

## 貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

### 嘉義縣朴子市祥和國民小學

#### 114 學年度第一學期四年級普通班數學領域課程計畫

設計者：四年級學群

#### 第一學期

第一學期全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 ☐ (\_\_\_\_年級和\_\_\_\_年級) 否 ☒

| 教材版本   |                                        | 康軒版第七冊                                                                                                                                                                                                      |                                                               |                               |                                       | 教學節數                                           |                                                                                                                                         | 每週(4)節，本學期共(84)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。 |                                                               |                               |                                       |                                                |                                                                                                                                         |                                      |                                                                 |              |
| 教學進度週次 | 單元名稱                                   | 節數                                                                                                                                                                                                          | 學習領域核心素養                                                      | 學習重點                          |                                       | 學習目標                                           | 教學重點(學習引導內容及實施方式)                                                                                                                       | 評量方式                                 | 議題融入                                                            | 跨領域統整規劃(無則免) |
|        |                                        |                                                                                                                                                                                                             |                                                               | 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                                                                                                                                                                                                           | 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-B1 具 | n-II-1 理解一億以內的數的位值結構，並據以作為各種運 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建 | 1.能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做。<br>2.認識一億以內各數的位名和位值，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，進行說、讀、寫十萬以內的數。 | 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 |              |

|     |                                       |   |                                                                                                                                      |                   |                                      |                                    |                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                          |  |
|-----|---------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|--|
|     |                                       |   | 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-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。 | 算與估算之基礎。          | 立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。 |                                    | 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。<br>活動二：一億以內的數<br>1.教師口述布題，透過定位板記錄，認識百萬位和千萬位。<br>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聽、說、讀、寫的活動。<br>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。 |                                      | 做決定的能力。<br>【國際教育】<br>國E1 了解我國與其他國家的文化特質。 |  |
| 第二週 | 第一單元一億以內的數<br>活動三：數的大小比較<br>活動四：大數的加減 | 4 | 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                                                                                                      | n-II-1 理解一億以內數的位值 | N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十              | 1.能做一億以內數量的大小比較。<br>2.熟練大數的加減直式計算。 | 第一單元一億以內的數<br>活動三：數的大小比較<br>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。                                                                                                                                | 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           |  |

|     |        |   |                                                                                                                                                                    |                     |                                                        |        |                                                                                         |      |                                                                           |  |
|-----|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------|--|
|     |        |   | 度，並能將數學語言運用於日常生活中。<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-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。 | 結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 | 萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 |        | 活動四：大數的加減<br>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。<br>2.教師口述布題，指導學生進行億以內數的減法應用問題，並能用直式計算。 |      | 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。<br>【國際教育】<br>國E1 了解我國與其他國家的文化特質。 |  |
| 第三週 | 第二單元整數 | 4 | 數-E-A1 具                                                                                                                                                           | n-II-2              | N-4-2 較                                                | 1.能用乘法 | 第二單元整數的乘法                                                                               | 紙筆測驗 | 【人權教                                                                      |  |

|  |                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                 |                                     |                                                        |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                                                                                                                               |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>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> |  | <p>備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何</p> | <p>熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> | <p>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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。</p> | <p>直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。</p> <p>2.能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>3.能熟練乘法直式計算。</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，並將乘式轉成直式記錄方式。</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，說明乘法直式記錄的解題過程，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<math>\times</math>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一個0，並能使用乘法直式紀錄。</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</p> | <p>口頭回答<br/>作業習寫</p> | <p>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>【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> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |                            |   |                                                                                                                         |                                     |                                                        |                                                |                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                                                                        |  |
|-----|----------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                            |   | 形體，並能以符號表示公式。<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。                                                                        |                                     |                                                        |                                                | 用乘法直式紀錄。<br>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。<br>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。                                                                                                            |                      |                                                                                                        |  |
| 第四週 | 第二單元整數的乘法<br>活動三：三、四位數×二位數 | 4 | 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-B1 具 | n-II-2 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 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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 1.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。<br>2.能熟練乘法直式計算。 | 第二單元整數的乘法<br>活動三：三、四位數×二位數<br>1.教師口述布題，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。 | 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】<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。 |  |

|     |                                          |   |                                                                                                   |                           |                                                       |                                                                    |                                                                                                                                                             |                                      |                                                               |  |
|-----|------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
|     |                                          |   | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                           |                                                       |                                                                    |                                                                                                                                                             |                                      |                                                               |  |
| 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 | 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                                | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常 | N-4-10 角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 | 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.能知道直角是 90 | 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，報讀量角器上角的度數。<br>活動二：測量角的大小和畫角<br>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。 | 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 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他 |  |

