

彰化縣縣立內安國民小學 115 學年度第一學期 四 年級數學課程計畫

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

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

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本   | 康軒版國小數學 4 上                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 實施年級<br>(班級/組別) | 四年級 | 教學節數 | 每週(4)節 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|--------|
| 課程目標   | 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。<br>2. 培養好奇心及演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。<br>3. 培養使用工具(量角器、三角板)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。<br>4. 培養運用數學思考問題和解決問題的能力。<br>5. 培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、社會、綜合活動)所需的數學知能。<br>6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。                                                                                                                                                                                        |                 |     |      |        |
| 領域核心素養 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>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。<br>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。<br>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。<br>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。<br>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。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。<br>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。 |                 |     |      |        |
| 議題融入   | <b>【人權教育】</b><br>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |     |      |        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 課程架構

| 教學進度<br>(週次) | 教學單元名稱                                 | 節數 | 學習重點                                    |                                                   | 學習目標                                            | 學習活動                                                                                                                         | 評量方式                                 | 融入議題<br>內容重點                                                             |
|--------------|----------------------------------------|----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|              |                                        |    | 學習表現                                    | 學習內容                                              |                                                 |                                                                                                                              |                                      |                                                                          |
| 第一週          | 第一單元一億以內的數<br>活動一：十萬以內的數<br>活動二：一億以內的數 | 4  | n-Ⅱ-1<br>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-4-1<br>一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算 | 1. 能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。<br>2. 認識一億以內數的位名和位值，並做化聚。 | 第一單元一億以內的數<br>活動一：十萬以內的數<br>1. 教師口述布題，透過累萬的情境，建立十萬以內的數量，並透過定位板，認識十萬位的位值。<br>2. 教師口述布題，透過累千或累萬，建立十萬以內數的概念與數詞序列。<br>3. 透過情境布題， | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |

|     |            |   |              |                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                             |
|-----|------------|---|--------------|------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|
|     |            |   |              | <p>習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。</p> |                   | <p>進行說、讀、寫十萬以內的數。</p> <p>4. 教師口述布題，透過操作附件數字卡，表徵十萬以內的數，進行十萬以內數的化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。</p> <p>活動二：一億以內的數</p> <p>1. 教師口述布題，透過定位板記錄，認識百萬位和千萬位。</p> <p>2. 教師口述布題，透過定位板記錄和四位數畫線記錄，認識億位的位名及進行一億以內數的說、讀、聽、寫的活動。</p> <p>3. 教師口述布題，進行一億以內數的化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。</p> |              | <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> |
| 第二週 | 第一單元一億以內的數 | 4 | n-Ⅱ-1<br>理解一 | N-4-1<br>一億以                       | 1. 能做一億以內數量的大小比較。 | 第一單元一億以內的數                                                                                                                                                                                                                                                    | 紙筆測驗<br>互相討論 | 【人權教育】                                      |

|     |                                                                                              |   |                                     |                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                                                      |                               |                                                                                                                           |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>活動三：數的大小比較</p> <p>活動四：大數的加減</p>                                                           |   | <p>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。</p>  | <p>內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。</p> <p>建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。</p> | <p>2. 能做一億以內數的加減直式計算。</p>                                                     | <p>活動三：數的大小比較</p> <p>1. 教師口述布題，並引導學生將數記錄在定位板上，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。</p> <p>活動四：大數的加減</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生解決億以內數的加法應用問題，並能用直式計算。</p> <p>2. 教師口述布題，指導學生解決億以內數的減法應用問題，並能用直式計算。</p> | <p>口頭回答<br/>作業習寫<br/>實測操作</p> | <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【國際教育】</p> <p>國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。</p> |
| 第三週 | <p>第二單元整數的乘法</p> <p>活動一：四位數<math>\times</math>一位數</p> <p>活動二：一、二位數<math>\times</math>二位數</p> | 4 | <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應</p> | <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位</p>                                               | <p>1. 能使用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。</p> <p>2. 能使用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。</p> | <p>第二單元整數的乘法</p> <p>活動一：四位數<math>\times</math>一位數</p> <p>1. 教師口述布題，配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的問題，並將乘式</p>                                                                                      | <p>紙筆測驗<br/>口頭回答<br/>作業習寫</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規</p>                                                                           |

|  |  |  |         |                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |
|--|--|--|---------|--------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 用於日常解題。 | 數之乘除直式計算。教師用的位值概念直式的合理性。 | 3. 能熟練乘法直式計算。 | <p>轉成直式紀錄方式。</p> <p>2. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺整十、整百、整千乘以一位數時，只要將被乘數的最高位乘以一位數後，再補 0 的事實。</p> <p>3. 教師口述布題，配合附件定位板，說明乘法直式紀錄的解題過程，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法算則。</p> <p>4. 教師口述布題，學生能脫離定位板進行直式解題。</p> <p>活動二：一、二位數×二位數</p> <p>1. 教師口述布題，學生進行一位數乘以整十倍的解題活動。學生透過觀察和討論，察覺一位數乘以整十時，就是將被乘數乘以乘數的十位數後再補</p> | <p>則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--|--|---------|--------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                            |   |                       |                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                           |
|-----|----------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
|     |                            |   |                       |                       |                                                           | <p>一個 0，並能使用乘法直式記錄。</p> <p>2. 教師口述布題，學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。</p> <p>3. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺整十乘以整十，就是將被乘數和乘數的十位數相乘後再補 2 個 0，並能使用乘法直式記錄。</p> <p>4. 教師口述矩陣排列的情境布題，學生進行二位數乘以二位數解題活動，並透過圖示理解直式紀錄的解題過程和結果。</p> <p>5. 教師口述布題，學生進行二位數乘以二位數及整十倍的解題活動。</p> |                      |                           |
| 第四週 | 第二單元整數的乘法<br>活動三：三、四位數×二位數 | 4 | n-Ⅱ-2<br>熟練較大位數之加、減、乘 | N-4-2<br>較大位數之乘、除計算：處 | <p>1. 能使用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。</p> <p>2. 能熟練乘法直式</p> | <p>第二單元整數的乘法<br/>活動三：三、四位數×二位數</p> <p>1. 教師口述布題，</p>                                                                                                                                                                                          | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【人權教育】<br>人 E3 了解每個人的需求的不 |

|     |                                          |   |                                   |                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                   |
|-----|------------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                          |   | 計算或估算，並能應用於常題。                    | 理解乘數與除數為多位乘式除計算。教師用的位值概念說明直式的合理性。     | 計算。                                                                           | 學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。<br>2. 教師口述布題，學生進行三位數（十位或個位是 0）乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。<br>3. 教師口述布題，學生進行四位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。<br>4. 教師口述布題，學生進行四位數（中間有 0）乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 |                                      | 同，並討論與遵守團體的規則。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第五週 | 第三單元角度<br>活動一：量角器的認識與報讀<br>活動二：測量角的大小和畫角 | 4 | n-II-9<br>理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換 | N-4-10<br>角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估 | 1. 認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。<br>2. 能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。<br>3. 知道直角是 90 度，且能以角度辨 | 第三單元角度<br>活動一：量角器的認識與報讀<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，認識量角器的結構和認識「1 度」。<br>2. 教師重新口述布題，報讀量角器上                                                                                        | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【人權教育】<br>人 E3 了解每個人的不同，並討論與遵守團體的規則。                                              |

