臺南市公立新營區公誠國民小學107學年度第1學期

五 年級彈性學習 數學 課程計畫

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教材來源 | | 南一版 | | 規劃者 | 五年級全體級任老師 | | | |
| 教學節數 | | 每週（1）節 本學期共（ 21 ）節 | | | | | | |
| 學期目標/  學習目標 | | 1. 能熟練乘數是三位數的乘法。  2. 能熟練末位是0的整數乘法。  3. 能熟練除數是三位數的除法。  4. 能熟練除數末位是0的整數直式除法。  5. 由具體的操作活動理解因數、公因數和最大公因數。  6. 由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。  7. 能察覺2、5、10、3的倍數。  8. 能透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質。  9. 能認識並理解正多邊形的意義與性質。  10. 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。  11. 能透過操作，理解三角形邊長的性質。  12. 能透過操作，理解三角形三內角和為180度並解決相關問題。  13. 在具體情境中，理解擴分、約分和通分的意義。  14. 在具體情境中，理解異分母分數的比較。  15. 能將分數標記在數線上。  16. 能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義。  17. 能透過具體操作，了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。  18. 能透過具體操作，認識對稱點、對稱邊和對稱角，並了解線對稱圖形的特質。  19. 能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。  20. 能做簡單異分母分數的加法。  21. 能做簡單異分母分數的減法。  22. 分數的應用。  23. 能解決乘除和連除的計算。  24. 能解決多步驟的計算問題。  25. 能熟練運用四則運算的性質簡化計算。  26. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形的面積關係；三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。  27. 能透過圖卡的分割、重組活動，理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係；三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係，並進行底和高的命名活動。  28. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。  29. 能用中文簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積，並能說明圖形中底或高變化時，對面積的影響。  30. 能分析平面複合圖形的組合關係，並進行面積的計算。  31. 能解決時間的乘法問題。  32. 能解決時間的除法問題。  33. 能解決時間的應用問題。  34. 能認識多位小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。  35. 能解決生活中有關多位小數的直式加、減的計算問題。  36. 能在數線上標記小數及繪製小數數線。 | | | | | | |
| 能力指標 | | N-3-01能熟練整數乘、除的直式計算。  N-3-02能熟練整數四則混合運算，並解決生活中的三步驟問題。  N-3-03能理解因數、倍數、公因數與公倍數。  N-3-06能理解等值分數、約分、擴分的意義。  N-3-07能理解通分的意義，並用來解決異分母分數的比較與加減問題。  N-3-08能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。  N-3-13能做分數與小數的互換，並標記在數線上。  N-3-19能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。  N-3-22能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(S-3-06)  S-3-02能透過操作，認識「三角形三內角和為180度」與「兩邊和大於第三邊」的性質。  S-3-03能理解平面圖形的線對稱關係。  A-3-01能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律與其他乘除混合計算之性質，並運用於簡化計算。  A-3-06能用符號表示簡單的常用公式。 | | | | | | |
| 融入重大議題之能力指標 | | 【性別平等教育】  2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。  2-3-9瞭解人人都享有人身自主權、教育權、工作權、財產權等權益，不受性別的限制。  【人權教育】  1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 【生涯發展教育】  3-2-2學習如何解決問題及做決定。  【家政教育】  3-3-5運用消費知能選購合適的物品。 | | | | | | |
| 週次 | 日期 | 能力指標（代號） | 單元名稱 | | | 節數 | 評量方式 | 備註(融入重大議題之能力指標) |
| 第一週 | 8/30-9/1 | N-3-01 | 單元1  乘法和除法 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-9  【人權教育】  1-3-1 |
| 第二週 | 9/2-9/8 | N-3-01 | 單元1  乘法和除法 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-9  【人權教育】  1-3-1 |
| 第三週 | 9/9-9/15 | N-3-03 | 單元2 因數和倍數 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1 【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第四週 | 9/16-9/22 | N-3-03 | 單元2 因數和倍數 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1 【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第五週 | 9/23-9/29 | S-3-02  S-3-03 | 單元3 多邊形 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1 |
| 第六週 | 9/30-10/6 | N-3-06  N-3-07  N-3-13 | 單元4 擴分、約分和通分 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第七週 | 10/7-10/13 | N-3-06  N-3-07  N-3-13 | 單元4 擴分、約分和通分 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第八週 | 10/14-10/20 | S-3-03 | 單元5 線對稱圖形 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1 |
| 第九週 | 10/21-10/27 | S-3-03 | 單元5 線對稱圖形 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1 |
| 第十週 | 10/28-11/03 |  | 加油小站一 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 |  |
| 第十一週 | 11/04-11/10 | N-3-07 | 單元6 異分母分數的加減 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第十二週 | 11/11-11/17 | N-3-07 | 單元6 異分母分數的加減 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第十三週 | 11/18-11/24 | N-3-02  A-3-01 | 單元7 整數四則計算 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1  【家政教育】  3-3-5 |
| 第十四週 | 11/25-12/01 | N-3-22  A-3-06 | 單元8 平行四邊形、三角形和梯形的面積 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第十五週 | 12/02-12/08 | N-3-22  A-3-06 | 單元8 平行四邊形、三角形和梯形的面積 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第十六週 | 12/09-12/15 | N-3-19 | 單元9 時間的乘除 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第十七週 | 12/16-12/22 | N-3-19 | 單元9 時間的乘除 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第十八週 | 12/23-12/29 | N-3-08  N-3-13 | 單元10 小數的加減 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第十九週 | 12/30-1/05 | N-3-08  N-3-13 | 單元10 小數的加減 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第二十週 | 1/06-1/12 |  | 加油小站二 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 |  |
| 第二十一週 | 1/13-1/19 |  | 總復習 | | | 1 |  |  |