|     |                   |   |                                                                                                                     |                                   |                                                                                                                            |                     |                                                                                                                                                                                                          |                      |                                                                        |  |
|-----|-------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                   |   | 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-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。 | 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。 | 360 度之間的角<br>度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。<br>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<br>度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 | 度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。  | 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。<br>3.教師口述布題，學生進行角度的估測和實測活動。<br>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、直角和鈍角與角度的關係。<br>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。<br>6.教師指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動。 |                      | 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。 |  |
| 第六週 | 第三單元角度<br>活動三：旋轉角 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學                                                                                                   | n-II-9 理解長                        | N-4-10 角度：「度」                                                                                                              | 1.認識旋轉角的意義<br>(含平角和 | 第三單元角度<br>活動三：旋轉角<br>1.教師以時鐘上指針轉動方                                                                                                                                                                       | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答 | 【人權教育】<br>人E3 了解                                                       |  |

|  |             |  |                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                                                                                                                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                                                                                                                                |  |
|--|-------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 活動四：角的合成與分解 |  | <p>世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示</p> | <p>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-4 在活動中，</p> | <p>(同 S-4-1)。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。</p> <p>度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。</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</p> | <p>周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。</p> <p>2.能解決角的合成與分解問題。</p> | <p>向，讓學生認識順時針及逆時針方向旋轉。</p> <p>2.教師口述布題，學生透過操作附件(鐘面圖及鉛筆轉動)，討論時鐘指針的轉動活動，認識旋轉角，並畫旋轉角來記錄物品(鉛筆)的轉動。</p> <p>3.教師口述布題，學生透過觀察和測量，知道鐘面上指針走一大格是 30 度。</p> <p>4.教師口述布題，學生觀察鐘面指針的旋轉進行解題，並認識周角是 360 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> | 作業習寫<br>實測操作 | <p>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> |  |
|--|-------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |                                  |   |                                    |                                                              |                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                                             |                      |                               |  |
|-----|----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--|
|     |                                  |   | 公式。                                | 認識<br>幾何<br>概念的<br>應用，<br>如旋<br>轉角、<br>展開<br>圖與<br>空間<br>形體。 | 度。「平<br>角」、「<br>周<br>角」。指<br>定角度作<br>圖。<br>S-4-2 解<br>題：旋轉<br>角。以具<br>體操作為<br>主，並結<br>合計算。<br>以鐘面為<br>模型討論<br>從始邊轉<br>到終邊所<br>轉的角<br>度。旋轉<br>有兩個方<br>向：「順<br>時針」、「<br>逆時<br>針」。<br>「平<br>角」、「<br>周<br>角」。 |                                  |                                                             |                      |                               |  |
| 第七週 | 第四單元整數<br>的除法<br>活動一：四位<br>數÷一位數 | 4 | 數-E-A1 具<br>備喜歡數<br>學、對數學<br>世界好奇、 | n-II-3<br>理解<br>除法的意                                         | N-4-2 較<br>大位數之<br>乘除計<br>算：處理                                                                                                                                                                            | 1.解決生活<br>情境中，四<br>位數除以一<br>位數的問 | 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<br>位板說明除法直式記錄過程， | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【人權教<br>育】<br>人E3 了解<br>每個人需求 |  |

|  |             |  |                                                                                                                                                                 |                      |                                      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                   |  |
|--|-------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 活動二：二位數÷二位數 |  | 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-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。 | 義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | 乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 題。<br>2.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。 | 讓學生理解四位數除以一位數(商為四位數)的除法算則。<br>2.教師口述布題，教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一位數(商為三位數)的除法算則。<br>活動二：二位數÷二位數<br>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。<br>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。<br>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。 |  | 的不同，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。 |  |
|--|-------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|

|     |                                         |   |                                                                                                                                        |                                   |                                                        |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                         |   | 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。                                                                                                        |                                   |                                                        |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                                                                                                        |
| 第八週 | 第四單元整數的除法<br>活動三：三位數÷二位數<br>活動四：四位數÷二位數 | 4 | 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-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間 | n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 | 1.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。<br>2.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。<br>3.能熟練除法直式計算。<br>4.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。 | 第四單元整數的除法<br>活動三：三位數÷二位數<br>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。<br>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。<br>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)無餘數及有餘數的問題。<br>活動四：四位數÷二位數<br>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。<br>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，並透過乘除互逆，驗算除法的答案。 | 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】<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>的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |                                |                                      |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                                                                                                                     |  |
| 第九週 | <p>第五單元公里</p> <p>活動一：認識公里</p> <p>活動二：公里、公尺和公分的換算</p> | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能</p>   | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換 | N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 | <p>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。</p> <p>2.經驗 1 公里的長度，並培養量感。</p> | <p>第五單元公里</p> <p>活動一：認識公里</p> <p>1.教師口述布題，透過交通標誌認識公里。</p> <p>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。</p> <p>3.教師口述布題，學生進行以公里為單位的解題活動。</p> <p>活動二：公里、公尺和公分的換算</p> <p>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。</p> <p>2.教師口述布題，學生進行幾</p> | <p>紙筆測驗</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>【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</p> |  |

