**高雄市左營區屏山國小 五 年級第 2 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、數的十進位結構  1-1億以上的大數、1-2多位小數 | 數-E-A3 | 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。 | 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。 | 習作評量  作業評量 |  |  |  |
| 二 | 一、數的十進位結構  1-3數的十進位結構、1-4十進位結構的應用、練習園地(一) | 數-E-B1 | 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。 | 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。 | 學習單評量  口頭評量 |  |  |  |
| 三 | 二、分數  2-1整數的分數倍、2-2分數的分數倍 | 數-E-A2 | 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-5-7 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。 | n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-國際(E8)-4 |  |  |
| 四 | 二、分數  2-3被乘數、乘數與積的關係、2-4分數除以整數、練習園地(二) | 數-E-A1 | 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-5-7 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。 | n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | 作業評量  口頭評量 | 課綱:數學-國際(E7)-4 |  |  |
| 五 | 三、長方體與正方體的體積  3-1長方體與正方體的體積公式、3-2認識1立方公尺 | 數-E-A2 | 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。  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-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。  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。 | 學習單評量  作業評量 |  | ◼線上教學 | 1.觀看課程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 |
| 六 | 三、長方體與正方體的體積  3-3簡單複合形體的體積、練習園地(三)、工作中的數學(一) | 數-E-A3 | 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。  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。 | 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。  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 |  |  |  |
| 七 | 四、小數  4-1多位小數乘以整數、4-2整數乘以小數 | 數-E-B1 | 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。  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。 | 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-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-多元(多E4)-4 | ◼線上教學 | 1.查找課程主題相關資料並上傳至Google classroom，與同學分享  2.觀看課程影片，並完成課堂作業 |
| 八 | 四、小數  4-3小數乘以小數、4-4小數、整數除以整數、練習園地(四) | 數-E-A1 | 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。 | 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-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-多元(多E4)-4 |  |  |
| 九 | 五、生活中的大單位  5-1認識公噸 | 數-E-A2 | 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。  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。 | 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。 | 學習單評量  作業評量 |  |  |  |
| 十 | 五、生活中的大單位  5-2認識公畝、公頃和平方公里、練習園地(五) | 數-E-A3 | 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。  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。 | 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。 | 作業評量  口頭評量 |  | ◼線上教學 | 1.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 |
| 十一 | 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-B1 | 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。  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。 | n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。  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。 | 習作評量  作業評量 | 課綱:數學-閱讀(閱E3)-4 |  |  |
| 十二 | 六、時間的乘除  6-1時間的乘法、6-2時間的除法 | 數-E-C2 | 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。 | 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。 | 口頭評量  習作評量 | 課綱:數學-科技(科E3)-4 |  |  |
| 十三 | 六、時間的乘除  6-3時間的應用與解題、練習園地(六) | 數-E-A3 | 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。 | 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。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-科技(科E1)-4 |  |  |
| 十四 | 七、表面積  7-1長方體與正方體的表面積、7-2簡單複合形體的表面積、練習園地(七)、工作中的數學(二) | 數-E-A1 | 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。 | 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。 | 學習單評量  作業評量 | 課綱:數學-戶外(戶E2)-4 |  |  |
| 十五 | 八、比率與百分率  8-1認識比率、8-2認識百分率 | 數-E-A1 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。  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。 | 作業評量  口頭評量 | 課綱:數學-生命(生E1)-4 |  |  |
| 十六 | 八、比率與百分率  8-3百分率的應用、練習園地(八) | 數-E-B1 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。  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。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-生命(生E1)-4 |  |  |
| 十七 | 九、容積  9-1認識容積、9-2容積與容量的關係、9-3不規則物體的體積、練習園地(九) | 數-E-A2 | 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。 | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 | 習作評量  作業評量 |  |  |  |
| 十八 | 十、線對稱圖形  10-1認識線對稱圖形、10-2對稱點、對稱角、對稱邊、10-3畫線對稱圖形、練習園地(十) | 數-E-A3 | 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。 | s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 | 學習單評量  口頭評量 | 課綱:數學-多元(多E6)-4 |  |  |
| 十九 | 數學園地  國外常用單位、桌遊 | 數-E-C1 | 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。  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-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-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | 作業評量  口頭評量 | 課綱:數學-閱讀(閱E4)-4 |  |  |
| 二十 | 數學園地  國外常用單位、桌遊 | 數-E-C1 | 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。  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-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-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | 作業評量  口頭評量 | 課綱:數學-國際(國E2)-4 |  |  |