說明：1.「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標序號」。

2.「評量方式」請具體敘寫。

3. 全年級或全校且全學期固定排課之彈性課程節數，使用送審通過之教材，請填本表。

臺南市公立新營區公誠國民小學107學年度第2學期

五 年級彈性學習 數學 課程計畫

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教材來源 | | 南一版 | | 規劃者 | 五年級全體級任老師 | | | |
| 教學節數 | | 每週（1）節 本學期共（ 18 ）節 | | | | | | |
| 學期目標/  學習目標 | | 1. 能在具體情境中，解決帶分數乘以整數的問題。  2. 能在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。  3. 能在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。  4. 能在分數的乘法中，察覺被乘數、乘數和積的關係。  5. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。  6. 能理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。  7. 能解決生活中整數乘以小數的直式乘法問題。  8. 能解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。  9. 能理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的關係。  10. 認識扇形。  11. 認識圓心角。  12. 認識圓、圓、圓、圓……的扇形。  13. 繪製扇形。  14. 扇形的應用。  15. 了解正方體和長方體中構成要素的異同。  16. 能計算正方體和長方體的表面積。  17. 了解正方體和長方體的體積公式與應用。  18. 認識立方公尺（m3）的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。  19. 能用直式解決整數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。  20. 能用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內，沒有餘數的計算。  21. 能做簡單分數換成小數，解決生活上的問題。  22. 能做簡單小數換成分數，解決生活上的問題。  23. 能認識公噸。  24. 能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。  25. 能認識公畝、公頃和平方公里。  26. 能認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。  27. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。  28. 能透過觀察與操作，了解柱體的組成要素與性質。  29. 能透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。  30. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。  31. 能透過組成要素的比較，了解角錐和圓錐的異同，及其要素間的關係。  32. 認識球體。  33. 能由生活情境中的問題，理解比率。  34. 能由生活情境中的問題，理解百分率。  35. 能解決生活中與百分率有關的問題。  36. 認識體積和容積的關係。  37. 了解正方體、長方體容積的求法。  38. 認識容積、容量的關係。  39. 了解不規則物體體積的算法。  40. 能從問題中分析題意，用符號表示未知數。  41. 能將整數單步驟的具體情境列成含有未知數符號的算式。  42. 能解釋算式、求解並驗算。 | | | | | | |
| 能力指標 | | N-3-08 能認識多位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。  N-3-09 能理解分數（含小數）乘法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。  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-3-13 能做分數與小數的互換，並標記在數線上。  N-3-14 能認識比率及其在生活中的應用。  N-3-19 能認識量的常用單位及其換算，並用複名數處理相關的計算問題。  N-3-20 能理解正方體和長方體的體積公式。（S-3-05）  N-3-21 能理解容量、容積和體積間的關係。  N-3-25 能計算正方體或長方體的表面積。（S-3-11）  S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。  S-3-09 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。  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。  A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。 | | | | | | |
