

臺南市公立關廟區新光國民小學 109 學年度第 1 學五年級彈性學習數學學習 課程計畫(普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

| 教材來源 | 自編 | 教學節數 | 每週 (1) 節 本學期共 (21) 節 |
|------|----|------|--|
| 課程目標 | | | <p>1. 認識多位小數；認識多位小數的位值並做化聚；能做小數的生活應用；能解決生活情境中，能做多位小數的大小比較；能解決多位小數的加減問題；能將小數標記在數線上。</p> <p>2. 了解整除的意義；了解因數的意義及找法；了解公因數的意義及找法；了解倍數的意義及找法；能判別 2、3、5、10 的倍數；了解公倍數的意義及找法。</p> <p>3. 理解擴分的意義、方法及其應用；理解約分的意義、方法及其應用；認識通分的意義，並利用通分比較簡單異分母分數的大小；能將分數標記在數線上。</p> <p>4. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊；認識多邊形(含正多邊形)；理解三角形的三內角和為 180 度；理解四邊形的四內角和為 360 度；認識扇形及圓心角。</p> <p>5. 能利用通分，做簡單異分母分數的加減。</p> <p>6. 能解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題；能解決末幾位都為 0 的整數乘法問題；能解決生活情境中，四位數除以二位數的問題；能應用乘除互逆，驗算除法的答數；能解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。</p> <p>7. 能解決二步驟的問題，並能用併式記錄與計算；能解決三步驟的問題，並能用併式記錄與計算；能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算；能理解乘法對加法的分配律，並運用於簡化計算；能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，以及理解連除兩數與除此兩數之積的結果相同。</p> <p>8. 理解平行四邊形面積的求法，進而形成計算公式；理解三角形面積的求法，進而形成計算公式；理解梯形面積的算法，進而形成計算公式；能計算複合圖形的面積。</p> <p>9. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)；能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)；能作時間的應用。</p> <p>10. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素；認識正方體和長方體的透視圖與展開圖；認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的透視圖；認識球及其構成要素。</p> |
| 相關領域 | | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|-----------|-------------------|------------------------|
| <p>能力指標 (總綱核心素養)</p> | <p>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-3-09 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-3-19 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-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 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-3-06 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。(N-3-22) S-3-09 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。 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。</p> | | | | |
| <p>融入議題之能力指標 (議題實質內涵)</p> | <p>【性別平等教育】 2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權。 【生涯發展教育】 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。 【人權教育】 2-2-2 認識休閒權與日常生活的關係。 【家政教育】 3-2-1 認識我們社會的生活習俗。</p> | | | | |
| <p>教學期程</p> | <p>能力指標-代號 (學習內容、學習表現)</p> | <p>單元名稱</p> | <p>節數</p> | <p>表現任務(評量方式)</p> | <p>備註 融入議題能力指標</p> |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|---------------------------|---|
| 第一週 | N-3-08 | 一、小數的加減 【活動一】認識多位小數 【活動二】小數的大小比較 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 2-3-1 |
| 第二週 | N-3-08 N-3-11 N-3-13 | 一、小數的加減 【活動三】多位小數的加減 【活動四】繪製小數數線 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-2 【人權教育】 2-3-1 |
| 第三週 | N-3-03 | 二、因數與倍數 【活動一】整除 【活動二】因數 【活動三】公因數和最大公因數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第四週 | N-3-03 | 二、因數與倍數 【活動四】倍數 【活動五】判別 2、3、5、10 的倍數 【活動六】公倍數和最小公倍數 【數學步道 I】撲克牌大戰 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第五週 | N-3-06 | 三、擴分、約分和通分 | 1 | (一)紙筆測驗 | 【性別平等教 |