|  |  |  |                              |                                                                                                              |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                      |
|--|--|--|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 | 測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角。度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。<br>S-4-1<br>角度：「度」（同N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間 | 識銳角和鈍角，並認識平角。 | <p>角的度數。</p> <p>活動二：測量角的大小和畫角</p> <p>1. 教師口述布題，指導學生使用量角器測量角的度數，並指導學生知道當角的邊不夠長時如何進行測量。</p> <p>2. 教師口述布題，學生使用量角器測量三角板的6個角的度數，並比大小。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行角度的估測和實測活動。</p> <p>4. 教師口述布題，學生使用量角器進行角的測量，及透過角的分類方式理解銳角、直角和鈍角與90度的關係。</p> <p>5. 教師口述布題，學生報讀量角器上兩邊張開成一直線的角是180度，教師說明180度的角是平角。</p> | <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--|--|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                      |   |                                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                      |   |                                                                                                                        | 的 角<br>度。「平<br>角」、「周<br>角」。指<br>定角度<br>作圖。                                                                               |                                                                      | 6. 教師指導學生畫<br>角的步驟流程，進<br>行畫角的活動。                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                                                                                     |
| 第六週 | 第三單元角度<br>活動三：旋轉角<br>活動四：角的合成<br>與分解 | 4 | n-Ⅱ-9<br>理解長度、角<br>度、面積、容<br>積、重量的常<br>用單位與換算，<br>培養量感與估<br>測能力，並能<br>做計算和應用<br>解題。認識體<br>積。<br>s-Ⅱ-4<br>在活動中，認<br>識幾何 | N-4-10<br>角度：「度」<br>(同 S-4-1)。量<br>角器的操作。<br>實測、估測與<br>計算。以角的<br>合成認識 180<br>度到 360 度之<br>間的角度。「平<br>角」、「周角」。<br>指定角度作圖。 | 1. 認識旋轉角的意<br>義(含平角和周角)<br>及順時針與逆時針<br>的旋轉方向。<br>2. 解決角的合成與<br>分解問題。 | 第三單元角度<br>活動三：旋轉角<br>1. 教師以時鐘上指<br>針轉動方向，讓學<br>生認識順時針及逆<br>時針方向旋轉。<br>2. 教師口述布題，<br>學生透過操作附件<br>(鐘面圖及鉛筆轉<br>動)，討論時鐘指<br>針的轉動活動，認<br>識旋轉角，並畫旋<br>轉角來記錄物品<br>(鉛筆)的轉動。<br>3. 教師口述布題，<br>學生透過觀察和測<br>量，知道鐘面上指<br>針走一大格是 30<br>度。<br>4. 教師口述布題，<br>學生觀察鐘面指針<br>的旋轉進行解題，<br>並認識周角是 360 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【人權教育】<br>人 E3 了解<br>每個人需求<br>的不同，並<br>討論與遵守<br>團體的規則。<br>人 E5 欣<br>賞、包容<br>個別差異<br>並尊重自<br>己與他人的<br>權利。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝<br>通合作與<br>和諧人際<br>關係。<br>【生涯規<br>劃教育】 |

|  |  |  |                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                           |  |                             |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|
|  |  |  | <p>概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>S-4-1 角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</p> <p>S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並</p> |  | <p>度。</p> <p>活動四：角的合成與分解</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，以實測方式解決圖形角的合成問題，並用算式記錄解題。</p> <p>2. 教師口述布題，學生用算式記錄解題，解決角的合成與分解問題。</p> <p>3. 教師口述布題，引導學生觀察圖中的角，利用已知的平角和直角，求算角 A 的度數。</p> |  | <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|

|     |                                         |   |                                      |                                                |                                                                                   |                                                                                    |                      |                                                 |
|-----|-----------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|
|     |                                         |   |                                      | 結合計算。鐘面模型從始到終邊的轉度。轉有個方向：「順時針」、「逆時針」、「平角」、「周角」。 |                                                                                   |                                                                                    |                      |                                                 |
| 第七週 | 第四單元整數的除法<br>活動一：四位數÷一位數<br>活動二：二位數÷二位數 | 4 | n-II-3<br>理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2<br>較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除計算。           | 1. 能使用除法直式解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。<br>2. 能使用除法直式解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。<br>3. 能熟練除法直式計算。 | 第四單元整數的除法<br>活動一：四位數÷一位數<br>1. 教師口述布題，教師使用定位板說明除法直式紀錄過程，讓學生理解四位數除以一位數（商為四位數）的除法算則。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【人權教育】<br>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>【品德教育】 |

|     |                          |   |                     |                                      |                                |                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                      |
|-----|--------------------------|---|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
|     |                          |   |                     | 教師用的<br>位值的概<br>念說明直<br>式計算的<br>合理性。 |                                | <p>2. 教師口述布題，教師使用定位板說明除法直式紀錄過程，讓學生理解四位數除一位數（商為三位數）的除法算則。</p> <p>活動二：二位數÷二位數</p> <p>1. 教師口述布題，學生進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。</p> <p>2. 教師口述布題，指導學生進行二位數除以二位數的估商討論，並用直式記錄解題過程。</p> <p>3. 教師口述布題，學生用直式記錄二位數除以二位數的解題過程，並經驗被除數小於除數的問題。</p> |                      | <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
| 第八週 | 第四單元整數的除法<br>活動三：三位數÷二位數 | 4 | n-II-3<br>理解除法的意義，能 | N-4-2<br>較大位數之乘除計                    | 1. 能使用除法直式解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 | 第四單元整數的除法<br>活動三：三位數÷二位數                                                                                                                                                                                                                  | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | <p>【人權教育】</p> <p>人 E3 了解每個人需</p>                                     |

|  |             |  |                   |                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |
|--|-------------|--|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 活動四：四位數÷二位數 |  | 做計算與估算，並能應用於日常解題。 | 算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用的位值概念說明直式的合理性。 | <p>2. 能使用除法直式解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。</p> <p>3. 能熟練除法直式計算。</p> <p>4. 能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。</p> | <p>1. 教師口述布題，學生進行三位數除以整十(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。</p> <p>2. 教師口述布題，指導學生使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程和發表。</p> <p>3. 教師口述布題，學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)的問題。</p> <p>活動四：四位數÷二位數</p> <p>1. 教師口述布題，學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為三位數)的問題。</p> <p>2. 教師口述布題，學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為二位數)的問題，並透過乘除</p> | <p>求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|-------------|--|-------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                       |   |                                                      |                                   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------|---|------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                       |   |                                                      |                                   |                                                            | 互逆，驗算除法的答案。                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                                                         |
| 第九週 | 第五單元公里<br>活動一：認識公里<br>活動二：公里、公尺和公分的換算 | 4 | n-II-9<br>理解長度、角度、面積、容量的常用單位與換算，培養量感與能力，並能應用解題。認識體積。 | N-4-9<br>長度：「公里」。生活實例應用其他長度的單位換算。 | 1. 認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係，並能做換算。<br>2. 經驗 1 公里的長度，並培養量感。 | 第五單元公里<br>活動一：認識公里<br>1. 教師口述布題，透過交通標誌認識公里。<br>2. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，進行公里的實測和估測活動，以培養量感。<br>3. 教師口述布題，學生進行以公里為單位的解題活動。<br>活動二：公里、公尺和公分的換算<br>1. 教師口述布題，指導學生進行幾公里幾公尺換成幾公尺的換算活動。<br>2. 教師口述布題，學生進行幾公尺換成幾公里幾公尺的換算活動。<br>3. 教師口述布題，學生進行幾公里幾公尺和幾公尺的換算及長度比較的解題活動。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |

