

## 貳、部定課程各年級各領域/科目課程計畫

### 一、普通班-國小(表七之一)

114 學年度\_\_五\_\_年級\_數學\_領域教學計畫表

| 第一學期 |                                       |                                                                      |                                                                                     |                                                    |                      |                                                                   |                       |
|------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 教學進度 | 單元/主題名稱                               | 學習重點                                                                 |                                                                                     | 學習目標                                               | 評量方式                 | 議題融入                                                              | 混齡模式<br>或備註<br>(無則免填) |
|      |                                       | 學習表現                                                                 | 學習內容                                                                                |                                                    |                      |                                                                   |                       |
| 第一週  | 第一單元多位小數與加減/活動一：認識多位小數<br>活動二：小數的大小比較 | n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。                                | N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。                           | 1. 認識多位小數。<br>2. 認識多位小數的位值並做化聚。<br>3. 能做多位小數的大小比較。 | 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。 |                       |
| 第二週  | 第一單元多位小數與加減/活動三：多位小數的加減<br>活動四：小數取概數  | n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。<br>n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 | N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。<br>N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情 | 1. 能解決生活情境中多位小數的加減問題。<br>2. 能在生活情境中，使用四捨五入法對小數取概數。 | 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。 |                       |

|     |                                          |                                          |                                             |                                     |                      |                                                                                                    |  |
|-----|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                          |                                          | 境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。                  |                                     |                      |                                                                                                    |  |
| 第三週 | 第二單元因數與公因數/<br>活動一：整除<br>活動二：因數          | n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 | N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 | 1. 能了解整除的意義。<br>2. 能了解因數的意義及找法。     | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答 | 【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>【安全教育】<br>安E4 探討日常生活應該注意的安全。 |  |
| 第四週 | 第二單元因數與公因數/<br>活動三：公因數和最大公因數             | n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 | N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 | 1. 能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。           | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答 | 【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>【安全教育】<br>安E4 探討日常生活應該注意的安全。 |  |
| 第五週 | 第三單元倍數與公倍數/<br>活動一：倍數<br>活動二：判別2、5、10的倍數 | n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 | N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 | 1. 能了解倍數的意義及找法。<br>2. 能判別2、5、10的倍數。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答 | 【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。                                 |  |

|     |                                             |                                                                |                                                                                                                |                                                      |                              |                                                                                                    |  |
|-----|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                             |                                                                | 公倍數的意義。                                                                                                        |                                                      |                              | 【安全教育】<br>安E4 探討日常生活應該注意的安全。                                                                       |  |
| 第六週 | 第三單元倍數與公倍數/<br>活動三：公倍數和最小公倍數                | n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。                       | N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。                                                                    | 1. 能了解公倍數的意義及找法，並認識最小公倍數。                            | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答         | 【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>【安全教育】<br>安E4 探討日常生活應該注意的安全。 |  |
| 第七週 | 第四單元擴分、約分與通分/<br>活動一：用分數表示整數相除的結果<br>活動二：擴分 | n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。<br>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 | N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。<br>N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。 | 1. 能在具體等分的情境中，理解整數相除用分數表示的意涵。<br>2. 能理解擴分的意義、方法及其應用。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。                                                                         |  |

|     |                                              |                                                                      |                                                                         |                                                                            |                                      |                                                                                                    |  |
|-----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 第八週 | 第四單元擴分、約分與通分/<br>活動三：約分<br>活動四：通分和分數的大小比較    | n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。                                  | N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。               | 1. 能理解約分的意義、方法及其應用。<br>2. 認識通分的意義，並利用通分比較異分母分數的大小。                         | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫         | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。                                                                         |  |
| 第九週 | 第五單元多邊形與扇形/活動一：多邊形<br><br>活動二：三角形的邊長關係       | s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。                                             | S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。 | 1. 認識多邊形(含正多邊形)。<br>2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。                                   | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>實際測量         | 【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>【安全教育】<br>安E4 探討日常生活應該注意的安全。 |  |
| 第十週 | 第五單元多邊形與扇形/活動三：三角形和四邊形的內角和<br><br>活動四：扇形與圓心角 | s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。<br>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 | S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四              | 1. 能理解三角形的內角和為180度，四邊形的內角和為360度。<br>2. 能理解平行四邊形的對邊相等、對角相等。<br>3. 認識扇形和圓心角。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫<br>實際操作 | 【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>【安全教育】<br>安E4 探討日常生活應該注意的安全。 |  |

