、被加數未知、差未知的問題。 5.使用圓規畫出圓。 綜合與應用 1.學生讀題後，先自行解題再討論。解決三位數除以一位數問題。 2.學生讀題後，先自行解題再討論。解決先除再減、連乘的兩步驟問題。 3.學生讀題後，先自行解題再討論。解決同分母分數加法問題。 4.學生讀題後，先自行解題再討論。解決同分母分數被減數未知、被加數未知、差未知的問題。 探索中學數學 1.觀察花磚中圓的圖案。 2.判斷花磚中圓形的圓心。 3.用圓規畫出指定的圖案。 看繪本學數學--《小杰美濃走失記》 1.教師播放《小杰美濃走失記》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)陀螺、紙傘哪裡看到圓？ (2)牛車輪的支架為什麼都一樣長呢？ (3)傘架的竹子越長，傘面就越大，竹子就是圓的什麼部分呢？ | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|--|--|
| | | | | <p>值的意義應認識單母之與的義。</p> <p>s-II-3 過圖構成，常見三角見形圓。</p> | <p>分數並用於簡分數比較減意。</p> <p>s-II-3 透平面的要認見角常邊與</p> | <p>應用。解不併</p> <p>N-3-9 同分分結作與經簡分數、減意牽分運果超以分點基連數比、和</p> <p>「和」於1」意</p> <p>S-3-3 圓「心」「周」「徑」「徑能圓指徑圓。</p> | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---|---|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 第十一週 | 六、一位小數 | 6-1 認識一位小數、6-2 小數的大小比較 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-7 理解小數的意義與結構，並能加減數直式與。 | N-3-10 一位小數的加減計算及直式計算。 | 1. 透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。 2. 進行一位小數的化聚與大小比較。 | 6-1 認識一位小數 1. 準備附件色紙，並將色紙依虛線摺成10等分。討論其中1等分是 $\frac{1}{10}$ 張色紙，教師說明也是0.1張色紙。 2. 配合塗色活動，以累0.1的方式，學習0.2~1的讀法和記法。熟悉一位純小數數詞序列。 3. 配合操作活動，讓學生看到10個橘色方格和1條橘色緞帶一樣長，知道10個0.1是1個1。以多一個0.1的活動，讓學生學習1.2、1.3、.....、1.9的讀法和記法，並知道1.9再多一個0.1是2。 4. 教師配合圖示，讓學生知道1格巧克力是0.1片、3格巧克力是0.3片。1.4片巧克力是1片和0.4片合起來的。 思考帽 發現單位1非分成10等分 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 老師透過關鍵提問引導思考。 3. 學生發表解題想法與答案。 5. 將小數記在位值表上，熟悉數詞序列，並認識小數點。 6. 在測量情境中認識一位小數化聚，配合公分尺知道1毫米就是0.1公分。11個0.1是1.1公分；6.7公分是6個1公分和7個0.1公分合起來。 6-2 小數的大小比較 1. 在測量容量公升的情境中，比較一位小數的大小。 2. 在離散量情境比較一位小數的大小。 3. 透過位值表解決小數的大小比較問題，並以<或>符號進行記錄。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【安全教育】 安E3 知道常見事故傷害。 |
| 第十二週 | 六、一位小數 | 6-3 小數的加減、練習園地、遊戲中學數學(二) | 4 | 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 | n-II-7 理解小數的意義與結構，並能加減數直式與。 | N-3-10 一位小數的加減計算及直式計算。 | 3. 透過具體情境，進行一位小數的加減計算。 | 6-3 小數的加減 1. 以0.1為單位，計數0.3和0.4合起來0.7，知道直式計算先算合起來有幾個0.1，再算合起來有幾個1，並學習運用加法直式進行計算。以直式進行一位小數的不進位加法計算。 2. 以直式進行一位小數的進位加法計算。 3. 以拿走幾個1和幾個0.1想法，再以先算拿走幾個0.1，再算拿走幾個1，以直式進行一位小數的不退位減法計算。 4. 以直式進行一位小數的退位減法計算。 素養評量 判斷整十減一位小數的減 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |

| | | | | | | | | | |
|------|------|------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| | | | | | 算。比較、加減（含直式計算）與解題。 | | 法直式計算是否位值對齊 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 遊戲中學數學（二）分數小數好朋友 1.教師說明遊戲規則，當挑中的分數牌和小數牌數值相等時即可拿走，並得到1分，最高分的人獲勝。 2.學生猜拳後輪流挑牌。 3.配合附件，分組進行遊戲。 | | |