|     |                  |   |                                                                                                                                                                 |                              |             |            |                                                                                                                              |              |              |  |
|-----|------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--|
|     |                  |   | 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-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。 | 算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 |             |            | 公尺換成幾公里幾公尺的解題。<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大小比較的解題活動。<br>4.教師口述布題，指導學生進行幾公里換成幾公分的換算，學生進行解題。<br>5.教師口述布題，學生進行幾公分換成幾公里的換算解題。 |              | 解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第十週 | 第五單元公里<br>活動三：公里 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數                                                                                                                                                    | n-II-9 理解                    | N-4-9 長度：「公 | 1.能解決「公里、公 | 第五單元公里<br>活動三：公里和公尺的加減計                                                                                                      | 紙筆測驗<br>口頭回答 | 【人權教育】       |  |

|  |          |  |                                                                                                                                                                                             |                                                          |                                  |                      |                                                                                                        |                 |                                                                                                                   |  |
|--|----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 和公尺的加減計算 |  | <p>學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題</p> | <p>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>里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> | <p>尺」的複名數加減計算問題。</p> | <p>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、公尺複名數做加法計算活動。</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、公尺複明數的減法計算活動。</p> | <p>作業習寫實測操作</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>【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> |  |
|--|----------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                                                  |   |                                                                                                          |                                     |                                                             |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                                              |  |
|------|--------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                  |   | 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。                                              |                                     |                                                             |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                                                                                                              |  |
| 第十一週 | 第六單元三角形<br>活動一：三角形<br>活動二：以邊分類三角形<br>活動三：以角分類三角形 | 4 | 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 | 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。 | 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。 | 1.認識三角形的構成要素。<br>2.以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。<br>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。 | 第六單元三角形<br>活動一：三角形<br>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)，並點數個組成要素的數量。<br>活動二：以邊分類三角形<br>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。<br>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)。<br>3.教師重新布題，學生拿出兩種三角板( $30^{\circ}$ - $60^{\circ}$ - $90^{\circ}$ 、 $45^{\circ}$ - $45^{\circ}$ - | 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 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<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】 |  |

|      |                                        |   |                                                                                                                  |                                      |                                           |                                                          |                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                                     |  |
|------|----------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|
|      |                                        |   | 問題。<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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 |                                      |                                           |                                                          | 90°)用兩塊三角板拼排出等腰三角形，並進行討論和解題。<br>活動三：以角分類三角形<br>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。<br>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。<br>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。 |                                      | 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。                                 |  |
| 第十二週 | 第六單元三角形<br>活動四：繪製三角形<br>活動五：全等圖形與全等三角形 | 4 | 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。                                                                | s-II-2 認識平面圖形全等的意義。<br>s-II-3 透過平面圖形 | S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋 | 1.能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。<br>2.認識平面上全等圖形的意義。<br>3.認識全等三角形的對 | 第六單元三角形<br>活動四：繪製三角形<br>1.教師操作說明，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                                                                                 | 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 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。<br>人E5 欣賞、包容個 |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                  |                               |                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                           |  |                                                                                                         |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> | <p>的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> | <p>轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</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>應頂點、對應邊、對應角的關係。</p> | <p>學生實際操作。</p> <p>活動五：全等圖形與全等三角形</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.教師口述布題，學生進行全等三角形的解題活動。</p> |  | <p>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> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                                        |   |                                                                                                                                                                     |                                         |                                                         |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                                                                                |  |
|------|----------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 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 | 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-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 | 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。 | 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、減與整數倍。 | 1.認識二位小數和「百分位」的位名和位值。<br>2.能解決二位小數的化聚。<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。<br>活動二：長度與小數的大小比較<br>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。<br>2.教師口述布題，能做公尺和公分間的小數換算。 | 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力。 |  |
|------|----------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                                                      |   |                                                                                                         |                                   |                                                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |                                                                                                             |  |
|------|------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                      |   | <p>驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p> |                                   |                                                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |                                                                                                             |  |
| 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>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形</p>             | 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 | 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、減與整數倍。 | <p>1.能比較二位小數的大小。</p> <p>2.能解決生活情境中，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</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> <p>【生涯規劃</p> |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                             |        |  |  |                                                                                    |  |                                              |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|
|  |  | <p>體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決</p> | 計算與應用。 |  |  | <p>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> |  | <p><b>教育】</b></p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|