|      |                                                        |                                     |                                                                                      |                                                             |                              |                                                                                                                                           |  |
|------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                        |                                     | <p>邊形的對邊相等、對角相等。</p> <p>S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p> |                                                             |                              |                                                                                                                                           |  |
| 第十一週 | <p>第六單元異分母分數的加減/<br/>活動一：異分母分數的加法<br/>活動二：異分母分數的減法</p> | n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 | <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。</p>                     | <p>1. 能利用通分，解決異分母分數的加法問題。</p> <p>2. 能利用通分，解決異分母分數的減法問題。</p> | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | <p>【環境教育】</p> <p>環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</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> <p>【家庭教育】</p> <p>家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。</p> |  |
| 第十二週 | <p>第六單元異分母分數的加減/<br/>活動三：分數的應用</p>                     | n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 | <p>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。</p>                                    | 1. 能利用通分，解決異分母分數的應用問題。                                      | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | <p>【環境教育】</p> <p>環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。</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>                                                      |  |

|      |                                                       |                       |                                                                                       |                                                                        |                              |                                                                                                  |  |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                                       |                       | 養成利用約分化簡分數計算習慣。                                                                       |                                                                        |                              | 【家庭教育】<br>家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。                                                        |  |
| 第十三週 | 第七單元線對稱圖形 /<br><br>活動一：認識線對稱圖形<br><br>活動二：對稱點、對稱邊和對稱角 | s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 | S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。 | 1. 察覺線對稱圖形的現象。<br>2. 認識線對稱圖形及對稱軸。<br>3. 認識線對稱圖形的性質。                    | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>操作演練 | 【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。 |  |
| 第十四週 | 第七單元線對稱圖形 /<br><br>活動三：繪製線對稱圖形<br>活動四：線對稱圖形的應用        | s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 | S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利                        | 1. 認識線對稱圖形及對稱軸。<br>2. 認識線對稱圖形的性質。<br>3. 繪製線對稱圖形。<br>4. 能利用線對稱做簡單幾何的推理。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>操作演練 | 【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。 |  |

|      |                                            |                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                               |  |
|------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                            |                                                                          | 用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。                                                                   |                                                                                                                                                       |                      |                                                                                                                                                               |  |
| 第十五週 | 第八單元整數四則運算/活動一：兩步驟連除問題<br><br>活動二：多步驟問題    | n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。<br>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 | N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。<br>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 | 1. 能在具體情境中，理解連除兩數等於除以兩數之積，並運用於計算。<br>2. 能在具體情境中，理解連除兩數順序交換其結果不變，並運用於計算。<br>3. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。<br>4. 能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>作業習寫 | 【環境教育】<br>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<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>【戶外教育】<br>戶E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。 |  |
| 第十六週 | 第八單元整數四則運算/<br><br>活動三：分配律<br><br>活動四：平均問題 | n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。<br>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 | N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。<br>R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，                      | 1. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。<br>2. 能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。<br>3. 能在具體情境中，理解乘法對加法和減法的分配                                                | 紙筆測驗<br>互相討論<br>作業習寫 | 【環境教育】<br>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<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>【戶外教育】                                              |  |

|      |                                       |                                                                            |                                                                                                  |                                                  |                              |                                                               |  |
|------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
|      |                                       |                                                                            | 以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。<br>R-5-2 四則計算規律（II）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。       | 律，並運用於簡化計算。<br>4. 認識平均，並解決相關問題。                  |                              | 戶E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。                     |  |
| 第十七週 | 第九單元面積/<br>活動一：平行四邊形的面積<br>活動二：三角形的面積 | s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。<br>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。<br>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符 | 1. 理解平行四邊形的面積公式，並以符號表示。<br>2. 理解三角形的面積公式，並以符號表示。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>實測操作 | 【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。 |  |