|     |                          |   |                                                         |                                    |                         |                                                                                                                                    |                              |                                                                                                                           |
|-----|--------------------------|---|---------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                          |   |                                                         |                                    |                         | <p>4. 教師口述布題，指導學生進行幾公里換成幾公分的換算活動，學生進行解題。</p> <p>5. 教師口述布題，學生進行幾公分換成幾公里的換算活動。</p>                                                   |                              |                                                                                                                           |
| 第十週 | 第五單元公里<br>活動三：公里和公尺的加減計算 | 4 | n- II -9<br>理解長度、角度、面積、容量、重量的單位換算，培養量感測能力，並能計算應用題。認識體積。 | N-4-9<br>長度：「公里」。生活實例應用。其他長度的單位換算。 | 1. 能解決公里和公尺二階單位的加減計算問題。 | <p>第五單元公里<br/>活動三：公里和公尺的加減計算</p> <p>1. 教師以路線圖的情境口述布題，指導學生學習以公里和公尺二階單位做加法計算活動。</p> <p>2. 教師以路線圖的情境口述布題，指導學生進行以公里和公尺二階單位做減法計算活動。</p> | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | <p>【人權教育】<br/>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

|      |                                                                     |   |                                          |                                                                    |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |                                                                                                                                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第十一週 | <p>第六單元三角形</p> <p>活動一：三角形</p> <p>活動二：以邊分類三角形</p> <p>活動三：以角分類三角形</p> | 4 | <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、四邊形與圓。</p> | <p>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p> | <p>1. 認識三角形的構成要素。</p> <p>2. 以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。</p> <p>3. 以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</p> | <p>第六單元三角形</p> <p>活動一：三角形</p> <p>1. 教師口述布題，學生觀察生活中三角形的物品，指導學生認識三角形的組成要素(頂點、邊及角)，並點數各組成要素的數量。</p> <p>活動二：以邊分類三角形</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生認識等邊(正)三角形，並指導學生透過測量三角形的3條邊和3個角，察覺等邊(正)三角形的性質。</p> <p>2. 教師口述布題，引導學生認識等腰三角形，並透過測量三角形的3條邊和3個角，察覺等腰三角形的性質(兩底角相等，兩腰等長)。</p> <p>3. 教師重新布題，學生拿出兩種三角</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                  |   |                     |                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                             |
|------|----------------------------------|---|---------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|      |                                  |   |                     |                    |                                       | <p>板(<math>30^{\circ}-60^{\circ}-90^{\circ}</math>、<math>45^{\circ}-45^{\circ}-90^{\circ}</math>)，用兩塊三角板拼排出等腰三角形，並進行討論和解題。</p> <p>活動三：以角分類三角形</p> <p>1. 教師口述布題，學生測量三角形的角有幾個直角、幾個鈍角和幾個銳角，並記錄在課本的表格中。</p> <p>2. 教師說明，依照角的關係分類：三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形；有一個直角的三角形，稱為直角三角形；有一個鈍角的三角形，稱為鈍角三角形。</p> <p>3. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，認識等腰直角三角形。</p> |                              |                             |
| 第十二週 | 第六單元三角形<br>活動四：繪製三角形<br>活動五：全等圖形 | 4 | s-II-2<br>認識平面圖形全等的 | S-4-6<br>平面圖形的全等：以 | 1. 能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。<br>2. 認識平面上全等 | 第六單元三角形<br>活動四：繪製三角形<br>1. 教師操作說明，                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫 | <b>【人權教育】</b><br>人E3 了解每個人需 |

|  |        |  |                                              |                                                                                             |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                         |
|--|--------|--|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 與全等三角形 |  | <p>意義。<br/>s-II-3 透過平面的構成要素，認識三角形、四邊形與圓。</p> | <p>具體操作為主。形狀一樣的一兩全等能用平移、旋轉、翻轉做全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-7 三角形：以角邊的認識特徵特殊三角形並能作圖。三角形、</p> | <p>圖形的意義。<br/>3. 認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。</p> | <p>用直尺畫直角三角形的方法，並讓學生實際操作。<br/>2. 教師操作說明，用直尺畫等腰三角形的方法，並讓學生實際操作。<br/>3. 教師操作說明，用直尺和量角器畫正三角形的方法，並讓學生實際操作。</p> <p>活動五：全等圖形與全等三角形<br/>1. 教師口述布題，學生透過操作附件圖卡和討論，認識全等圖形。<br/>2. 教師口述布題，說明全等三角形的對應頂點、對應邊和對應角，學生進行解題活動。<br/>3. 教師口述布題，學生進行全等三角形的解題活動。</p> | 實測操作 | <p>求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】<br/>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】<br/>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--------|--|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                        |   |                                            |                                                         |                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                                                 |
|------|----------------------------------------|---|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                        |   |                                            | 等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。                                |                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                      |                                                                                                                 |
| 第十三週 | 第七單元小數<br>活動一：認識二位小數<br>活動二：長度與小數的大小比較 | 4 | n-II-7<br>理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 | N-4-7<br>二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 | 1. 認識二位小數和「百分位」的位名和位值。<br>2. 能做二位小數的化聚。<br>3. 能用小數表示公尺和公分的關係。 | 第七單元小數<br>活動一：認識二位小數<br>1. 教師口述布題，指導學生透過觀察和討論，並由分數的引入，認識二位小數。<br>2. 教師重新布題，從 0.01 開始，讓學生認識二位純小數的數與量，並介紹和說明二位純小數的讀法和寫法。<br>3. 教師重新布題，學生以小數回答解題，並能做出表徵二位小數具體的量。<br>4. 教師口述布題，指導學生操作積木圖卡，並將小數記 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【環境教育】<br>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能 |

|      |                                                      |   |                                                |                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                      |                                                             |                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                      |   |                                                |                                                             |                                                     | <p>在定位板上，進行二位小數的位名認識、說、讀、寫、做及化聚活動。</p> <p>活動二：長度與小數的大小比較</p> <p>1. 教師口述布題，透過 1 公尺=100 公分的關係，認識 1 公分=0.01 公尺。</p> <p>2. 教師口述布題，能做公尺和公分間的小數換算。</p>                     |                                                             | 力。                                                                                               |
| 第十四週 | <p>第七單元小數</p> <p>活動二：長度與小數的大小比較</p> <p>活動三：小數的加減</p> | 4 | <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> | <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整</p> | <p>1. 能比較二位小數的大小。</p> <p>2. 能用直式計算，解決二位小數的加減問題。</p> | <p>第七單元小數</p> <p>活動二：長度與小數的大小比較</p> <p>1. 教師口述布題，透過長度的情境，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行小數大小比較的解題活動。</p> <p>活動三：小數的加減</p> <p>1. 教師口述布題，並使用定位板說明</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> |

|      |                                                           |   |                                                                     |                                                                       |                                                                      |                                                                                                                                                      |                                     |                                                                                                |
|------|-----------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                           |   |                                                                     | 數倍。                                                                   |                                                                      | <p>小數加法的直式計算方式。</p> <p>2. 教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數加法的計算。</p> <p>3. 教師口述布題，並使用定位板說明小數減法的直式計算方式。</p> <p>4. 教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數減法的計算。</p>                  |                                     | 【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。                                                               |
| 第十五週 | <p>第八單元整數四則計算</p> <p>活動一：加減兩步驟的併式</p> <p>活動二：乘除兩步驟的併式</p> | 4 | <p>n-Ⅱ-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-Ⅱ-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> | <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代</p> | <p>1. 能用併式記錄生活情境中整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。</p> <p>2. 能理解整數四則混合計算的約定。</p> | <p>第八單元整數四則計算</p> <p>活動一：加減兩步驟的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生先以兩個算式記錄並解題，教師引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。</p> <p>2. 教師口述布題，學生以有括號的併式記錄加減混合兩步驟問題，透過觀</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> |