| 融入重大議題之能力指標 | | 【性別平等教育】  2-3-1瞭解家庭與學校中的分工，不應受性別的限制。  2-3-2學習在性別互動中，展現自我的特色。  【人權教育】  1-3-1表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。  1-3-3瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。  【生涯發展教育】  2-2-1培養良好的人際互動能力。  3-2-1培養規劃及運用時間的能力。  3-2-2學習如何解決問題及做決定。  【家政教育】  1-3-1比較不同的個人飲食習慣。 | | | | | | |
| 週次 | 日期 | 能力指標（代號） | 單元名稱 | | | 節數 | 評量方式 | 備註(融入重大議題之能力指標) |
| 第一週 | 2/10-2/16 | N-3-09  N-3-10 | 單元1  分數的乘法 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第二週 | 2/17-2/23 | N-3-09  N-3-10 | 單元1  分數的乘法 | | | 2 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第三週 | 2/24-3/02 |  |  | | | 0 |  |  |
| 第四週 | 3/03-3/09 | N-3-08  N-3-09  N-3-11 | 單元2  小數的乘法 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第五週 | 3/10-3/16 | S-3-01 | 單元3  扇形 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第六週 | 3/17-3/23 | S-3-01  S-3-09 | 單元3  扇形 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-2 |
| 第七週 | 3/24-3/30 | N-3-20  N-3-25  N-3-19  A-3-06 | 單元4  正方體和長方體 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第八週 | 3/31-4/06 |  |  | | | 0 |  |  |
| 第九週 | 4/07-4/13 | N-3-11  N-3-13 | 單元5  整數、小數除以整數 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  【人權教育】  1-3-1 |
| 第十週 | 4/14-4/20 |  | 加油小站一 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 |  |
| 第十一週 | 4/21-4/27 | N-3-19 | 單元6  生活中的大單位 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【家政教育】  1-3-1 |
| 第十二週 | 4/28-5/04 | N-3-19 | 單元6  生活中的大單位 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【家政教育】  1-3-1 |
| 第十三週 | 5/05-5/11 | S-3-09 | 單元7  柱體、錐體和球體 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-1 |
| 第十四週 | 5/12-5/18 | S-3-09 | 單元7  柱體、錐體和球體 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  3-2-1 |
| 第十五週 | 5/19-5/25 | N-3-14 | 單元8  比率和百分率 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1 |
| 第十六週 | 5/26-6/01 | N-3-14 | 單元8  比率和百分率 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【人權教育】  1-3-1 |
| 第十七週 | 6/2-6/08 |  |  | | | 0 |  |  |
| 第十八週 | 6/09-6/15 | N-3-21 | 單元9  容積和容量 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-1  【人權教育】  1-3-1  【生涯發展教育】  2-2-1  3-2-2 |
| 第十九週 | 6/16-6/22 | A-3-04  A-3-05 | 單元10  怎樣列式 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 | 【性別平等教育】  2-3-2  2-3-4  【人權教育】  1-3-1  1-3-3 |
| 第二十週 | 6/23-6/29 |  | 加油小站二 | | | 1 | 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 |  |

說明：1.「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標序號」。

2.「評量方式」請具體敘寫。

3. 全年級或全校且全學期固定排課之彈性課程節數，使用送審通過之教材，請填本表。