|      |                                               |                                                                            |                                                                                                                          |                                        |                                      |                                                                     |  |
|------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                               |                                                                            | 號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。                                                                                                 |                                        |                                      |                                                                     |  |
| 第十八週 | 第九單元面積/<br>活動三：梯形的面積<br>活動四：複合圖形的面積           | s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。<br>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。<br>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 | 1. 理解梯形的面積公式，並以符號表示。<br>2. 能解決複合圖形的面積。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>實測操作         | 【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。       |  |
| 第十九週 | 第十單元柱體、錐體和球/活動一：柱體和錐體的分類與命名<br>活動二：角柱和角錐的構成要素 | s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。                                       | S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、                                                                                   | 1. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。               | 紙筆測驗<br>實測操作<br>口頭回答<br>分組報告<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 |  |

|      |                                         |                                      |                                                                                                                          |                                                                                    |                                      |                                                                                                                  |  |
|------|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|      |                                         |                                      | (直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。                                                           |                                                                                    |                                      | 自然環境的美、平衡、與完整性。<br>【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。                                                                    |  |
| 第二十週 | 第十單元柱體、錐體和球/活動三：面與面的關係<br>活動四：柱體和錐體的展開圖 | s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 | S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。<br>S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直） | 1. 認識正方體和長方體面與面的垂直關係，應用與檢查其他形體面與面的平行與垂直關係。<br>2. 認識正方體和長方體的展開圖。<br>3. 認識柱體和錐體的展開圖。 | 紙筆測驗<br>實測操作<br>口頭回答<br>分組報告<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、平衡、與完整性。<br>【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |  |

|       |                       |                                                              |                                                                                                                                                                                      |                    |                                      |                                                                                                                                                                           |  |
|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|       |                       |                                                              | 角柱、<br>(直)角<br>錐、(直)<br>圓錐。認識<br>柱體和錐體<br>之構成要素<br>與展開圖。<br>檢查柱體兩<br>底面平行；<br>檢查柱體側<br>面和底面垂<br>直，錐體側<br>面和底面不<br>垂直。                                                                |                    |                                      |                                                                                                                                                                           |  |
| 第二十一週 | 第十單元柱體、錐體<br>和球/活動五：球 | s-III-3 從操<br>作活動，理<br>解空間中面<br>與面的關係<br>與簡單立體<br>形體的性<br>質。 | S-5-7 球、<br>柱體與錐<br>體：以操作<br>活動為主。<br>認識球、<br>(直)圓<br>柱、(直)<br>角柱、<br>(直)角<br>錐、(直)<br>圓錐。認識<br>柱體和錐體<br>之構成要素<br>與展開圖。<br>檢查柱體兩<br>底面平行；<br>檢查柱體側<br>面和底面垂<br>直，錐體側<br>面和底面不<br>垂直。 | 1. 認識球，及其組<br>成要素。 | 紙筆測驗<br>實測操作<br>口頭回答<br>分組報告<br>作業習寫 | <p>【人權教育】</p> <p>人E5 欣賞、包容個<br/>別差異並尊重自己<br/>與他人的權利。</p> <p>【環境教育】</p> <p>環E1 參與戶外學習<br/>與自然體驗，覺知<br/>自然環境的美、平<br/>衡、與完整性。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品E3 溝通合作與和<br/>諧人際關係。</p> |  |
| 第二學期  |                       |                                                              |                                                                                                                                                                                      |                    |                                      |                                                                                                                                                                           |  |