|  |  |  |  |                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <p>數學習的重要基礎。則混合的約定(由左往右算、先後乘除加減、括號先算)。學習逐次減項計算。</p> |  | <p>察和討論，知道以括號來區分算式中的運算順序。</p> <p>3. 教師重新布題，讓學生熟練在加減混合兩步驟的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</p> <p>活動二：乘除兩步驟的併式</p> <p>1. 教師口述布題，學生先用兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，教師再引導學生以併式記錄連乘的算式。教師引導學生觀察：括號在算式最前面時與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>2. 教師口述布題，學生以併式記錄連除的兩步驟問題，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。</p> <p>3. 教師重新布題，</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                      |   |                                                                 |                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                      |                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                      |   |                                                                 |                                                                                         |                                                           | 讓學生熟練在乘除混合兩步驟的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                                                    |
| 第十六週 | 第八單元整數四則計算<br>活動三：加減與乘的併式<br>活動四：加減與除的併式<br>活動五：四則混合 | 4 | n-II-5<br>在具體情境中，解決兩步驟應用問題。<br>r-II-3<br>理解兩步驟問題的併式計算與四則混合算之約定。 | N-4-3<br>解題：兩步驟應用問題（乘除、連除）。乘與除、連除之應用解題。<br>R-4-1<br>兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合算的約定（由左往右 | 1. 能用併式記錄生活情境中整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。<br>2. 能理解整數四則混合計算的約定。 | 第八單元整數四則計算<br>活動三：加減與乘的併式<br>1. 教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與乘兩步驟的問題。<br>2. 教師說明在做加減與乘的兩步驟計算時，先算乘後算加減，並引導學生觀察：括號在乘法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。<br>活動四：加減與除的併式<br>1. 教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與除兩步驟的問題。<br>2. 教師說明在做加 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>作業習寫 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【家庭教育】</b><br>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b> |

|      |                                                   |   |                           |                                                      |                                                              |                                                                                                                                                                                                  |                              |                                  |
|------|---------------------------------------------------|---|---------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
|      |                                                   |   |                           | 算、先<br>乘除後<br>加減、<br>括號先<br>算)。學<br>習逐次<br>減項計<br>算。 |                                                              | 減與除的兩步驟計算時，先算除後算加減，並引導學生觀察：括號在除法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。<br>活動五：四則混合<br>1. 教師複習並歸納四則運算的約定，知道有括號的算式中，括號內的算式先算；沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算；如果是加減乘除混合的算式，要先算乘除再算加減。<br>2. 教師布題，學生依照四則計算的約定進行解題。 |                              | 涯 E12 學習解決問題與決定的能力。              |
| 第十七週 | 第九單元分數<br>活動一：認識真分數、假分數和帶分數<br>活動二：假分數和帶分數的互換與比大小 | 4 | n-Ⅱ-6<br>理解同分母分數的加、減、整數倍的 | N-4-5<br>同分母分數：一般同分母分數教學（包括                          | 1. 認識真分數、假分數和帶分數的意義。<br>2. 能做假分數和帶分數的互換。<br>3. 能做同分母分數的大小比較。 | 第九單元分數<br>活動一：認識真分數、假分數和帶分數<br>1. 教師口述布題，引導學生討論真分數的合成，並認識                                                                                                                                        | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人 |

|  |  |  |                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>意義、計算與應用。認識分數的意義，並應用於簡單異分母之比較與加減的意義。</p> <p>「真分數」、「假分數」、「帶分數」(引入)。假分數和帶分數之換分母的比較、加與減與整倍。</p> |  | <p>假分數和帶分數及記法。</p> <p>2. 教師重新布題，介紹真分數、假分數和帶分數的名稱，讓學生進行分數的分類活動。</p> <p>活動二：假分數和帶分數的互換與比大小</p> <p>1. 教師口述布題，引導學生操作附件分數圖卡，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。</p> <p>2. 教師口述布題，學生操作附件分數圖卡，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。</p> <p>3. 教師口述布題，學生進行帶分數和帶分數的大小比較，並說明比較的結果。</p> <p>4. 教師重新布題，提示學生遇到帶分數和假分數的比較時有兩種方法：</p> <p>(1) 先把帶分數換</p> | <p>的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                      |   |                                                                |                                                                        |                                      |                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                      |   |                                                                |                                                                        |                                      | 成假分數，再比較。(2)先把假分數換成帶分數，再比較。學生進行解題活動並發表結果。                                                                                                                                                                |                              |                                                                                                                              |
| 第十八週 | 第九單元分數<br>活動三：同分母分數的加減<br>活動四：分數的整數倍 | 4 | n-II-6<br>理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等數值的意義，並應用於認識單異分母之比較與的意義。 | N-4-5<br>同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之換。同分母的比較、加與減 | 1. 能解決同分母分數的加減問題。<br>2. 能解決分數的整數倍問題。 | 第九單元分數<br>活動三：同分母分數的加減<br>1. 教師以課本平分披薩的情境口述布題，學生配合操作分數圖卡，進行真分數加真分數的解題活動。<br>2. 教師口述布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。<br>3. 教師重新布題，學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。<br>活動四：分數的整數倍<br>1. 教師口述布題，指導學生進行單位分數或真分數的整 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【品德教育】</b><br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br><b>【生涯規劃教育】</b><br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |

|      |                                                         |   |                             |                             |                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |                                                             |                                             |
|------|---------------------------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|      |                                                         |   |                             | 倍。                          |                                                                        | <p>數倍解題活動，並說明在做真分數乘以整數計算時，分母不變，把分子和整數相乘即可。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行假分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分數的換成帶分數。</p> <p>3. 教師重新布題，學生進行帶分數乘以整數倍的解題活動，提示學生帶分數乘以整數倍時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再乘以整數倍。(2)把帶分數的整數和真分數分別乘以整數倍，再相加。</p> |                                                             |                                             |
| 第十九週 | <p>第十單元統計圖</p> <p>活動一：報讀生活中的統計圖</p> <p>活動二：報讀與繪製長條圖</p> | 4 | d-II-1<br>報讀與製作一維表格、二維表格與長條 | D-4-1<br>報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報 | <p>1. 能報讀生活中的統計圖。</p> <p>2. 認識並能報讀長條圖。</p> <p>3. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。</p> | <p>第十單元統計圖</p> <p>活動一：報讀生活中的統計圖</p> <p>1. 教師口述布題，讓學生認識生活中的統計圖，並透過討論察覺使用統計</p>                                                                                                                           | <p>紙筆測驗</p> <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人</p> |

|     |                      |   |                                   |                                |               |                                                                                                                                                                                  |                                      |                                                                                          |
|-----|----------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                      |   | 圖，報讀折線圖，並據簡單推論。                   | 讀與說生活中的長條圖與折圖。配合其他領域課程，學習製長條圖。 |               | 圖的需求。<br>活動二：報讀與繪製長條圖<br>1. 教師口述布題，介紹統計圖中常用的長條圖，並引導學生從長條圖的資訊做報讀。<br>2. 教師口述測量雨量的情境布題，學生透過觀察和討論，報讀與解讀長條圖。<br>3. 教師重新布題，說明橫軸和縱軸表示不同內容的長條圖，並做報讀。<br>4. 教師口述布題，說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。 |                                      | 的權利。<br>【環境教育】<br>環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與觀察氣候的趨勢及極端氣候的現象。<br>【生涯規劃教育】<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
| 第廿週 | 第十單元統計圖<br>活動三：報讀折線圖 | 4 | d-II-1<br>報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線 | D-4-1<br>報讀長條圖與折線圖製作長條圖：報讀與說   | 1. 認識並能報讀折線圖。 | 第十單元統計圖<br>活動三：報讀折線圖<br>1. 教師口述布題，介紹統計圖中常用的折線圖，並引導學生從折線圖的資訊做報讀。<br>2. 教師口述布題，                                                                                                    | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己的權利。<br>【環境教                                                |

