**高雄市左營區屏山國小 五 年級第 1 學期部定課程【數學領域】課程計畫(新課綱-1至5年級用)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 單元/主題名稱 | 對應領域  核心素養指標 | 學習重點 | | 評量方式 | 議題融入 | 線上教學 | 跨領域統整或  協同教學規劃及線上教學規劃  (無則免填) |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 一 | 一、折線圖  1-1 生活中的統計圖 | 數-E-B2 | D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 | 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。 | 口頭評量  習作評量 |  |  |  |
| 二 | 一、折線圖  1-2 製作折線圖、練習園地(一) | 數-E-A1 | D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 | 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。 | 習作評量  作業評量 |  | □線上教學 |  |
| 三 | 二、倍數與因數  2-1 認識倍數、2-2 認識因數 | 數-E-A2 | 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。 | 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。 | 學習單評量  口頭評量 |  | □線上教學 |  |
| 四 | 二、倍數與因數  2-3 倍數與因數的關係和應用、練習園地(二) | 數-E-C2 | 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。 | 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。 | 口頭評量  習作評量 |  |  |  |
| 五 | 三、平面圖形  3-1 三角形的邊長關係、3-2 三角形的內角和 | 數-E-A3 | 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。 | s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-科技(科E5)-4 |  |  |
| 六 | 三、平面圖形  3-2 三角形的內角和、3-3 四邊形的性質 | 數-E-A1 | 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。 | s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 | 習作評量  作業評量 | 課綱:數學-戶外(戶E3)-4 |  |  |
| 七 | 三、平面圖形  3-4 認識多邊形、練習園地(三)、工作中的數學(一) | 數-E-B1 | 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。 | s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-戶外(戶E3)-4 |  |  |
| 八 | 四、公倍數與公因數  4-1 公倍數與最小公倍數、4-2 公因數與最大公因數 | 數-E-A2 | 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。 | 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。 | 學習單評量  作業評量 | 課綱:數學-多元(多E5)-4 | ◼線上教學 | 觀看課程影片，並與小組同學討論影片內議題  2.將分組討論結果上傳至Google classroom |
| 九 | 四、公倍數與公因數  4-3 解題與應用、練習園地(四) | 數-E-A1 | 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。 | 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。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-多元(多E5)-4 |  |  |
| 十 | 五、立體形體  5-1面的垂直與平行、5-2角柱與圓柱 | 數-E-A3 | 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、（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。 | 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。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-科技(科E2)-4 |  |  |
| 十一 | 五、立體形體  5-3角錐與圓錐、5-4認識球、練習園地(五) | 數-E-B1 | 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。 | 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。 | 習作評量  學習單評量 | 課綱:數學-科技(科E2)-4 | ◼線上教學 | 1.觀看影片並將心得上傳至Google classroom  2.閱讀其他同學的心得發表並給予回饋 |
| 十二 | 學習加油讚(一)  綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學 | 數-E-C2 | 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。  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。 | 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。  s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-閱讀(閱E5)-4 |  |  |
| 十三 | 六、整數四則運算  6-1 三步驟的列式與逐步求解、6-2  分配律 | 數-E-A2 | 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。  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。 | n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。  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。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-戶外(戶E2)-4 |  |  |
| 十四 | 六、整數四則運算  6-3連除的計算、6-4平均問題、練習園地(六) | 數-E-A3 | 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。  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。 | n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。  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。 | 習作評量  作業評量 | 課綱:數學-品德(品E3)-4 | ◼線上教學 | 1.與小組同學討論指定議題，將分組討論結果上傳至Google classroom  2.觀看課程影片，並完成課堂作業 |
| 十五 | 七、擴、約分與加減  7-1 擴分與約分、7-2 通分與分數大小比較 | 數-E-A2 | 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。 | 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。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-多元(多E5)-4 |  |  |
| 十六 | 七、擴、約分與加減  7-3異分母分數的加減、練習園地(七) | 數-E-C2 | 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。 | 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。 | 口頭評量  習作評量 |  |  |  |
| 十七 | 八、面積  8-1 平行四邊形的面積、8-2三角形的面積 | 數-E-C1 | 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。  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。 | s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。  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。 | 習作評量  學習單評量 | 課綱:數學-多元(多E4)-4 |  |  |
| 十八 | 八、面積  8-3梯形的面積、8-4面積的變化與應用、練習園地(八) | 數-E-A2 | 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。  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。 | s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。  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。 | 習作評量  作業評量 |  |  |  |
| 十九 | 九、乘以幾分之一  9-1 分數表示整數相除的結果、9-2整數乘以幾分之一、9-3乘以與除以2、練習園地(九) | 數-E-A3 | 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。  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。 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。  n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | 習作評量  作業評量 | 課綱:數學-戶外(戶E1)-4 |  |  |
| 二十 | 十、扇形  10-1認識扇形、10-2認識圓心角、10-3幾分之幾圓、練習園地(十) | 數-E-B3 | 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 | 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。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-科技(科E4)-4 |  |  |
| 二十一 | 學習加油讚(二)、數學園地  綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學、神秘雪球、因倍數接龍 | 數-E-B1 | N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。 | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。  s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-閱讀(閱E3)-4  課綱:數學-原民(原E5)-4 |  |  |