| 教學進度 | 單元/主題名稱                       | 學習重點                                                                                                                      |                                                                                                                                                             | 學習目標                                                                      | 評量方式                                 | 議題融入                                                           | 混齡模式<br>或備註<br>(無則免填) |
|------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
|      |                               | 學習表現                                                                                                                      | 學習內容                                                                                                                                                        |                                                                           |                                      |                                                                |                       |
| 第一週  | 第一單元體積/<br>活動一：長方體與正<br>方體的體積 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。<br>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。<br>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。<br>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。<br>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 | 1. 認識長方體的長、寬、高。<br>2. 透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的公式。<br>3. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>實際操作<br>作業習寫 | 【科技教育】<br>科E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |                       |
| 第二週  | 第一單元體積/                       | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理                                                                                                 | N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量                                                                                                                                     | 1. 認識1立方公尺。<br>2. 透過1立方公分的小白積木，認識1立                                       | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>實際操作         | 【科技教育】<br>科E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>【生涯規劃教育】                        |                       |

|     |                                                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                 |                                            |  |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
|     | <p>活動二：認識1立方公尺</p> <p>活動三：簡單複合形體的體積</p>                     | <p>相關的應用問題。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> | <p>感、估測與計算。</p> <p>S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p> | <p>方公尺=1000000立方公分。</p> <p>3. 能利用長方體和正方體的體積公式，求算簡單複合形體的體積。</p>                  | 作業習寫                                            | 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。                        |  |
| 第三週 | <p>第二單元分數的計算</p> <p>/</p> <p>活動一：整數×分數</p> <p>活動二：分數×分數</p> | <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>                                                                              | <p>N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類</p>                                                                                     | <p>1. 理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。</p> <p>2. 理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。</p> | <p>紙筆測驗</p> <p>課堂問答</p> <p>互相討論</p> <p>作業習寫</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> |  |

|     |                                                |                                |                                                                                                                              |                                                                 |                                      |                                           |  |
|-----|------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|--|
|     |                                                |                                | 型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。                                                                                                   |                                                                 |                                      |                                           |  |
| 第四週 | 第二單元分數的計算<br>/<br>活動三：被乘數、乘數與積的關係<br>活動四：分數÷整數 | n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。    | N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。<br>N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。 | 1. 了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。<br>2. 能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。 | 紙筆測驗<br>課堂問答<br>互相討論<br>作業習寫         | 【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。           |  |
| 第五週 | 第三單元容積/<br>活動一：認識容積<br>活動二：容量和容積的關係            | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 | N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道                                                                                                 | 1. 了解容積的意義及其常用的單位。<br>2. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。                    | 紙筆測驗<br>實際操作<br>口頭回答<br>分組報告<br>作業習寫 | 【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【環境教育】 |  |

|     |                                          |                                 |                                                                              |                                                |                                      |                                                                                                            |  |
|-----|------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                          |                                 | 液體體積的意義。                                                                     | 3. 了解容量的意義及其常用的單位。<br>4. 認識容量與容積的單位關係並換算。      |                                      | 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。                                                                                   |  |
| 第六週 | 第三單元容積/<br>活動三：不規則物體的體積<br>活動四：生活中的容量單位  | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。  | N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。                                         | 1. 能實測並計算不規則物體的體積。<br>2. 能做容量與容積的大單位換算。        | 紙筆測驗<br>實際操作<br>口頭回答<br>分組報告<br>作業習寫 | 【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>【環境教育】<br>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。<br>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。 |  |
| 第七週 | 第四單元小數的乘法/<br>活動一：三位小數的整數倍<br>活動二：整數的小數倍 | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 | N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 | 1. 能解決三位小數的整數倍問題。<br>2. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。 | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答                 | 【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。                                                                            |  |
| 第八週 | 第四單元小數的乘法/<br>/                          | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直        | N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘                                                       | 1. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。                      | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫         | 【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。                                                                            |  |

