附件伍-1

**高雄市岡山區前峰國小 六 年級第 一 學期【數學】課程計畫**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **單元/主題名稱** | **能力指標** | **學習目標** | **評量方式** | **議題融入** | 線上教學 | 線上教學規劃(無則免填) |
| 1 | 數與量第1單元　最大公因數與最小公倍數 | N-3-04能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.認識質數、合數和質因數。2.能利用樹狀圖或短除法將一個合數做質因數分解。 | 平時上課表現發表課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 2 | 數與量第1單元　最大公因數與最小公倍數 | N-3-04能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 | 1.能用短除法求兩數的最大公因數，並知道互質的意義。2.能用短除法求兩數的最小公倍數。3.利用最大公因數和最小公倍數解決生活中的問題。 | 平時上課表現紙筆測驗習作評量發表課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 3 | 數與量、代數第2單元　分數的除法 | N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 | 1.認識最簡分數，並學會用最大公因數求最簡分數。2.理解同分母的分數除以分數的意義及其計算方法。3.理解異分母的分數除以分數的意義及其計算方法。 | 平時上課表現參與度評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 4 | 數與量、代數第2單元　分數的除法 | N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。C-T-04能把待解的問題轉化成數學的問題。C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.應用分數除法解決生活中的問題。2.知道被除數、除數和商的關係。 | 平時上課表現紙筆測驗參與度評量習作評量課堂問答學習態度 |  | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 5 | 統計第3單元　長條圖與折線圖 | D-3-01能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。C-R-02能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。 | 1.能整理生活中的資料，並製成長條圖。2.能整理有序資料，並繪製成折線圖。 | 平時上課表現紙筆測驗參與度評量習作評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 6 | 數與量數學樂園、第4單元　小數的除法 | N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。N-3-11能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。N-3-12能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.認識完美數。2.能做除以一位小數的直式計算。 | 平時上課表現紙筆測驗參與度評量習作評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 7 | 數與量第4單元　小數的除法 | N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。N-3-11能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。N-3-12能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.能做除以二位小數的直式計算。2.能解決有餘數的除法問題。3.知道被除數、除數和商的關係。 | 口頭討論小組互動表現參與度評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 8 | 數與量、幾何第4單元　小數的除法、第5單元　圓周長與扇形弧長 | N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。N-3-11能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。N-3-12能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 | 1.能運用四捨五入的方法，對小數在指定位數取概數，且能在具體情境中，解決除數為小數，商取到指定位數，有餘數的除法問題。2.透過實測活動，算出圓周長，並認識圓周長與直徑的比值叫做圓周率。 | 平時上課表現參與度評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 9 | 數與量、幾何第5單元　圓周長與扇形弧長 | N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 | 1.理解扇形弧長和周長的計算方法。2.解決各種和圓或扇形有關的周長問題。 | 平時上課表現自我評量紙筆測驗參與度評量習作評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 10 | 內部連結綜合與應用一 | N-3-04能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。N-3-05能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。N-3-10能理解分數(含小數)除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。N-3-11能用直式處理小數的乘除計算(不含循環小數)。N-3-12能在具體情境中，對某數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)D-3-01能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖或圓形圖。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。 | 1.能分辨質數和合數，並將合數做質因數分解。2.能計算圓的直徑與兩圓周長的倍數關係。3.能將整數除法記錄成分數，再做計算。4.知道「坪」與「平方公尺」的關係，再做換算。5.知道「公斤」與「台斤」的關係，再做換算。6.能在不同單位的格子內畫出相同意義的折線圖，並解讀相同的數據為何呈現不同的圖形。 | 口頭討論小組互動表現參與度評量報告實驗操作課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 11 | 數與量第6單元　比、比值與正比 | N-3-15能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 | 1.用「：」的符號記錄兩個數量的對等關係，並介紹「比值」的意義。2.給定兩個比，透過比較活動，解決其是否相等的問題，並加以記錄。 | 口頭討論小組互動表現紙筆測驗參與度評量習作評量報告實驗操作課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 12 | 數與量第6單元　比、比值與正比 | N-3-15能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 | 1.利用相等的比來解決日常問題。2.以「兩組數量對應的紀錄表」為基礎，透過「對應項的比較」，掌握兩量的關係，認識「正比」的現象。 | 口頭討論小組互動表現紙筆測驗參與度評量習作評量報告實驗操作課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 13 | 數與量第6單元　比、比值與正比 | N-3-15能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。N-3-16能認識導出單位並做簡單的應用。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。 | 1.認識正比關係圖。 | 口頭報告小組互動表現紙筆測驗參與度評量習作評量實驗操作課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 14 | 幾何第7單元　縮放圖與比例尺 | S-3-04能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-R-02能察覺數學與其他學習領域之間有所連結。C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 | 1.在方格紙上檢查，知道原圖的長和寬被放大（或縮小）叫做放大圖（或縮小圖），並能算出原圖與放大圖（或縮小圖）的整數倍或分數倍關係。2.能認識平面圖形放大（或縮小）時， 對應角和對應邊的關係。3.能畫出原圖的放大或縮小圖。 | 口頭討論小組互動表現紙筆測驗參與度評量習作評量報告實驗操作課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 15 | 幾何第7單元　縮放圖與比例尺 | S-3-04能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-R-03能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 | 1.能認識比例尺，並解決地圖上的長度和實際長度的問題。2.進行本單元的綜合練習。 | 口頭討論參與度評量課堂問答學習態度 |  | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 16 | 數與量、幾何第8單元　圓與扇形的面積 | N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 | 1.能運用切割重組，理解圓的面積公式。2.理解扇形面積的計算方法。 | 口頭討論參與度評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 17 | 數與量、幾何第8單元　圓與扇形的面積數學樂園 | N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)C-S-04能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。C-C-08能尊重他人解決數學問題的多元想法。 | 1.解決各種和圓或扇形有關的面積問題。2.知道圓周率的由來。 | 口頭討論平時上課表現參與度評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 18 | 數與量、代數第9單元　規律問題 | N-3-18能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(A-3-02)A-3-02能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(N-3-18)C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。C-T-03能把情境中與數學相關的資料資訊化。C-T-04能把待解的問題轉化成數學的問題。C-S-01能分解複雜的問題為一系列的子題。C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.解決生活中常見的間隔問題。 | 自我評量紙筆測驗習作評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 19 | 數與量、代數第9單元　規律問題、第10單元　等量公理 | N-3-18能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(A-3-02)A-3-02能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(N-3-18)A-3-03能認識等量公理。A-3-04能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。A-3-05能解決用未知數列式之單步驟問題。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。能把情境中與數學相關的資料資訊化。C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.解決生活中常見的數量與圖形關係。2.理解等量公理的意義。 | 口頭討論小組互動表現紙筆測驗參與度評量習作評量報告實驗操作課堂問答學習態度 |  | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 20 | 代數第10單元　等量公理 | A-3-03能認識等量公理。A-3-04能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。A-3-05能解決用未知數列式之單步驟問題。C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。C-C-05能用數學語言呈現解題的過程。 | 1.用等量公理的觀點，重新說明解算式的方法，本節處理加和減的單步驟問題。2.用等量公理的觀點，重新說明解算式的方法，本節處理乘與除的單步驟問題。 | 口頭討論紙筆測驗習作評量報告課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |
| 21 | 內部連結綜合與應用二 | N-3-15能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。N-3-16能認識導出單位並做簡單的應用。N-3-18能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(A-3-02)N-3-23能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07)S-3-01能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。S-3-04能認識平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。S-3-07能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)A-3-02能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。(N-3-18)A-3-03能認識等量公理。A-3-04能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。A-3-05能解決用未知數列式之單步驟問題。C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。 | 1.能求出等式中的未知數。2.理解圓與扇形的放大與縮小關係。3.能找出問題的規律，並解決問題。4.應用等量公理的概念解決較複雜的未知數問題。 | 口頭討論平時上課表現參與度評量課堂問答學習態度 |  | □線上教學 |  |

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：依每學年度核定函辦理。

 請與 附件参-2(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，擇適合評量方式呈現。**

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。