|  |  |  |                   |                                                                        |  |                                                                                       |  |                                                                                                                          |
|--|--|--|-------------------|------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 圖，並<br>據以推<br>簡論。 | 長的<br>條圖。<br>折圖。<br>其配<br>他其<br>領他<br>程課<br>習學<br>習製<br>長作<br>圖條<br>圖。 |  | 引導學生發現統計<br>圖中的省略記號，<br>教師介紹及說明省<br>略記號的使用時機<br>與需求。<br>3. 教師重新布題，<br>學生觀察折線圖做<br>報讀。 |  | 育】<br>環 E8 認識<br>天氣的溫度、雨量<br>要素與覺<br>察氣候的<br>趨勢及極<br>端氣候的<br>現象。<br>【生涯規<br>劃教育】<br>涯 E12 學<br>習解決問<br>題與做決<br>定的能<br>力。 |
|--|--|--|-------------------|------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

備註：

1. 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、  
【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
2. 教學進度請敘明週次即可，如行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣縣立內安國民小學 115 學年度第二學期 四 年級數學課程計畫

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

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

5-3 議題融入(七大或 19 項)且內涵適合單元/主題內容

| 教材版本   | 康軒版國小數學 4<br>下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 實施年級<br>(班級/組別) | 四年級 | 教學節數 | 每週(4)節 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|------|--------|
| 課程目標   | 1. 提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。<br>2. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。<br>3. 培養使用工具(如：小數數線、分數數線、1 立方公分積木……)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。<br>4. 培養運用數學思考問題和解決問題的能力。<br>5. 培養日常生活應用與學習其他領域(國語文、社會、綜合活動、健康與體育、藝術、自然科學)所需的數學知能。<br>6. 培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。                                                                                                           |                 |     |      |        |
| 領域核心素養 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>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。<br>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。<br>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。<br>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。<br>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。<br>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                 |     |      |        |
| 議題融入   | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |     |      |        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【原住民族教育】</p> <p>原 E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p> <p>【環境教育】</p> <p>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>環 E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 課程架構

| 教學進度<br>(週次) | 教學單元名稱                                       | 節數 | 學習重點                                   |                                        | 學習目標                                          | 學習活動                                                                                     | 評量方式                 | 融入議題<br>內容重點                                              |
|--------------|----------------------------------------------|----|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|
|              |                                              |    | 學習表現                                   | 學習內容                                   |                                               |                                                                                          |                      |                                                           |
| 第一週          | 第一單元多位數的乘與除<br>活動一：三、四位數×三位數<br>活動二：末幾位為0的乘法 | 4  | n-II-2<br>熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2<br>較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。 | 1. 解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。<br>2. 解決末幾位為0的乘法問題。 | 第一單元多位數的乘與除<br>活動一：三、四位數×三位數<br>1. 教師口述情境布題，複習乘法直式的記錄方式和過程，學生透過觀察和討論，察覺並解決三、四位數乘以三位數的問題。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通 |

|     |                                              |   |                                     |                                                           |                                               |                                                                                                                                                              |                      |                                                                   |
|-----|----------------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
|     |                                              |   |                                     | 教師用的<br>位值概念<br>說明直式<br>計算的理<br>合性。                       |                                               | 2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，以乘法直式記錄解決生活情境中的問題。<br>活動二：末幾位為0的乘法<br>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為0的整數乘法問題。                                                         |                      | 合作與和諧人際關係。                                                        |
| 第二週 | 第一單元多位數的乘與除<br>活動三：三、四位數÷三位數<br>活動四：末幾位為0的除法 | 4 | n-Ⅱ-3<br>理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2<br>較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用的位值概念說明直式計算的合理性。 | 1. 解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。<br>2. 解決末幾位為0的除法問題。 | 第一單元多位數的乘與除<br>活動三：三、四位數÷三位數<br>1. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決三位數除以三位數的問題。<br>2. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決四位數除以三位數(商為一位數)的問題。<br>3. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決四位數除以三位數(商為二位數)的問題。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【人權教育】<br>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |

|     |                                                    |   |                                            |                                                                |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                 |                                        |
|-----|----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
|     |                                                    |   |                                            |                                                                |                                                                                                                       | <p>活動四：末幾位為 0 的除法</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為 0 的整數除法問題。</p> <p>2. 教師重新布題，學生透過布題進行驗算，了解當末幾位為 0 的除法計算要注意餘數 0 的個數。</p>                                               |                                                 |                                        |
| 第三週 | <p>第二單元四邊形</p> <p>活動一：垂直和平行</p> <p>活動二：認識各類四邊形</p> | 4 | <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> | <p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離</p> | <p>1. 理解平面上，兩條直線互相垂直與平行的意義。</p> <p>2. 在平面上，畫出兩條互相垂直的直線與互相平行的直線。</p> <p>3. 以邊與角的特徵(含平行)，認識正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形等四邊形。</p> | <p>第二單元四邊形</p> <p>活動一：垂直和平行</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作摺紙活動，察覺直角的位置。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線垂直的情形。</p> <p>3. 學生學習繪製兩條互相垂直的直線和一條通過直線外一點的垂直線。</p> <p>4. 教師口述布題，透過觀察和討論，</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>課堂問答</p> <p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

|     |                                                         |   |        |                                                                                            |                                                                     |                                                                                                                                                                                       |                                     |                                       |
|-----|---------------------------------------------------------|---|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
|     |                                                         |   |        | <p>處相等。作垂線；作平行線。</p> <p>S-4-8</p> <p>四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</p> |                                                                     | <p>察覺兩條直線平行的關係。</p> <p>5. 學生學習繪製兩條互相平行的直線和一條通過直線外一點的平行線。</p> <p>6. 教師重新口述布題，學生透過觀察、操作和討論，理解兩條平行線間的距離。</p> <p>活動二：認識各類四邊形</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，認識四邊形和其數學上的用語（對邊、鄰邊、對角、對角線）。</p> |                                     |                                       |
| 第四週 | <p>第二單元四邊形</p> <p>活動二：認識各類四邊形</p> <p>活動三：分割四邊形及畫四邊形</p> | 4 | s-II-3 | <p>S-4-5</p> <p>透過平面圖形的構成要素，認識垂直與平行：以具體操作為主。直</p>                                          | <p>1. 以邊與角的特徵（含平行），認識正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形等四邊形。</p> <p>2. 透過操作認識各</p> | <p>第二單元四邊形</p> <p>活動二：認識各類四邊形</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，認識各種四</p>                                                                                                                   | <p>紙筆測驗</p> <p>實測操作</p> <p>口頭回答</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                    |                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>見三角、常見四邊形與圓。</p> <p>角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-8</p> <p>四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如方形、長</p> | <p>類四邊形的簡單性質（含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形）。</p> <p>3. 畫出正方形、長方形、平行四邊形、梯形。</p> | <p>邊形（正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形）。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論四邊形的邊、角關係，察覺和比較正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形等四邊形的異同。</p> <p>活動三：分割四邊形及畫四邊形</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作畫出各種四邊形。</p> <p>2. 教師重新布題，學生透過觀察、討論和操作，進行圖形的繪製。</p> |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |                                                              |   |                                                 |                                                                                                                           |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                              |   |                                                 | 方形、<br>平行四<br>邊形、<br>菱形、<br>梯形。                                                                                           |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                                                                                                                    |
| 第五週 | 第三單元概數<br>活動一：生活中的<br>概數<br>活動二：無條件進<br>入法<br>活動三：無條件捨<br>去法 | 4 | n-Ⅱ-4<br>解 決 四<br>則 估 算<br>之 日 常<br>應 用 問<br>題。 | N-4-4<br>解 題：對大數<br>取 概 數。具<br>體 生 活<br>情 境。四捨五<br>入 法、無 條 件<br>進 入、無 條 件<br>捨 去。含 運 用<br>概 數 估 算。近<br>似 符 號「□」<br>的 使 用。 | 1. 認識概數的意<br>義。<br>2. 認識無條件進入<br>法、無條件捨去法<br>的概數取法及其合<br>理性。 | 第三單元概數<br>活動一：生活中的<br>概數<br>1. 教師口述布題，<br>透過觀察和討論，<br>察覺概數的意義。<br>活動二：無條件進<br>入法<br>1. 教師口述布題，<br>透過觀察和討論，<br>察覺和認識無條件<br>進入法並取概數到<br>千位。<br>2. 教師重新口述布<br>題，透過觀察和討<br>論，察覺和認識無<br>條件進入法並取概<br>數到指定位數。<br>活動三：無條件捨<br>去法<br>1. 教師口述布題，<br>透過觀察和討論，<br>察覺和認識無條件<br>捨去法並取概數到<br>十位。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | 【家庭教<br>育】<br>家 E9 參與<br>家庭消費<br>行動，澄<br>清金錢與<br>物品的價<br>值。<br>【品德教<br>育】<br>品 E3 溝通<br>合作與和<br>諧人際關<br>係。<br>【閱讀素<br>養教育】<br>閱 E10<br>中、高年<br>級：能從<br>報章雜誌<br>及其他閱<br>讀媒材中<br>汲取與學<br>科相關的<br>知識。 |