|      |                                            |   |                                                                                                                                                                               |                                                                     |                                                                                                                       |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                                                                                                                                                                               |  |
|------|--------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                            |   | 想法。                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                                                       |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                                                                                                                                                                               |  |
| 第十五週 | 第八單元整數四則計算<br>活動一：加減兩步驟的併式<br>活動二：乘除兩步驟的併式 | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-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，</p> | <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：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p> | <p>1.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問題，透過觀察和討論，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紀錄解題過程。</p> <p>3.教師重新布題，讓學生熟練在乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，</p> | 紙筆測驗<br>互相討論<br>作業習寫 | <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> |  |

|      |                                                                       |   |                                                                                                                                              |                    |                               |                                    |                                                                                                               |                      |                                                |  |
|------|-----------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|--|
|      |                                                                       |   | <p>能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |                    |                               |                                    | 就由左而右一步一步算。                                                                                                   |                      |                                                |  |
| 第十六週 | <p>第八單元整數四則計算</p> <p>活動三：加減與乘的併式</p> <p>活動四：加減與除的併式</p> <p>活動五：四則</p> | 4 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將</p>                                                                                                  | n-II-5 在具體情境中，解決兩步 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連 | 1.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>第八單元整數四則計算</p> <p>活動三：加減與乘的併式</p> <p>1.教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與乘的問題。</p> <p>2.教師說明在做加減與乘的計算時，先算乘後加減，並引導</p> | 紙筆測驗<br>互相討論<br>作業習寫 | <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> |  |

|  |    |  |                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                                                          |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                |  |
|--|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 混合 |  | <p>數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間</p> | <p>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之約定。</p> | <p>除之應用解題。</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、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。</p> | <p>2.能理解整數四則混合計算的約定。</p> | <p>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。</p> <p>活動四：加減與除的併式</p> <p>1.教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與除的問題。</p> <p>2.教師說明在做加減與除的計算時，先算除後加減，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。</p> <p>活動五：四則混合</p> <p>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。</p> <p>2.教師布題，學生依照四則計算的約定進行解題。</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> |  |
|--|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                                                   |   |                                                                                    |                                    |                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                          |  |
|------|---------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                   |   | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                                    |                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                          |  |
| 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 | 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   | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識 | N-4-5 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 | 1.認識真分數、假分數、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，並認識假分數和帶分數及記法。<br>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。<br>活動二：假分數和帶分數的互換與比大小<br>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。<br>2.教師口述布題，學生操作附 | 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 |  |

|      |                                      |   |                                                                                                                                          |                                 |                       |                                 |                                                                                                                                                      |                              |                           |  |
|------|--------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--|
|      |                                      |   | 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-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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | 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。 | 變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。  |                                 | 件分數圖卡，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。<br>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。<br>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：(1)先把帶分數換成假分數，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。 |                              | 解決問題與做決定的能力。              |  |
| 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 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動                                                                                                              | n-II-6 理解同分母分數的                 | N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學 | 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 | 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                                                                                   | 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 |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                    |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂</p> | <p>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。</p> | <p>(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> | <p>問題。</p> | <p>解題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>活動四：分數的整數倍</p> <p>1.教師口述布題，指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動，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> |  | <p>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> |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                                          |   |                                                                                                                                                  |                                           |                                                           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                                                                                                       |  |
|------|------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                          |   | 於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。                                                                                                                          |                                           |                                                           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |                                                                                                                       |  |
| 第十九週 | 第十單元統計圖<br>活動一：報讀生活中的統計圖<br>活動二：報讀與繪製長條圖 | 4 | 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-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 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | 1.報讀生活中的統計圖。<br>2.認識並報讀長條圖。<br>3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 | 第十單元統計圖<br>活動一：報讀生活中的統計圖<br>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。 | 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。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |

|      |                      |   |                                                                                                                                                     |                                           |                                                           |                  |                                                                                                                                         |                                      |                                                                                                                       |  |
|------|----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                      |   | 想法。                                                                                                                                                 |                                           |                                                           |                  |                                                                                                                                         |                                      |                                                                                                                       |  |
| 第廿週  | 第十單元統計圖<br>活動三：報讀折線圖 | 4 | 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-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。 | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | 1.認識並報讀折線圖。      | 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，引導學生發現統計圖中的省略記號，教師介紹及說明省略記號的使用時機與需求。<br>3.教師重新布題，學生觀察折線圖做報讀。 | 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。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
| 第廿一週 | 第十單元統計圖<br>活動四：報讀    | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學                                                                                                                                   | d-II-1 報讀與製                               | D-4-1 報讀長條圖與折線圖                                           | 1.能報讀各種變形的長條圖和折線 | 第十單元統計圖<br>活動四：報讀複雜的統計圖<br>1.教師口述布題，引導學生認                                                                                               | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答                 | 【人權教育】<br>人E5 欣                                                                                                       |  |

|  |        |  |                                                                                                                                    |                                |                                            |    |                                                                                         |              |                                                                                                        |  |
|--|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 複雜的統計圖 |  | 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-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。 | 作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | 以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。 | 圖。 | 識兩長條左右併排式的長條圖，並做報讀。<br>2.教師口述布題，引導學生認識上下連接式的長條圖，並做報讀。<br>3.教師重新布題，引導學生認識有兩條折線的折線圖，並做報讀。 | 作業習寫<br>實測操作 | 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。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |
|--|--------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

註 1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三、四、五或六年級(113 學年度已全數適用新課綱)，以及所屬學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育）。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：「學習目標」應結合「學習表現」（動詞）與「學習內容」（名詞），整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

註 4：「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號。

註 5：議題融入應同時列出實質內涵，而非只有代號或議題名稱(請參考教育部議題融入說明手冊)。例如：性別平等教育 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。

註 6：法律規定教育議題如於領域課程融入，其實質內涵之填寫請參考以下文件

1. 環境教育：請參考環境教育議題實質內涵
2. 性別平等教育：請參考性別平等教育實質內涵
3. 性侵害犯罪防治課程：請參考性別平等教育實質內涵-E5
4. 家庭教育課程：請參考家庭教育實質內涵
5. 家庭暴力防治課程：請填寫「融入家庭暴力防治」即可

(部定課程)

嘉義縣朴子市祥和國民小學

114 學年度第二學期四年級普通班數學領域課程計

設計者：四年級學群

第二學期

第一學期全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 ☐ (\_\_\_\_年級和\_\_\_\_年級) 否 ☒

| 教材版本   |                                              | 康軒版第八冊                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                         |                                  | 教學節數                                        |                                                                                                                                    | 每週(4)節，本學期共(84)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。 |                                                   |                         |                                  |                                             |                                                                                                                                    |                      |                                                          |              |
| 教學進度週次 | 單元名稱                                         | 節數                                                                                                                                                                                                                                               | 學習領域核心素養                                          | 學習重點                    |                                  | 學習目標                                        | 教學重點(學習引導內容及實施方式)                                                                                                                  | 評量方式                 | 議題融入                                                     | 跨領域統整規劃(無則免) |
|        |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   | 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                                                                                                                                                                                                                                                | 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。 | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估 | N-4-2 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 | 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。<br>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。 | 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 |              |

|     |                                                |   |                                                                                           |                                   |                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                             |                      |                                                                   |  |
|-----|------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                |   | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | 算，並能應用於日常解題。                      | 計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。                       |                                               | 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。                                                                                                                                                 |                      | 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 | 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               | n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 | N-4-2 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。教師用位值的概念說 | 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。<br>活動四：末幾位為 0 的除法<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 | 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。 |  |

|     |                                     |   |                                                                                                |                                     |                                                            |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                            |  |
|-----|-------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--|
|     |                                     |   | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。                            |                                     | 明直式計算的合理性。                                                 |                                                                                                | 位為 0 的整數除法問題。<br>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。                                                                                                                                                               |                              |                            |  |
| 第三週 | 第二單元四邊形<br>活動一：垂直和平行<br>活動二：認識各類四邊形 | 4 | 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 | 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。 | 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。平行線間距離處處相 | 1.理解平面上，兩條直線互相垂直與平行的意義。<br>2.在平面上，畫出兩條互相垂直的直線與互相平行的直線。<br>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 | 第二單元四邊形<br>活動一：垂直和平行<br>1.教師口述布題，透過操作摺紙活動，察覺直角的位置。<br>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。<br>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。<br>4.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線平行的關係。<br>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。<br>6.教師重新口述布題，學生透過觀察、操作和討論，理解兩條 | 紙筆測驗<br>課堂問答<br>作業習寫<br>實測操作 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |  |