| 第十三週 | 七、時間 | 7-1 1日是24小時、 7-2 1小時是60分鐘 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 | N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」的換算。實測、量估測與計算的單位換算。時間加減題的類型。 | 1.認識12時制與24時制，知道1日有24小時，並做日、小時的換算。 2.理解1小時有60分鐘，並做小時、分鐘的換算。 7-1 1日是24小時 1.說明時間軸上，每一大格表示經過1小時。帶領學生點數報讀時刻。 2.觀察圖示並配合生活時間用語報讀鐘面時刻，說一說皮皮在什麼時候做了什麼事？ 3.教師以時間軸說明：一天從上午0時開始，中午12時之前稱為上午，中午12時之後稱為下午，介紹12時制。 4.請學生報讀圓形鐘面時刻，並於時間軸上指出該時刻對應的位置。配合時間軸說明一日有24小時。 5.配合時間軸，換算24時制與12時制。 思考帽 熟悉12小時制的时间軸並與生活時間用語做結合 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 7-2 1小時是60分鐘 1.教師以教具鐘示範將鐘面時刻從8時撥到9時，請學生觀察鐘面指針的變化，宣告1小時=60分鐘，60分鐘=1小時，認識連續兩整點間是經過1小時，也是60分鐘。 2.學生讀題後，觀察圖示認識9時15分到10時15分是經過1小時，也是60分鐘。 3.引導學生以乘法算式記錄，做幾小時是幾分鐘的換算。 4.引導學生以先乘後加的兩步驟算式記錄下來，做幾小時幾分鐘是幾分鐘的換算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【安全教育】 安E3 知道常見事故傷害。 |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------|---|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 第十四週 | 七、時間 | 7-3 1分鐘是60秒、 7-4 時間的計算、 練習園地 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的加減問題。 | N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」的換算。測量、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減題的類型。 | 3. 認識1秒，理解1分鐘有60秒，並做分鐘、秒的換算。 4. 理解題意，解決生活中常見的時間和時刻的加、減問題。 | 7-3 1分鐘是60秒 1. 教師拿出含有秒針的鐘，指導學生認識秒針，進行含有秒的鐘面時刻報讀。 2. 教師先撥出整點時刻，由學生報讀鐘面時刻，接著將秒針撥一小格，由學生報讀鐘面時刻，再宣告：秒針走1小格，是經過1秒。繼續移動秒針並報讀至60秒。 3. 觀察鐘面，點數秒針走幾小格就是經過幾秒。 4. 計時5秒，讓學生感受5秒。培養以「秒」為單位的量感。 5. 透過觀察鐘面秒針及沙漏的變化，認識1分鐘=60秒，秒針走60小格。 6. 認識3時10分到3時11分，是經過60秒，也是經過1分鐘。 7. 引導學生以乘法算式記錄做幾分鐘是幾秒的換算。 8. 以先乘後加的兩步驟算式記錄幾分鐘幾秒是幾秒的換算。 7-4 時間的計算 1. 學生讀題後，判斷題意，解決「日」的加法計算。 2. 學生讀題後，判斷題意，解決「時」的減法計算。 3. 學生讀題後，判斷題意，解決「分」的加法計算。 4. 學生讀題後，判斷題意，解決「時和分」兩階單位的時間量直式加、減法計算。 5. 學生讀題後，判斷題意，將「兩時刻間經過多少時間量」的問題轉化為時間量問題並做計算。 6. 學生讀題後，判斷題意，將「某時刻在經過多少時間量之後（之前）是什麼時刻」的問題轉化為時間量問題並做計算。 素養評量 解決某時刻經過多少時間量是什麼時刻的問題 1. 學生讀題後先自行思考解題。 2. 請學生發表解題想法。 3. 教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【多元文化教育】 多E2 建立自己的文化認同與意識。 |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|--------------------------|---|--------------------------------------|---|---|--|---|--------------------------------------|--|
| 第十五週 | 八、乘與除 | 8-1 乘除關係 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | r-II-1 理解乘除互逆，並能用題。 | R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於算題。 | 1.在具體情境中認識乘除互逆關係。 2.運用乘除互逆，驗算除法的答案。 | 8-1乘除關係 1.觀察圖片後，發表可以用什麼算式說明圖片的情境。察覺乘法算式與除法算式都可以描述同一個情境。 2.觀察算式 $6 \times 3 = 18$ 、 $18 \div 3 = 6$ 、 $18 \div 6 = 3$ ，察覺乘法與除法算式間的關係。 3.透過排列整齊的等群組物件，察覺乘法與除法算式的關係， $4 \times 3 = 12$ 、 $12 \div 4 = 3$ 、 $12 \div 3 = 4$ 。 4.在陣列圖示情境中，察覺乘法與除法的關係。 $6 \times 4 = 24$ 是一橫排有6個麵團，有4排，共有24個麵團，或是一直排有4個，有6排 $4 \times 6 = 24$ 。也可以反過來說24個麵團，4個一排，可以排6排， $24 \div 4 = 6$ ；或每一排有6個，可以排4排，列出 $24 \div 6 = 4$ 。 思考帽 檢驗乘法與除法的關係 1.學生讀題後從乘法表中舉例乘法和除法算式的關係。 2.請學生發表各自的發現。 5.運用乘法和除法的關係，以除法列式解決倍數未知的問題。知道 $4 \times () = 36$ ，可以用 $36 \div 4$ 得到答案。 6.認識可用乘法檢查無餘數除法算式的答案。 $412 \div 4 = 103$ ，可以用 $103 \times 4 = 412$ 來檢查答案是否正確。 7.以乘法和加法檢查有餘數除法計算答案，教師宣告用乘法和加法檢查除法算式的答案是否正確，稱為驗算。 8.熟練解決無餘數的除法問題，並用乘法做驗算。 9.熟練解決有餘數的除法問題，並用乘法與加法做驗算。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【環境教育】 環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 |