|     |                                    |   |                         |                                                                  |                                               |                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                    |   |                         |                                                                  |                                               | 2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到指定位數。                                                                                                                                                         |                              |                                                                                                                      |
| 第六週 | 第三單元概數<br>活動四：四捨五入法<br>活動五：應用概數做估算 | 4 | n-Ⅱ-4<br>解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4<br>解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「□」的使用。 | 1. 認識四捨五入法的概數取法及其合理性。<br>2. 利用概數，做加、減、乘、除的估算。 | 第三單元概數<br>活動四：四捨五入法<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識四捨五入法的規則。<br>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺用四捨五入法取概數並取到指定位數。<br>活動五：應用概數做估算<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺先取概數再做加、減計算的方式。<br>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺先取概數再做乘、除計算的方式。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | 【家庭教育】<br>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。<br>【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【閱讀素養教育】<br>閱E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 |

|     |                                                   |   |                                       |                                                                       |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                        |
|-----|---------------------------------------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| 第七週 | <p>第四單元數量規律</p> <p>活動一：圖形的規律</p> <p>活動二：數字的規律</p> | 4 | <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> | <p>R-4-4 數量模式與推理（II）：以操作為活動主。二維變化之觀察與推理，如二維數字圖推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。</p> | <p>1. 二維幾何圖形規律模式的觀察與推理。</p> <p>2. 二維表格數字規律模式的觀察與推理。</p> | <p>第四單元數量規律</p> <p>活動一：圖形的規律</p> <p>1. 教師以課本情境口述布題，透過操作，察覺圖案變化的規律。</p> <p>2. 教師重新布題，透過操作發現圖案變化的規律，找出接下來的或是缺漏的圖案。</p> <p>活動二：數字的規律</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，發現表格中的數字變化規律。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察月曆的結構和討論，察覺月曆上數字變化的規律。</p> <p>3. 教師以課本情境布題，透過觀察座位號碼排列的方式，找出規律。</p> | <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實際操作</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |
| 第八週 | <p>第四單元數量規律</p> <p>活動三：奇偶數的規律</p>                 | 4 | <p>r-II-2 認識一維及二</p>                  | <p>R-4-4 數量模式與推</p>                                                   | <p>1. 奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。</p>                          | <p>第四單元數量規律</p> <p>活動三：奇偶數的規律</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>互相討論</p> <p>口頭回答</p> <p>實際操作</p> | <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通</p>           |

|     |                                        |   |                                         |                                                  |                                                                    |                                                                                                                                                |                      |                                                                |
|-----|----------------------------------------|---|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
|     |                                        |   | 維之數量式，並能說明與簡單推理。                        | 理（Ⅱ）：以操作為主。二維變化之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 |                                                                    | 1. 教師以課本情境口述布題，透過觀察發現生活中奇數與偶數的規律。<br>2. 教師重新口述布題，透過觀察奇數與偶數相加、相減後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律，並透過操作理解規律模式。<br>3. 教師重新口述布題，透過觀察奇數與偶數相乘後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律。 |                      | 合作與和諧人際關係。                                                     |
| 第九週 | 第五單元小數乘法<br>活動一：一位小數×整數<br>活動二：二位小數×整數 | 4 | n-Ⅱ-7<br>理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應 | N-4-7<br>二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與應用直式        | 1. 解決一位小數乘以整數的生活情境問題(一位小數的整數倍)。<br>2. 解決二位小數乘以整數的生活情境問題(二位小數的整數倍)。 | 第五單元小數乘法<br>活動一：一位小數×整數<br>1. 教師口述布題，解決一位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。<br>2. 教師引導學生比較課本中，整數乘法和小數乘法算式的異同。<br>3. 教師說明當答案                                     | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【原住民族教育】<br>原 E12 了解原住民族部落山川傳統名 |

|     |                                     |   |                                                      |                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                      |                      |                            |
|-----|-------------------------------------|---|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
|     |                                     |   | 用。<br>n-II-8<br>能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 | 計算二位小數的加、減與整數倍。<br>N-4-8<br>數線與分數、小數：連結分數、小數度量的經驗。以標記和簡單的比較與算，建立整數、分數、小數一體的認識。 |                                                   | 在小數點後最末一位是0時，可以省略不寫。<br>活動二：二位小數×整數<br>1. 教師口述布題，解決二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。<br>2. 教師重新布題，透過討論，察覺小數乘法直式和整數乘法直式一樣，最後在答案點上和被乘數一樣位數的小數點。<br>3. 教師重新布題，引導學生經驗小數點位置移動與積的小數點的關係。 |                      | 稱與土地利用的生態智慧。               |
| 第十週 | 第五單元小數乘法<br>活動三：小數計算的應用<br>活動四：小數數線 | 4 | n-II-7<br>理解小數的意義與位值結構，並                             | N-4-7<br>二位小數：位值單位「百分位」。位                                                      | 1. 解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。<br>2. 認識小數數線，並將小數標記在數 | 第五單元小數乘法<br>活動三：小數計算的應用<br>1. 教師口述布題，學生透過討論，理解兩步驟小數加、                                                                                                                | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |

|  |  |  |                                                                          |                                                                                               |                                       |                                                                                                                                                                        |                                                     |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>能加、減、整數倍的直式計算與應用。<br/>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> | <p>值單位換算。比較、計算與用直式計算二位小數的加、減與整數倍。<br/>N-4-8 數線與分數、小數：連結分長的度量經驗。以標記和的比較計算，建立整數、分數、小數的一體認識。</p> | <p>線上。<br/>3. 在小數數線上，做小數的大小比較與加減。</p> | <p>減與整數倍的應用問題，並進行解題活動。<br/>2. 教師重新口述布題，學生進行多步驟的加、減與乘的小數計算解題活動。<br/>活動四：小數數線<br/>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，認識小數數線，並在數線上做大小比較。<br/>2. 教師重新口述情境布題，指導學生在小數數線上做加減計算，並用算式記錄。</p> | <p>【原住民族教育】<br/>原 E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。</p> |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