|      |                                                  |                                       |                                                           |                                                                          |                              |                                                                              |  |
|------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
|      | <p>活動三：小數的小數倍</p> <p>活動四：被乘數、乘數與積的關係</p>         | 式計算與應用。                               | 以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。    | 2. 了解小數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。                                                |                              |                                                                              |  |
| 第九週  | <p>第五單元大數與折線圖/<br/>活動一：億以上的數<br/>活動二：數的十進位結構</p> | n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 | N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 | <p>1. 認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。</p> <p>2. 認識數的十進位結構(含小數)，並能做位值和位值單位間的換算。</p> | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>課堂問答<br>作業習寫 | <p>【品德教育】<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】<br/>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>   |  |
| 第十週  | <p>第五單元大數與折線圖/<br/>活動三：折線圖</p>                   | d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。     | D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。                                    | 1. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。                                                | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫 | <p>【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。</p> <p>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> |  |
| 第十一週 | <p>第六單元整數、小數除以整數/<br/>活動一：整數÷整數（商是小數）</p>        | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。       | N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數                     | <p>1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。</p> <p>2. 能用直式解決小數除以整數，商為</p>           | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫         | <p>【品德教育】<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】<br/>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>   |  |

|      |                                            |                                 |                                                                                                                       |                                              |                      |                                                               |  |
|------|--------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|--|
|      | 活動二：小數÷整數                                  | n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。     | 除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。<br>N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。 | 小數，沒有餘數的問題。<br>3. 能用直式解決小數除以整數，除不盡時，商取概數的問題。 |                      |                                                               |  |
| 第十二週 | 第六單元整數、小數除以整數/<br>活動三：分數化為小數<br>活動四：小數化為分數 | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 | N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概                                                   | 1. 能做分數和小數的互換。                               | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>【生涯規劃教育】<br>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 |  |

|      |                                        |                                                                     |                                              |                                                  |                                      |                            |  |
|------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|
|      |                                        |                                                                     | 數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。          |                                                  |                                      |                            |  |
| 第十三週 | 第七單元表面積/<br>活動一：正方體的表面積<br>活動二：長方體的表面積 | s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。                              | S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 | 1. 認識並計算正方體和長方體的表面積。                             | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>實際操作<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |  |
| 第十四週 | 第七單元表面積/<br>活動三：探索表面積                  | s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。                              | S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 | 1. 能計算正方體和長方體切割或堆疊後的表面積。                         | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>實際操作<br>作業習寫 | 【品德教育】<br>品E3 溝通合作與和諧人際關係。 |  |
| 第十五週 | 第八單元比率與百分率/<br>活動一：認識比率<br>活動二：認識百分率   | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。<br>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。      | 1. 能在情境中，理解比率的概念及其在生活中的應用。<br>2. 認識百分率及其在生活中的應用。 | 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。 |  |

|      |                                      |                                                                               |                                         |                                                                |                              |                                            |  |
|------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|--|
|      |                                      | 尺、速度、基準量等。                                                                    |                                         |                                                                |                              |                                            |  |
| 第十六週 | 第八單元比率與百分率/<br>活動三：小數、分數與百分率的互換      | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。<br>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 | 理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。。                                          | 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。                 |  |
| 第十七週 | 第八單元比率與百分率/<br>活動四：百分率的應用            | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。<br>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 | 能解決生活中有關百分率的相關應用問題。                                            | 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。                 |  |
| 第十八週 | 第九單元時間的乘除/<br>活動一：時間的乘法<br>活動二：時間的除法 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。                                             | N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關  | 1. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。<br>2. 能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | 【戶外教育】<br>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。 |  |

|       |                                                |                                   |                                                         |                                                           |                              |                                                                  |  |
|-------|------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|
|       |                                                |                                   | 的乘除問題。                                                  |                                                           |                              |                                                                  |  |
| 第十九週  | 第九單元時間的乘除<br>/<br>活動三：時間的應用                    | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。            | 能做時間的應用問題。                                                | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | 【戶外教育】<br>戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。                       |  |
| 第二十週  | 第十單元生活中的大單位/<br><br>活動一：公里和公尺<br><br>活動二：公噸和公斤 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。               | 1. 能做公尺和公里的化聚，並用小數表示。<br>2. 認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。 | 紙筆測驗<br>口頭回答<br>互相討論<br>作業習寫 | 【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>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 |  |
| 第二十一週 | 第十單元生活中的大單位/<br>活動三：公畝、公頃、平方公里                 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。 | 1. 認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。                   | 紙筆測驗<br>互相討論<br>口頭回答<br>作業習寫 | 【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>環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 |  |