|     |                                                         |   |                                                                                                    |                         |                                                                                    |                                                  |                                                                                                                                |                      |                                       |  |
|-----|---------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|
|     |                                                         |   | <p>中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p> |                         | <p>等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-8 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> | 等四邊形。                                            | <p>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 | <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運</p>                                                   | s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見 | <p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。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>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</p> | 紙筆測驗<br>實測操作<br>口頭回答 | <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                              |                     |                                                                                                          |                                                                               |                                                                                                                                      |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活中情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p> | <p>三角形、常見四邊形與圓。</p> | <p>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 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、</p> | <p>2.透過操作認識各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>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> |  |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|     |                                                  |   |                                                                                                                      |                       |                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                                                                                      |  |
|-----|--------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                                  |   |                                                                                                                      |                       | 菱形、梯形。                                                                  |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                                                                                      |  |
| 第五週 | 第三單元概數<br>活動一：生活中的概數<br>活動二：無條件進入法<br>活動三：無條件捨去法 | 4 | 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-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。 | n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 | N-4-4 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「 $\approx$ 」的使用。 | 1.認識概數的意義。<br>2.認識無條件進入法、無條件捨去法的概數取法及其合理性。 | 第三單元概數<br>活動一：生活中的概數<br>1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺概數的意義。<br>活動二：無條件進入法<br>1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到千位。<br>2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到指定位數。<br>活動三：無條件捨去法<br>1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到十位。<br>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。 | 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 | 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                                                                                     | n-II-4 解決四則估算之日常應用    | N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活                                                    | 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、         | 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                                                                                                                                                                             | 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                                                                                      |  |

|     |                                    |   |                                                                                   |                                |                                                     |                                            |                                                                                                                                                                                   |                      |                                                                                       |  |
|-----|------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                    |   | 度，並能將數學語言運用於日常生活中。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。 | 用問題。                           | 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「 $\approx$ 」的使用。 | 減、乘、除的估算。                                  | 論，察覺用四捨五入法取並取概數到指定位數。<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。                                                              |                      | 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 | 第四單元數量規律<br>活動一：圖形的規律<br>活動二：數字的規律 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式          | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖       | 1.二維幾何圖形規律模式的觀察與推理。<br>2.二維表格數字規律模式的觀察與推理。 | 第四單元數量規律<br>活動一：圖形的規律<br>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。<br>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。<br>活動二：數字的規律<br>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。<br>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 | 互相討論<br>口頭回答<br>實際操作 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。                                                            |  |

|     |                        |   |                                                                                                                      |                                |                                                                    |                        |                                                                                                                                                                       |                      |                            |  |
|-----|------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|--|
|     |                        |   | 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。                                                                             |                                | 之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。                                               |                        | 上數字變化的規律。<br>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。                                                                                                                          |                      |                            |  |
| 第八週 | 第四單元數量規律<br>活動三：奇偶數的規律 | 4 | 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-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。 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | R-4-4 數量模式與推理 (II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。 | 1.奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。 | 第四單元數量規律<br>活動三：奇偶數的規律<br>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。 | 互相討論<br>口頭回答<br>實際操作 | 【品德教育】<br>品E3 溝通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     | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學                                                                                                    | n-II-7 理解小數                    | N-4-7 二位小數：位                                                       | 1.解決一位小數乘以整數的生活情       | 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                                                                                                                            | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合          |  |

|  |                                   |  |                                                                                                                                                                          |                                                                            |                                                                                                          |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                  |  |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>小數×整數<br/>活動二：二位<br/>小數×整數</p> |  | <p>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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。<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</p> | <p>的意義與位值結構，並能做加、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、</p> | <p>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、減與整數倍。<br/>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小</p> | <p>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)。</p> | <p>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。</p> |  | <p>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稱與土地利用的生態智慧。</p> |  |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|

|     |                                     |   |                                                                                                                                   |                                                              |                                                                                     |                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |                      |                                                                          |  |
|-----|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                     |   | 公式。<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。                                                                                            | 分數、小數都是數。                                                    | 數一體的認識。                                                                             |                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |                      |                                                                          |  |
| 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 | 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-B1 具備日常語言與數字及算 | 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。<br>n-II-8 能在數線標示整數、分 | 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、減與整數倍。<br>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的 | 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，並將小數標記在數線上。<br>3.在小數數線上，做小數的大小比較與加減。 | 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、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。 | 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。<br>【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。 |  |

