**高雄市左營區屏山國小 四 年級第 2 學期部定課程【數學領域】課程計畫**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 單元/主題名稱 | 對應領域核心素養指標 | 學習重點 | 學習目標 | 評量方式(可循原來格式) | 議題融入 | 線上教學 |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 一 | 第1單元第1單元多位數的乘除1-1▪幾百倍1-2▪多位數的乘法1-3▪末位是0的乘法 | 數-E-A1 | 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。 | 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 | 1.能在生活情境中，理解並熟練乘數為三位數的乘法問題2.能熟練末位是0的乘法問題。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：科技-1課綱：生涯-1 | □線上教學 |
| 二 | 第1單元第1單元多位數的乘除1-4▪多位數的除法1-5▪末位是0的除法 | 數-E-A2 | 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。 | 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 | 1.能理解並熟練三、四位數除以二、三位數有關的除法問題。2.能熟練除數末位是0的整數除法問題。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：品德-1課綱：生涯-1 | □線上教學 |
| 三 | 第2單元四邊形2-1▪垂直和平行、2-2▪認識四邊形、2-3▪認識對角線、2-4▪繪製四邊形 | 數-E-A2 | 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等。作垂直線；作平行線。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、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 | s-Ⅱ-2認識平面圖形全等的意義。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 | 1.理解垂直與平行的意義。2.能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：人權-1課綱：閱讀-1 | □線上教學 |
| 四 | 第3單元分數的加減和整數倍3-1▪同分母分數的大小比較、3-2▪同分母分數的加法 | 數-E-A3 | 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）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 | 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，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | 1.能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。2.在具體情境中，能解決同分母分數的加法問題。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：科技-2 | □線上教學 |
| 五 | 第3單元分數的加減和整數倍3-3▪同分母分數的減法、3-4▪分數的整數倍、3-5▪分數的應用 | 數-E-C1 | 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）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 | 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，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | 1.在具體情境中，能解決同分母分數的減法問題。2.在具體情境中，能解決分數的整數倍問題。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：生涯-2 | □線上教學 |
| 六 | 第4單元概數4-1▪生活中的概數、4-2▪無條件進入法、4-3▪無條件捨去法 | 數-E-A1 | 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「≈」的使用。 | n-Ⅱ-4解決四則估算之日常應用問題。。 | 1.理解概數的意義。2.理解並應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法在指定位數取概數。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：科技-2 | □線上教學 |
| 七 | 第4單元概數4-4▪四捨五入法、4-5▪概數的應用 | 數-E-A3 | 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「≈」的使用。。 | n-Ⅱ-4解決四則估算之日常應用問題。 | 1. 能應用無條件進入法、無條件捨去法及四捨五入法解決概數的問題。2. 透過情境及取概數活動，進行整數的加、減估算活動。  | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：人權-2 | □線上教學 |
| 八 | 第5單元統計圖表5-1▪認識長條圖 | 數-E-A3 | 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。。 | 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。 | ◆能報讀生活中資料的統計圖。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：品德-2 | □線上教學 |
| 九 | 第5單元統計圖表5-2▪認識折線圖、5-3▪認識複雜長條圖、5-4▪繪製長條圖 | 數-E-C1 | 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。。 | 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。 | 1. 能報讀較複雜的長條圖。2. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：人權-2 | □線上教學 |
| 十 | 加油小站1魔術小偵探 | 數-E-C2 | 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）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。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。 | 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，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。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。 | ◆統整第1單元～第5單元。 | 實際操作、行為觀察。 |  | □線上教學 |
| 十一 | 第6單元小數乘以整數6-1▪一位小數乘以一位整數、6-2▪二位小數乘以一位整數、6-3▪一、二位小數乘以二位整數 | 數-E-A1 | 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。 | 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。 | 1.能用直式處理小數乘以一位整數的計算，並解決生活中的問題。2.能用直式處理小數乘以二位整數的計算，並解決生活中的問題。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：品德-2 | □線上教學 |
| 十二 | 第6單元小數乘以整數6-4▪小數乘法的應用第7單元周長和面積7-1▪周長公式、7-2▪面積公式 | 數-E-B1 | 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。S-4-3正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 | 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。s-Ⅱ-1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 | 1. 能在具體情境中，解決小數乘以整數兩步驟（不併式）的應用。2. 能理解長方形和正方形的周長公式，並應用公式解決生活中的周長問題。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：閱讀-2 | □線上教學 |
| 十三 | 第7單元周長和面積7-3▪周長和面積的關係、7-4▪認識平方公尺和換算、7-5▪複合圖形的面積 | 數-E-A3 | S-4-3正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。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的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如S-4-3）。 | s-Ⅱ-1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。r-Ⅱ-5理解以文字表示之數學公式 | 1. 能理解長方形和正方形的面積公式。 2. 了解平方公尺與平方公分的關係，進行平方公尺與平方公分的換算。  | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：人權-1課綱：品德-1 | □線上教學 |
| 十四 | 第8單元等值分數8-1▪認識等值分數、8-2▪找出等值分數、8-3▪簡單異分母分數的比較 | 數-E-C2 | 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。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。 | 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，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。n-Ⅱ-8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 | 1.能在具體平分的情境中，理解等值分數。2.能在具體情境中，進行分數的大小比較。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：生涯-2 | □線上教學 |
| 十五 | 第8單元等值分數8-4▪分數和小數的互換 | 數-E-B1 | 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。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。 | 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，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。n-Ⅱ-8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 | ◆能將簡單分數換成小數、小數換成分數，解決生活上的問題。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：人權-2 | □線上教學 |
| 十六 | 第9單元時間的加減9-1▪時間的換算、9-2▪時間量的加減計算 | 數-E-A1 | 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。 | n-Ⅱ-10理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 | 1.能將時間時、分作換算。2.能完成時間量的加減計算。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：科技-2 | □線上教學 |
| 十七 | 第9單元時間的加減9-3▪兩時刻間的時間量、9-4▪一段時間之前或之後的時刻 | 數-E-A3 | 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。 | n-Ⅱ-10理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 | 1.能在具體情境中算出兩時刻間的時間量。2.能在具體情境中計算出一段時間 之前或之後的時刻。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：生涯-2 | □線上教學 |
| 十八 | 第10單元立方公分10-1▪認識體積、10-2▪認識立方公分 | 數-E-A2 | 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。 | 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。 | 1.透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小。2.透過操作活動，複製指定的正方體、長方體。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：生涯-2 | □線上教學 |
| 十九 | 第10單元立方公分10-3▪複合形體的體積 | 數-E-C2 | 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。 | 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。 | ◆透過點數活動，計算複合形體的體積。 | 習作作業、實際操作、行為觀察。 | 課綱：人權-2 | □線上教學 |
| 二十 | 加油小站2魔術小偵探 | 數-E-A1 | 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。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。 | n-Ⅱ-10理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。n-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，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 | ◆統整第6單元～第10單元。 | 實際操作、行為觀察。 |  | □線上教學 |
| 二十一 | 休業式 |  |  |  |  |  |  |  |

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，課綱議題則為鼓勵填寫。**(例：法定/課綱：議題-節數)。**

（一）法定議題：依每學年度核定函辦理。

（二）課綱議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

（三）請與表件参-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3：**六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。**

**註4**：**評量方式撰寫**請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」**第五條**：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之**多元評量**方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。