| 第十六週 | 八、乘與除 | 8-2 乘與除的應用、8-3 乘法估算、練習園地 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | r-II-1 理解乘除互逆，並能用題。 n-II-4 解決四則估算日常問題。 | R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於算題。 N-3-8 解四則算題：估具生活情境。 | 3.解決乘數（被乘數）未知的問題。 4.解決除數（被除數）未知的問題。 5.乘法的估算。 | 8-2乘與除的應用 1.理解乘數未知的問題，可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，是 $8 \times () = 120$ 。用乘法和除法的關係，可用除法 $120 \div 8$ 求出答案；也可以想成：有120元，一趟用掉8元，可以用掉幾個8，直接列成除法算式 $120 \div 8 = ()$ ，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。 2.理解被乘數未知的問題，可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用除法求出答案；也可以直接列成除法算式。再請學生說明算出來的答案代表什麼意 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 |

| | | | | | | | | |
|------|------|--------------------------|---|---|--|--|---|--|
| | | | | | 較 大 之 估 算 策 略 。 用 估 算 檢 驗 結 果 的 合 理 性。 | | <p>思。</p> <p>3.理解除數未知的問題，可以用除法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用除法求出答案；也可以直接列成除法算式。再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</p> <p>4.理解被除數未知無餘數的問題，可以用乘法來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用乘法求出答案；也可以直接列成乘法算式，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</p> <p>5.理解被除數未知有餘數的問題，可以用先乘再加來解題。問題可以用有括號的算式記下來，再用乘法、加法求出答案；也可以直接列成乘法、加法算式，再請學生說明算出來的答案代表什麼意思。</p> <p>素養評量 用乘法與除法關係解決被除數、餘數未知的問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 <p>8-3乘法估算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.以接近整十或整百，進行乘法的估算。 <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> | |
| 第十七週 | 九、面積 | 9-1 認識平方公分、9-2 用平方公分板算面積 | 4 | <p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量的常用單位與換算，培養與應用能力並能計算。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、估測與計算。</p> | <p>1.透過具體操作，認識1平方公分的面積單位，並以其為單位計算平面圖形的面積。</p> <p>2.用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。</p> | <p>9-1認識平方公分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.透過鋪排附件，將錢幣、正三角形圖卡、正方形圖卡鋪排在便利貼上，發現錢幣不能無縫隙鋪排，三角形圖卡沒有縫隙，但不能剛好排滿，正方形圖卡邊長是1公分，面積是1平方公分，便利貼可鋪滿24個1平方公分，面積是24平方公分，認識1平方公分的面積單位。 2.找身上哪裡的面積接近1平方公分。例如：拿1平方公分方瓦量一量自己的指甲，或用尺測量指甲的邊長是否接近1公分。找出1平方公分的參照物。 3.透過操作方瓦鋪排，認識面積幾個1平方公分是幾平方公分。 <p>9-2用平方公分板算面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師介紹平方公分板，引導學生觀察每個方格的面積跟1平方公分方瓦一樣大。 2.指導學生使用平方公分板覆蓋在 | <p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p> <p>【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。</p> | |

| | | | | | | | | | | |
|------|----------|------------------|---|--------------------------------------|--|--|--|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | | | | 要測量的面上，點數方格測量面積。 3.引導學生在點數平方公分板上的格子時，透過一排有多少格？共有多少排？用乘法計算簡化點數。 4.引導討論用平方公分板估測不規則圖形的面積範圍。 思考帽 估測自己手掌的面積 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.老師透過關鍵提問引導思考。 3.學生發表解題想法與答案。 | | |