| | | | | | |
|-----|------------------|---|---|---------------------------|--|
| | N-3-07 | 【活動一】擴分 【活動二】約分 【活動三】通分 | | (二)實踐 (三)作業 | 育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 【人權教育】 1-3-4 |
| 第六週 | N-3-11 N-3-13 | 三、擴分、約分和通分 【活動四】分數的大小比較 【活動五】繪製分數數線 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 【人權教育】 1-3-4 |
| 第七週 | S-3-02 | 四、多邊形與扇形 【活動一】三角形的邊長關係 【活動二】多邊形 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第八週 | S-3-02 | 四、多邊形與扇形 | 1 | (一)紙筆測驗 | 【性別平等教 |

| | | | | | |
|------|--------|---|---|---------------------------|---|
| | S-3-01 | 【活動三】三角形和四邊形的內角和 【活動四】認識扇形及圓心角 | | (二)實踐 (三)作業 | 育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第九週 | N-3-07 | 五、異分母分數的加減 【活動一】異分母分數的加法 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第十週 | N-3-07 | 五、異分母分數的加減 【活動二】異分母分數的減法 【活動三】分數的應用 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第十一週 | N-3-01 | 六、乘法和除法 【活動一】三、四位數 \times 三位數 【活動二】末幾位為0的整數乘法 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|------|------------------|---|---|---------------------------|---|
| | | | | | 2-2-1 3-2-2 【人權教育】 1-3-4 |
| 第十二週 | N-3-01 | 六、乘法和除法 【活動三】四位數 \div 二位數 【活動四】三、四位數 \div 三位數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第十三週 | N-3-01 | 六、乘法和除法 【活動五】末幾位為0的整數除法 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第十四週 | N-3-02 A-3-01 | 七、整數四則運算 【活動一】兩步驟的併式計算 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|------|------------------|--|---|---------------------------|--|
| | | | | | 【家政教育】 3-3-5 |
| 第十五週 | N-3-02 A-3-01 | 七、整數四則運算 【活動二】三步驟的併式計算 【活動三】分配律 【活動四】簡化計算 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 【家政教育】 3-3-5 |
| 第十六週 | N-3-22 S-3-06 | 八、面積 【活動一】平行四邊形的面積 【活動二】三角形的面積 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第十七週 | N-3-22 S-3-06 | 八、面積 【活動三】梯形的面積 【活動四】複合圖形的面積 【數學步道II】面積 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |

| | | | | | |
|-------|--------|---|---|---------------------------|---|
| 第十八週 | N-3-19 | 九、時間的乘除 【活動一】時間的乘法問題 【活動二】時間的除法問題 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第十九週 | N-3-19 | 九、時間的乘除 【活動三】時間的應用 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第二十週 | S-3-09 | 十、柱體、錐體和球 【活動一】柱體和錐體的分類 【活動二】柱體和錐體的命名 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 |
| 第二十一週 | S-3-09 | 十、柱體、錐體和球 【活動三】柱體和錐體的透視圖 【活動四】柱體和錐體的展開圖 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 |

- ◎「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標（學習重點）序號」，及是否為「自編」單元，或主題課程。
- ◎表現任務(評量方式)請具體敘寫。
- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立關廟區新光國民小學 109 學年度第 2 學期五年級彈性學習數學學習 課程計畫(普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