|      |                                                               |   |                                                                                         |                               |                                                        |                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                   |  |
|------|---------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                               |   | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | 數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。    | 經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。                       |                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                   |  |
| 第十一週 | 第六單元周長與面積<br>活動一：長方形、正方形的周長<br>活動二：長方形、正方形的面積<br>活動三：周長和面積的關係 | 4 | 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-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間            | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。<br>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理 | 1.理解長方形和正方形的周長公式。<br>2.理解長方形和正方形的面積公式。<br>3.周長與面積的關係。 | 第六單元周長與面積<br>活動一：長方形、正方形的周長<br>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 $\times 2$ + 寬 $\times 2$ 」或「(長 + 寬) $\times 2$ 」。<br>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 $\times 4$ 」。<br>活動二：長方形、正方形的面積<br>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 | 紙筆測驗<br>面積實測<br>口頭回答<br>互相討論 | 【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>的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>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>解邊長與周長或面積的關係，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：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。</p> | <p>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×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「邊長×邊長」，並計算正方形面積。</p> <p>活動三：周長和面積的關係</p> <p>1.教師以課本情境布題，透過觀察、討論和操作，理解周長相等的圖形，面積不一定相等。</p> <p>2.教師重新布題，透過觀察、討論和操作，理解面積相等的圖形，周長不一定相等。</p> |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|      |                                           |   |                                                                                                                                                   |                                                       |                                                                                                        |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                                   |  |
|------|-------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                           |   |                                                                                                                                                   | 示之數學公式。                                               |                                                                                                        |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                                   |  |
| 第十二週 | 第六單元周長與面積<br>活動四：認識 1 平方公尺<br>活動五：複合圖形的面積 | 4 | 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-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-C2 樂於與他人合作解決問題 | 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。 | N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。<br>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。<br>簡單複合圖形。<br>R-4-3 以文字 | 1.認識 1 平方公尺，且實作出 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。<br>2.知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及做相關計算。<br>3.做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。 | 第六單元周長與面積<br>活動四：認識 1 平方公尺<br>1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識平方公尺。<br>2.教師口述布題，透過觀察、討論和操作，察覺以平方公尺為單位的實測與估測，並計算面積(以平方公尺為單位)。<br>3.教師口述布題，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。<br>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。<br>活動五：複合圖形的面積<br>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。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論 | 【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。 |  |

|      |                                           |   |                                                 |                                                              |                                                       |                                             |                                                                                                                 |                                      |                            |  |
|------|-------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
|      |                                           |   | 並尊重不同的問題解決想法。                                   | 認識體積。<br>s-II-1 理解正方形和長方的面積與周長公式與應用。<br>r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 | 表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。 |                                             |                                                                                                                 |                                      |                            |  |
| 第十三週 | 第七單元等值分數<br>活動一：等值分數<br>活動二：簡單異分母分數的比較與加減 | 4 | 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 | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的                                      | N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異                        | 1.理解等值分數。<br>2.做簡單異分母分數的比較與加減(一分母為另一分母的倍數)。 | 第七單元等值分數<br>活動一：等值分數<br>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。<br>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。<br>3.教師重新口述布題，透過討論 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>回家作業<br>實際操作 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |  |

|  |  |  |                                                                                                                 |                                                                                |                                                                                                   |                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  | <p>活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> | <p>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-II-8 能在數線標示整數、分數、小數</p> | <p>分母分數的比較、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：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> | <p>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> |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|      |                                      |   |                                                                                                     |                                            |                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                            |  |
|------|--------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|--|
|      |                                      |   |                                                                                                     | 並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。                     |                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                            |  |
| 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 | 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 | n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義， | N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。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 | 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。 | 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。 |  |

|  |  |  |                                                     |                                                                            |                                                           |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>表述與解決問題。<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。</p> | <p>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 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</p> | <p>數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。</p> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

|      |                          |   |                                                                                                                                                           |                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                                                                                                            |  |
|------|--------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                          |   |                                                                                                                                                           | 都是數。                                                               |                                                                                                       |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |                                                                                                                                            |  |
| 第十五週 | 第八單元簡化計算<br>活動一：加與減的簡化計算 | 4 | 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 | 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。<br>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應用。 | 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、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。<br>R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、 | 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，解決加減混合情境的問題。 | 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。<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。 |  |

|      |                          |   |                                                                                                                                    |                   |                          |                                      |                                                                                    |                              |                                  |  |
|------|--------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--|
|      |                          |   | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                   | 乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。 |                                      |                                                                                    |                              |                                  |  |
| 第十六週 | 第八單元簡化計算<br>活動二：乘與除的簡化計算 | 4 | 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                                                                                                    | r-II-3 理解兩步驟問題的併式 | R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習    | 1.解決兩步驟的問題，並用併式記錄與計算。<br>2.理解「三數相乘，順 | 第八單元簡化計算<br>活動二：乘與除的簡化計算<br>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 | 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 |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                          |                                                             |                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算</p> | <p>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>的重要基礎。</p> <p>含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。</p> <p>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。</p> <p>加減混合計算、乘除混合計算。</p> <p>在四則混合計算中運用數的運</p> | <p>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>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>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> |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                                        |   |                                                                                         |                                 |                                                |                                     |                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                             |  |
|------|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                        |   | 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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |                                 | 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 | 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關             | n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於常的時間加減問題。 | 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「日與時」複名數時間量的加減問題。<br>2.教師重新口述情境布題，透過 | 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>【環境教育】<br>環E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平 |  |