|      |                                                                                  |   |                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 第十一週 | <p>第六單元周長與面積</p> <p>活動一：長方形、正方形的周長</p> <p>活動二：長方形、正方形的面積</p> <p>活動三：周長和面積的關係</p> | 4 | <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表</p> | <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數公</p> <p>式：理</p> | <p>1. 理解長方形和正方形的周長公式。</p> <p>2. 理解長方形和正方形的面積公式。</p> <p>3. 周長與面積的關係。</p> | <p>第六單元周長與面積</p> <p>活動一：長方形、正方形的周長</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形周長公式是「長<math>\times 2</math> + 寬<math>\times 2</math>」或「(長 + 寬)<math>\times 2</math>」。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺正方形周長公式是「邊長<math>\times 4</math>」。</p> <p>活動二：長方形、正方形的面積</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和使用乘法簡化平方公分板上格子的點算。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形面積公式是「長<math>\times</math>寬」，並計算長方形面積。</p> <p>3. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺正方形的面積公式是</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>面積實測</p> <p>口頭回答</p> <p>互相討論</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

|      |                                                       |   |                                                                                                     |                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                       |   | 示之數<br>學公<br>式。                                                                                     | 解以文<br>字和符<br>號聯合<br>表示的<br>數學公<br>式，並<br>能應用<br>公式。<br>可併入<br>其他教<br>學活動<br>(如 S-<br>4-3)。                        |                                                                                                                                                          | 「邊長×邊長」，並<br>計算正方形面積。<br>活動三：周長和面<br>積的關係<br>1. 教師以課本情境<br>布題，透過觀察、<br>討論和操作，理解<br>周長相等的圖形，<br>面積不一定相等。<br>2. 教師重新布題，<br>透過觀察、討論和<br>操作，理解面積相<br>等的圖形，周長不<br>一定相等。             |                      |                                                                                                             |
| 第十二週 | 第六單元周長與面<br>積<br>活動四：認識 1 平<br>方公尺<br>活動五：複合圖形<br>的面積 | 4 | n-II-9<br>理解長<br>度、角<br>度、面<br>積、容<br>量的常<br>用單位<br>與換算，<br>培養量<br>感與估<br>測能力，<br>並能做<br>計算和<br>應用解 | N-4-11<br>面積：<br>「平方<br>公尺」。<br>實測、<br>量感、<br>估測與<br>計算。<br>S-4-3<br>正方形<br>與長方<br>形的面<br>積與周<br>長：理<br>解邊長<br>與周長 | 1. 認識 1 平方公<br>尺，且實作出 1 平<br>方公尺，並以平方<br>公尺為單位進行實<br>測與估測，進而培<br>養量感。<br>2. 知道 1 平方公尺<br>是 10000 平方公<br>分，及做相關計<br>算。<br>3. 做複合圖形的面<br>積計算(限兩個圖<br>形組合)。 | 第六單元周長與面<br>積<br>活動四：認識 1 平<br>方公尺<br>1. 教師口述布題，<br>透過觀察和討論，<br>察覺和認識平方公<br>尺。<br>2. 教師口述布題，<br>透過觀察、討論和<br>操作，察覺以平方<br>公尺為單位的實測<br>與估測，並計算面<br>積(以平方公尺為<br>單位)。<br>3. 教師口述布題， | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論 | 【人權教<br>育】<br>人 E5 欣<br>賞、包容<br>個別差異<br>並尊重自<br>己與他人<br>的權利。<br>【品德教<br>育】<br>品 E3 溝<br>通合作與<br>和諧人際<br>關係。 |

|      |                      |   |                                                                               |                                                                                                    |                                     |                                                                                                                                                                         |              |        |
|------|----------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|      |                      |   | <p>題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-5 理解以文字表示數學公式。</p> | <p>或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算聯合表示的數學公式，並能應用。可併入其他教學活動（如 S-4-3）。</p> |                                     | <p>透過觀察、討論和操作，察覺 1 平方公尺和 10000 平方公分一樣大。</p> <p>4. 教師口述布題，學生利用 1 平方公尺 = 10000 平方公分的關係，進行計算、化聚與比較大小。</p> <p>活動五：複合圖形的面積</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。</p> |              |        |
| 第十三週 | 第七單元等值分數<br>活動一：等值分數 | 4 | n-II-6 理解同                                                                    | N-4-6 等值分                                                                                          | <p>1. 理解等值分數。</p> <p>2. 做簡單異分母分</p> | 第七單元等值分數<br>活動一：等值分數                                                                                                                                                    | 紙筆測驗<br>互相討論 | 【品德教育】 |

|  |                   |  |                                                                                                      |                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                               |
|--|-------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
|  | 活動二：簡單異分母分數的比較與加減 |  | <p>分母的分數、加減、整數倍、意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-Π-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與減，理解解</p> | <p>數：由操作活動中理解等值的意義。異分母的比較、加減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結小數度量的經驗。以簡單的比較計算，建</p> | <p>數的比較與加減（一分母為另一分母的倍數）。</p> | <p>1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作分數板，認識等值分數。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察、討論和操作，學習單位分數的等值分數。</p> <p>3. 教師重新口述布題，透過討論和操作，學習真分數的等值分數。</p> <p>4. 教師重新口述布題，透過討論，學習離散量情境下的等值分數。</p> <p>活動二：簡單異分母分數的比較與加減</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺與異分母間的等值的分數，並進行比較。</p> <p>2. 教師口述布題，進行簡單異分母分數的加減計算。</p> | 口頭回答<br>回家作業<br>實際操作 | 品 E3 溝通<br>合作與和<br>諧人際關<br>係。 |
|--|-------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|

|      |                                      |   |                                                                                     |                                                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                      |                            |
|------|--------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|
|      |                                      |   | 數、分數、小數都是數。                                                                         | 立、整數、分數、小數一體認識。                                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                      |                            |
| 第十四週 | 第七單元等值分數<br>活動三：分數和小數的互換<br>活動四：分數數線 | 4 | n-II-6<br>理解同分母的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。<br>n-II-8<br>能在數 | N-4-6<br>等值分數：由操作活動中理解等值的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。<br>N-4-8<br>數線與分數、小數：連結分 | 1. 做簡單分數和小數的互換(分母為2、5、10、100)。<br>2. 認識分數數線，並將分數標記在數線上。<br>3. 在分數數線上，做分數的大小比較與加減。<br>4. 在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。 | 第七單元等值分數<br>活動三：分數和小數的互換<br>1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為10、100)。<br>2. 教師重新口述布題，學生解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為2、5、10、100)。<br>活動四：分數數線<br>1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，認識分數數線。<br>2. 教師重新口述布題，學生能將簡單的分數標示在分數 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |

|      |                              |   |                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                                                                               |                              |                                                                             |
|------|------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|      |                              |   | 線標示<br>整數、<br>分數、<br>小數並<br>做比較<br>與減，<br>理解整<br>數、分<br>數、小<br>數都是<br>數。                                          | 小數長的<br>度量經驗。<br>以標記<br>和簡單<br>的比較<br>與算，<br>建立整<br>數、分<br>數、小<br>數的一<br>體認識。                                   |                                                                                                        | 數線上。<br>3.教師重新口述情境布題，指導學生在分數數線上做加減計算，並用算式記錄。                                                                                                  |                              |                                                                             |
| 第十五週 | 第八單元簡化計算<br>活動一：加與減的<br>簡化計算 | 4 | r-II-3<br>理解兩<br>步驟問<br>題的併<br>式計算<br>與四則<br>混合計<br>算之約<br>定。<br>r-II-4<br>認識兩<br>步驟計<br>算中加<br>減與部<br>分乘除<br>計算的 | R-4-1<br>兩步驟<br>問題併<br>式：併<br>式是代<br>數學習<br>的重要<br>基礎。<br>含四則<br>混合計<br>算的約<br>定(由左<br>往右算<br>、先後<br>乘除、<br>加減、 | 1.解決兩步驟的問題，並用併式記錄與計算。<br>2.理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。<br>3.理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。 | 第八單元簡化計算<br>活動一：加與減的<br>簡化計算<br>1.教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連加的算式，哪兩個數先相加，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。<br>2.教師重新布題，透過觀察和討論，解決連加情境的問題。<br>3.教師口述情境布題，透過觀察和討 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | 【人權教育】<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>【家庭教育】<br>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 |

|  |  |  |        |                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                               |
|--|--|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 規則並應用。 | 括號先算)。<br>學習逐次減項計算。<br>R-4-2<br>四則計算規律(I)：<br>兩步驟計算規則。<br>加減混合計算、乘除混合計算。<br>在四則混合計算中運用數的運性質。 |  | 論，理解連減的算式，先減哪一個數，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。<br>4.教師重新布題，透過觀察和討論，解決連減情境的問題。<br>5.教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連減兩數與減去兩數之和的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。<br>6.教師重新布題，透過觀察和討論，解決連減情境的問題。<br>7.教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解先加再減與先減再加的結果相同，所以可以把好算的數字先計算會比較快。<br>8.教師重新布題，透過觀察和討論，解決加減混合情境 |  | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |
|--|--|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|

|      |                              |   |                                                                              |                                                                                                              |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                                                                                                                   |
|------|------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                              |   |                                                                              |                                                                                                              |                                                                                       | 的問題。                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                                                                                                                                                                   |
| 第十六週 | 第八單元簡化計算<br>活動二：乘與除的<br>簡化計算 | 4 | <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能用。</p> | <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先後乘除、括號、先算)。學習逐次減項計算。</p> <p>R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合</p> | <p>1. 解決兩步驟的問題，並用併式記錄與計算。</p> <p>2. 理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。</p> | <p>第八單元簡化計算<br/>活動二：乘與除的<br/>簡化計算</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連乘的算式，哪兩個數先相乘，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>2. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連乘情境的問題。</p> <p>3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。</p> <p>4. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決乘除混合情境的問題。</p> | <p>紙筆測驗<br/>口頭回答<br/>互相討論<br/>作業習寫</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |

|      |                                        |   |                                  |                                               |                                       |                                                                                                                                                                     |                              |                                                                                                                   |
|------|----------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                        |   |                                  | 計算、混合算。則在混合算中運用運算性質。                          |                                       |                                                                                                                                                                     |                              |                                                                                                                   |
| 第十七週 | 第九單元時間的計算<br>活動一：時間單位的換算<br>活動二：時間量的加減 | 4 | 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-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。 | 1. 做時間單位的複名數與單名數換算。<br>2. 解決時間量的加減問題。 | 第九單元時間的計算<br>活動一：時間單位的換算<br>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數和單名數換算。<br>2. 教師口述情境布題，透過討論，解決跨階單位的複名數與單名數換算和比大小。<br>活動二：時間量的加減<br>1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決「日與 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | <b>【人權教育】</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br><b>【環境教育】</b><br>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。<br>環 E13 覺知天然災 |

|      |                                                                              |   |                                         |                                                       |                                                   |                                                                                                                                                                             |                                                 |                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                              |   |                                         |                                                       |                                                   | <p>時」複名數時間量的加減問題。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，解決「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減問題。</p>                                                                                                |                                                 | <p>害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p>                                                          |
| 第十八週 | <p>第九單元時間的計算</p> <p>活動三：兩時刻間的時間量</p> <p>活動四：時刻與時間量的計算</p> <p>活動五：跨日的時間計算</p> | 4 | <p>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。</p> | <p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。</p> | <p>1. 解決兩時刻之間的時間量問題。</p> <p>2. 解決時刻與時間量的加減問題。</p> | <p>第九單元時間的計算</p> <p>活動三：兩時刻間的時間量</p> <p>1. 教師口述情境布題，透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間的時間量問題。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習解決從上午某個時刻到下午某個時刻所經過的時間。教師同步提示學生，可以使用 12 時制或 24 時制來解決問題。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</p> | <p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>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>環 E13 覺</p> |

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  | <p>活動四：時刻與時間量的計算</p> <p>1. 教師口述布題，學生透過觀察數線和討論，學習將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻。</p> <p>2. 教師口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前的時刻的複名數單位計算。</p> <p>活動五：跨日的時間計算</p> <p>1. 教師口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻經過某一段時間後跨日的時刻計算。</p> <p>2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前跨日的時刻計算。</p> <p>3. 教師口述情境布題，透過觀察數線</p> | <p>知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

|      |                      |   |                                                            |                                                                                                     |                           |                                                                                                                               |                              |                                                           |
|------|----------------------|---|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|      |                      |   |                                                            |                                                                                                     |                           | 和討論，解決兩時刻之間跨日的時間量問題。                                                                                                          |                              |                                                           |
| 第十九週 | 第十單元立方公分<br>活動一：認識體積 | 4 | n-II-9<br>理解長度、角度、面積、容積、重量的常用單位與換算，培養量感測能力，並能做計算和應用題。認識體積。 | N-4-12<br>體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。<br>S-4-4<br>體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並 | 1. 認識體積。<br>2. 經驗體積的保留概念。 | 第十單元立方公分<br>活動一：認識體積<br>1. 教師以課本氣球情境布題，學生透過形體大小的變化，認識體積。<br>2. 教師以課本情境布題，學生做兩物體積大小的直接比較。<br>3. 教師以課本切蘋果與捏黏土的情境布題，讓學生經驗體積保留概念。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【科技教育】<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>【品德教育】<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 |

|     |                                    |   |                                                             |                                                                                                  |                                                 |                                                                                                                                                                               |                              |                                                       |
|-----|------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
|     |                                    |   |                                                             | 計數正<br>方體堆<br>疊的體<br>積。                                                                          |                                                 |                                                                                                                                                                               |                              |                                                       |
| 第廿週 | 第十單元立方公分<br>活動二：立體堆疊<br>活動三：認識立方公分 | 4 | n-II-9<br>理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 | N-4-12<br>體積與「立方公分」：以具體為操作主。體積認識基於1立方公分之正方體。<br>S-4-4<br>體積：以具體為操作主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能 | 1. 利用個別單位，進行體積的比較。<br>2. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。 | 第十單元立方公分<br>活動二：立體堆疊<br>1. 教師以課本情境布題，學生能透過點數，利用簡單形體無空隙的立體堆疊，進行體積的個別單位比較。<br>活動三：認識立方公分<br>2. 教師以課本情境布題，學生透過測量白色積木，認識立方公分，並做體積的合成活動。<br>3. 教師以課本情境布題，學生透過用相同數量的白色積木，經驗體積的等積異形。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【科技教育】<br>科E2了解動手實作的重要性。<br>【品德教育】<br>品E3溝通合作與和諧人際關係。 |

|  |  |  |  |                                |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  | 理解並<br>計數正<br>方體堆<br>疊的體<br>積。 |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------|--|--|--|--|

備註：

- 總綱規範議題融入：【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】
- 教學進度請敘明週次即可，如行列太多或不足，請自行增刪。