| 教材來源 | 自編 | 教學節數 | 每週(1)節 本學期共(18)節 |
|------|----|------|---|
| 課程目標 | | | 1. 能理解長方體體積的計算公式；能理解正方體體積的計算公式；認識體積單位「立方公尺」；能認識「立方公尺」與「立方公分」間的關係，並作相關計算；能計算簡單複合形體的體積。 2. 理解帶分數乘以整數的意義及計算方式，並解決生活中的問題；理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題；理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題；了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係；理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。 3. 能了解容積的意義及其常用的單位；能了解並計算長方體和正方體容器的容積；能了解容量的意義及其常用的單位；能認識容量與容積的單位關係並做換算；能實測並計算不規則物體的體積。 4. 能解決三位小數的整數倍問題；能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則；能察覺乘法問題中，被乘數、乘數和積的變化關係。 5. 察覺線對稱圖形的現象；認識線對稱圖形及對稱軸；認識線對稱圖形的性質；繪製線對稱圖形。 6. 認識並計算正方體和長方體的表面積；能計算簡單複合形體的表面積。 7. 能用 x 、 y 等文字符號表徵生活中的變量；能用未知數符號列出加法情境中的單步驟問題；能用未知數符號列出減法情境中的單步驟問題；能用未知數符號列出乘法情境中的單步驟問題；能用未知數符號列出除法情境中的單步驟問題。 8. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題；能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題；利用乘除互逆，驗算除法的答案；能做簡單小數與分數的互換。 |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | |
|-------------------------------|--|
| | <p>9. 能在情境中，理解比率的概念及在生活中的應用；認識百分率及其在生活中的應用；理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。</p> <p>10. 認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算；認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。</p> |
| <p>相關領域</p> | |
| <p>能力指標 (總綱核心素養)</p> | <p>N-3-08 能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。</p> <p>N-3-09 N-3-11 能用直式處理乘數是小數的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>N-3-11 N-3-13 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。</p> <p>N-3-14 能認識比率及其在生活上的應用(含「百分率」、「折」)。</p> <p>N-3-19 能認識重量單位「公噸」及「公噸」、「公斤」間的關係，並做相關計算。</p> <p>N-3-19 能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係，並做相關的計算。</p> <p>N-3-19 能認識體積單位「立方公尺」，及「立方公分」、「立方公尺」間的關係，並作相關計算。</p> <p>N-3-20 N-3-25 S-3-05 S-3-11 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。</p> <p>N-3-21 能理解容量、容積和體積間的關係。</p> <p>S-3-03 能認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。</p> <p>A-3-04 A-3-05 能將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。</p> |
| <p>融入議題之能力指標 (議題實質內涵)</p> | <p>【環境教育】</p> <p>2-3-1 瞭解基本的生態原則，以及人類與自然和諧共生的關係</p> <p>2-3-3 認識全球性的環境議題及其對人類社會的影響，並瞭解相關的解決對策</p> <p>5-3-3 主動參與學校社團和社區的環境保護相關活動</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>2-3-1 瞭解家庭與學校中的分工，不應受性別的限制</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色</p> |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | <p>3-3-4 檢視不同族群文化中的性別關係</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-1 培養規劃及運用時間的能力</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定</p> <p>【家政教育】</p> <p>1-3-3 接納他人所喜歡的食物</p> <p>3-3-1 認識臺灣多元族群的傳統與文化</p> <p>3-3-5 運用消費知能選購合適的物品</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐</p> <p>2-3-1 瞭解人身自由權並具有自我保護的知能</p> <p>2-3-5 理解戰爭、和平對人類生活的影響</p> <p>【海洋教育】</p> <p>3-3-7 透過藝術創作的方式，表現對海洋的尊重與關懷</p> | | | | |
|------|--|---|----|---------------------------|------------------------|
| 教學期程 | 能力指標-代號 (學習內容、學習表現) | 單元名稱 | 節數 | 表現任務(評量方式) | 備註 融入議題能力指標 |
| 第一週 | N-3-19 N-3-20 N-3-25 S-3-05 S-3-11 | 一、體積 【活動一】 長方體與正方體的體積 【活動二】 認識1立方公尺 | 0 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【環境教育】 2-3-3 |
| 第二週 | N-3-19 N-3-20 N-3-25 S-3-05 | 一、體積 【活動三】 立方公尺與立方公分的換算 【活動四】 簡單複合形體的 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【環境教育】 2-3-3 |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|---|---------------------------|---|