|      |           |   |                                                                                                                                                                       |            |            |             |                                        |                         |                                                                                       |  |
|------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |           |   | <p>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> |            |            |             | <p>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>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> |  |
| 第十八週 | 第九單元時間的計算 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數                                                                                                                                                          | n-II-10 理解 | N-4-13 解題： | 1.解決兩時刻之間的時 | <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>紙筆測驗</p> <p>口頭回答</p> | 【人權教育】                                                                                |  |

|  |                                                             |                                                                                                                                                                                 |                               |                                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                                                                                                                                                                |  |
|--|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <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> | <p>學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經</p> | <p>時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> | <p>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>間量問題。</p> <p>2.解決時刻與時間量的加減問題。</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>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，透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間跨日的時間量問題。</p> | <p>互相討論</p> <p>作業習寫</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> |  |
|--|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|      |                      |   |                                                                                                           |                                            |                                                                             |                         |                                                                                                                            |                              |                                                         |  |
|------|----------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--|
|      |                      |   | 驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。<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。                                                     |                                            |                                                                             |                         |                                                                                                                            |                              |                                                         |  |
| 第十九週 | 第十單元立方公分<br>活動一：認識體積 | 4 | 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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。 | 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， | N-4-12 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 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比 | 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。 |  |

|     |                                    |   |                                                                                                        |                           |                                        |                                               |                                                                                                                              |                              |                                                         |  |
|-----|------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|--|
|     |                                    |   | 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。 | 並能做計算和應用解題。認識體積。          | 較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。          |                                               |                                                                                                                              |                              |                                                         |  |
| 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 | 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                                     | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常 | N-4-I2 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 | 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，學生點數積木數量比較形體的體積大小，進行體積的個別單位比較。<br>活動三：認識立方公分<br>1.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。 | 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。 |  |

|      |                    |   |                                                                                                                                                   |                                   |                                                                    |                  |                                           |                      |                   |  |
|------|--------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|----------------------|-------------------|--|
|      |                    |   | 術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。<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。 | 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。 | 方體。<br>S-4-4 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，能理解並計數正方體堆疊的體積。 |                  |                                           |                      |                   |  |
| 第廿一週 | 第十單元立方公分<br>活動三：認識 | 4 | 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學                                                                                                                                 | n-II-9 理解長                        | N-4-12 體積與「立方                                                      | 1.認識體積單位「立方公分」，並 | 第十單元立方公分<br>活動三：認識立方公分<br>1.教師以課本情境布題，學生透 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答 | 【科技教育】<br>科E2 了解動 |  |

|  |      |  |                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                                                                            |                 |                                                                                      |             |                                                       |  |
|--|------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|--|
|  | 立方公分 |  | <p>世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示</p> | <p>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>公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。</p> <p>S-4-4 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，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p> | <p>進行體積的實測。</p> | <p>過用相同數量的白色積木，經驗體積的等積異形。</p> <p>2.教師重新課本情境布題，學生透過複製形體，進行體積的實測，並看視圖點數積木，說出物體的體積。</p> | <p>作業習寫</p> | <p>手實作的重要性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> |  |
|--|------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | 公式。<br>數-E-B3 具<br>備感受藝術<br>作品中的數<br>學形體或式<br>樣的素養。 |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

註 1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三、四、五或六年級(113 學年度已全數適用新課綱)，以及所屬學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育）。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：「學習目標」應結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

註 4：「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號。

註 5：議題融入應同時列出實質內涵，而非只有代號或議題名稱(請參考教育部議題融入說明手冊)。例如：性別平等教育 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。

註 6：法律規定教育議題如於領域課程融入，其實質內涵之填寫請參考以下文件

1. 環境教育：請參考環境教育議題實質內涵
2. 性別平等教育：請參考性別平等教育實質內涵
3. 性侵害犯罪防治課程：請參考性別平等教育實質內涵-E5
4. 家庭教育課程：請參考家庭教育實質內涵
5. 家庭暴力防治課程：請填寫「融入家庭暴力防治」即可