| 第十八週 | 九、面積 | 9-3 格子算面積、練習園地 | 4 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量的常用單位與換算，培養量感並能應用。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量的常用單位與換算，培養量感並能應用。 | N-3-14 面積：「平方公分」。實測、估測與計算。 | 3.透過2個半格合成1格點算平面圖形的面積。 | 9-3數格子算面積 1.透過切割搬移拼湊發現2個半格合起來是1格，在平方公分方格紙上點算圖形面積。 2.透過切割搬移拼湊，計算非整格的圖形面積並比較大小。引導學生觀察：圖卡中有幾個1格？幾個半格？合起來面積是幾平方公分？ 3.給定一邊，畫出面積為5平方公分的圖形，討論面積為5平方公分的圖形，可以怎麼畫？畫5個整格、4個整格和2個半格、3個整格和4個半格等。 素養評量 點數七巧板中各圖形的面積，並比較大小 1.學生讀題後先自行思考解題。 2.請學生發表解題想法。 3.教師針對解題錯誤的學生予以補救。 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。 |
| 第十九週 | 學習加油讚（二） | 綜合應用、探索中學數學、繪本數學 | 4 | 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2 | n-II-7 理解小數的意義與結構，並能加減、整數倍的直式計算與應用。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量的常用單位與換算，培養量感並能應用。 | N-3-10 一位小數：認識小數點、合數、位值單位的「十位值單換算。比較、加 | 1.報讀並計算時間。 2.解決除數、被除數未知問題。 3.解決兩時刻間的時間量問題。 4.解決一位小數的加法問題。 5.運用平方公分板進行點數圖形的周長。 6.進行圖形的拼組與面積的點算。 7.知道面積相同的圖形，周 | 綜合與應用 1.報讀鐘面時刻是幾時幾分幾秒。 2.以12時制報讀時刻。 3.解決某時刻經過多少時間量後是什麼時刻的問題。 4.解決被除數未知的問題。 5.解決除數未知的問題。 6.解決兩時刻間的時間量問題。 7.解決一位小數的加法問題。 探索中學數學 1.觀察藍色圖形加上一個正方形的拼法。 2.思考新圖形的周界，點數並發表這些新圖形的周長分別是多少公分。 3.透過點數周長，發覺面積相同的圖形，周長不一定相同。 | 紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量 | 【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【防災教育】 防E9 協助家人定期檢查急救包及防災器材的期限。 【環境教育】 環E1 參與戶外學習 |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|------------|---|--|---|------------------------------------|---|---|-------------------------|---------------------------|
| | | | | 用單位換算與計算，培養量感與估測能力，並能應用於日常生活的加減問題。 n-II-10 理解時間的加減運算並應用於日常生活的加減問題。 r-II-1 理解乘除互逆並應用。 | 減（含直式）與解題。 N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。 測量估計與計時的單位換算。 認識時間的加減問題。 N-3-14 面積：「平方公分」。 測量與估計計算。 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆應用於算題。 | 長不一定相同。 | 看繪本學數學--《喵喵的日出遊》 1.教師播放《喵喵的日出遊》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)看鐘面說說現在是幾點幾分？貓咪為什麼沒有搭上公車？ (2)12點要進行大合唱，根據鐘面，還要多久才12點？ (3)大夥到山上的時候，還要等一個半小時才會到5：30，他們什麼時候到達山上的？ | | 與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 | |
| 第二十週 | 數學園地 | 圓形建築物、喀擦剪刀 | 4 | 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 | s-II-3 透過平面的圖形構成，認識三角形、四邊形、圓。 s-II-2 認識 | S-3-3 圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」、「直徑」。 圓規 | 1.認識世界各國的圓形建築物。 2.認識圖形剪開再拼排成新圖形，經驗等積異形。 | 圓形建築物 1.教師介紹圓形建築的特點。 2.討論建築物圖片中哪裡有圓？ 3.引導討論為什麼將建築物建成圓形。 喀擦剪一刀 1.學生將正方形紙剪成兩個相同的圖形，討論有哪些剪法。討論怎麼知道剪開的兩個圖形相同。 2.請學生將剪開的兩個三角形一樣長的邊接在一起拼成其他形狀，討 | 口頭評量 實作評量 | 【國際教育】 國E4 了解國際文化的多樣性。 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | | <p>識平面圖形的意義。</p> <p>指定半徑的圓。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面的分割與組步。展開如何合體。道之圖黏同狀體體。</p> | <p>論有哪些拼法。</p> <p>3.學生將長方形紙剪成兩個相同的圖形，討論有哪些剪法。討論怎麼知道剪開的兩個圖形相同。</p> <p>4.請學生將剪開的兩個圖形一樣長的邊接在一起拼成其他形狀，討論有哪些拼法。</p> <p>5.請學生將平行四邊形垂直剪一刀，再將一樣長的邊接在一起討論能拼成什麼形狀。</p> <p>6.請學生將平行四邊形沿對角線剪一刀，討論剪開的兩個圖形是否一樣大，再將一樣長的邊接在一起討論能拼成什麼形狀。</p> | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|

備註：敬請各位老師依教學總進度表時程撰寫，感謝各位同仁的辛勞。