| | S-3-11 | 體積 | | | |
| 第三週 | N-3-09 N-3-02 A-3-01 | 二、分數的計算 【活動一】帶分數 \times 整數 【活動二】整數 \times 分數 【活動三】分數 \times 分數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第四週 | N-3-09 N-3-10 N-3-02 A-3-01 | 二、分數的計算 【活動四】關係 【活動五】分數 \div 整數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-4 【生涯發展教育】 2-2-1 3-2-2 |
| 第五週 | N-3-21 | 三、容積 【活動一】認識容積 【活動二】容量和容積的關係及單位換算 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【生涯發展教育】 3-2-2 【環境教育】 2-3-1 |
| 第六週 | N-3-21 | 三、容積 【活動三】不規則物體的體積 【活動四】容量的大單位 【數學步道 I】摺盒子 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【生涯發展教育】 3-2-2 【環境教育】 2-3-1 |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|------|----------------------------|--|---|---------------------------|------------------------------------|
| 第七週 | N-3-09 N-3-11 | 四、小數的乘法 【活動一】三位小數的整數倍 【活動二】整數×小數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【家政教育】 1-3-3 【人權教育】 2-3-5 |
| 第八週 | N-3-09 N-3-11 | 四、小數的乘法 【活動三】小數×小數 【活動四】關係 | 0 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【家政教育】 1-3-3 【人權教育】 2-3-5 |
| 第九週 | S-3-03 | 五、線對稱圖形 【活動一】認識線對稱圖形 【活動二】對稱點、對稱邊和對稱角 【活動三】繪製線對稱圖形 【數學步道 II】有趣的線對稱圖形 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【海洋教育】 3-3-7 |
| 第十週 | N-3-08 N-3-11 N-3-13 | 六、整數、小數除以整數 【活動一】整數÷整數(商是小數) 【活動二】小數÷整數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【家政教育】 3-3-1 【海洋教育】 3-3-7 |
| 第十一週 | N-3-08 N-3-11 N-3-13 | 六、整數、小數除以整數 【活動三】分數化為小數 【活動四】小數化為分數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【家政教育】 3-3-1 【海洋教育】 3-3-7 |
| 第十二週 | A-3-04 A-3-05 | 七、列式與解題 【活動一】用符號代表數 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 | 【家政教育】 3-3-5 |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|------|--------------------------------------|---|---|---------------------------|--|
| | | (加法算式) 【活動二】用符號代表數 (減法算式) | | (三)作業 | 【生涯發展教育】 3-2-1 |
| 第十三週 | A-3-04 A-3-05 | 七、列式與解題 【活動三】用符號代表數 (乘法算式) 【活動四】用符號代表數 (除法算式) | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【家政教育】 3-3-5 【生涯發展教育】 3-2-1 |
| 第十四週 | N-3-20 N-3-25 S-3-05 S-3-11 | 八、表面積 【活動一】正方體的表面積 【活動二】長方體的表面積 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【環境教育】 5-3-3 【人權教育】 1-3-3 |
| 第十五週 | N-3-20 N-3-25 S-3-05 S-3-11 | 八、表面積 【活動三】簡單複合形體的表面積 【數學步道 III】堆疊遊戲 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【環境教育】 5-3-3 【人權教育】 1-3-3 |
| 第十六週 | N-3-14 | 九、比率與百分率 【活動一】認識比率 【活動二】認識百分率 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-1 【生涯發展教育】 3-2-1 |
| 第十七週 | N-3-14 | 九、比率與百分率 【活動三】小數、分數與百分率的互換 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-1 |

C6-1 彈性學習課程計畫(九貫版)

| | | | | | |
|------|--------|---|---|---------------------------|--|
| | | | | | 【生涯發展教育】 3-2-1 |
| 第十八週 | N-3-14 | 九、比率與百分率 【活動四】百分率的應用 【數學步道 IV】百分率的應用與遊戲 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 2-3-1 【生涯發展教育】 3-2-1 |
| 第十九週 | N-3-19 | 十、生活中的單位與換算 【活動一】公里、公尺 【活動二】公噸、公斤 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 3-3-4 |
| 第二十週 | N-3-19 | 十、生活中的單位與換算 【活動三】公畝、公頃、平方公里 | 1 | (一)紙筆測驗 (二)實踐 (三)作業 | 【性別平等教育】 3-3-4 |

◎「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標（學習重點）序號」，及是否為「自編」單元，或主題課程。

◎表現任務(評量方式)請具體敘寫。

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。