

## 臺南市公立中西區忠義國民小學 111 學年度第一學期六年級數學領域學習課程(調整)計畫

( 普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

| 教材版本   | 翰林  | 實施年級<br>(班級/組別) | 六 A | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(84)節 |
|--------|---|-----------------|-----|------|------------------|
| 課程目標   | 1. 認識質數與合數，並能將一個合數做質因數分解，能利用短除法求最大公因數與最小公倍數，且知道互質的意義。<br>2. 能利用最大公因數將一個分數約成最簡分數，並熟練分數的除法計算，且能解決生活中的問題。<br>3. 能繪製長條圖與折線圖。<br>4. 熟練小數的除法，且能對小數取概數。<br>5. 知道圓周率與圓周長的關係，且能計算圓周長、扇形周長與複合圖形的周長。 6. 知道比與比值的意義，並利用相等的比解決生活中的問題，且能知道正比與正比關係圖的意義。<br>7. 知道生活中放大與縮小的關係，並能繪製指定倍數的放大與縮小圖，且能理解比例尺的意義。<br>8. 透過附件操作知道圓面積公式，並能進行圓面積、扇形面積與複合圖形面積的計算。<br>9. 能透過將問題簡化，找出問題的規律，再解決問題。<br>10. 認識等量公理，並利用等量公理解決未知數問題。   |                 |     |      |                  |
| 領域能力指標 | 6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解(質數 $<20$ ，質因數 $<20$ ，被分解數 $<100$ )。<br>6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。<br>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。<br>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。<br>6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。<br>6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。<br>6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。<br>6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。<br>6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-a-04)<br>6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同 6-s-03)<br>6-a-01 能理解等量公理。<br>6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。<br>6-a-03 能用符號表示常用的公式。<br>6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。<br>6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。<br>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 |                 |     |      |                  |

|           | 6-s-02 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。   |   |  |                                      |  |
|-----------|---|---|--|--------------------------------------|--|
| 融入之重大議題   | <p>【人權教育】<br/>1-2-2 知道人權是普遍的、不容剝奪的，並能關心弱勢。</p> <p>【家政教育】<br/>3-3-5 運用消費知能選購合適的物品。<br/>3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊</p> <p>【環境教育】<br/>2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。<br/>4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。<br/>4-3-1 能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其發生的可能原因。</p> <p>【生涯發展教育】<br/>3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。<br/>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。<br/>3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p>【資訊教育】<br/>3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。<br/>4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。</p> |   |  |                                      |  |
| 課程架構脈絡    |   |   |  |                                      |  |
| 教學期程      | 單元與活動名稱   | 節 | 領域能力指標   | 表現任務<br>(評量方式)                       | 融入議題<br>能力指標   |
| 第一週-第二週   | 單元一：最大公因數與最小公倍數   | 8 | 6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解(質數 $<20$ ，質因數 $<20$ ，被分解數 $<100$ )。<br>6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。<br>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數 | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | 【人權教育】<br>1-2-2 知道人權是普遍的、不容剝奪的，並能關心弱勢。<br><br>【家政教育】 |
| 第三週-第四週   | 單元二：分數的除法   | 8 |  |                                      |  |
| 第五週-第六週   | 單元三：長條圖與折線圖   | 8 |  |                                      |  |
| 第七週-第八週   | 單元四：小數的除法   | 8 |  |                                      |  |
| 第九週-第十週   | 單元五：圓周長與扇形弧長  | 8 |  |                                      |  |
| 第十一週-第十二週 | 單元六：比、比值與正比   | 8 |  |                                      |  |
| 第十三週-第十四週 | 單元七：縮放圖與比例尺   | 8 |  |                                      |  |
| 第十五週-第十六週 | 單元八：圓與扇形的面積   | 8 |  |                                      |  |
| 第十七週-第十八週 | 單元九：規律問題  | 8 |  |                                      |  |

|                   |                 |           |   |  |
|-------------------|-----------------|-----------|---|--|
| <p>第十九週-第二十一週</p> | <p>單元十：等量公理</p> | <p>12</p> | <p>約成最簡分數。</p> <p>6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。</p> <p>6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。</p> <p>6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-a-04)</p> <p>6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同 6-s-03)</p> | <p>3-3-5 運用消費知能選購合適的物品。</p> <p>3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊</p> <p><b>【環境教育】</b></p> <p>2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。</p> <p>4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p> <p>4-3-1 能藉由各種媒介探究國內外環境問題，並歸納其發生的可能原因。</p> |
|-------------------|-----------------|-----------|---|--|

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>6-a-01 能理解等量公理。</p> <p>6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。</p> <p>6-a-03 能用符號表示常用的公式。</p> <p>6-d-01 能整理生活中的資料，並製成長條圖。</p> <p>6-d-02 能整理生活中的有序資料，並繪製成折線圖。</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-s-02 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。</p> | <p><b>【生涯發展教育】</b></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>3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。</p> <p>4-3-6 能利用網路工具分享學習資源與心得。</p> |
|--|--|---|--|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。

## 臺南市公立中西區忠義國民小學 111 學年度第二學期六年級數學領域學習課程(調整)計畫

( 普通班/ 藝才班/ 體育班/ 特教班)

| 教材版本    | 翰林  | 實施年級<br>(班級/組別) | 六 A | 教學節數 | 每週(4)節，本學期共(72)節 |
|---------|---|-----------------|-----|------|------------------|
| 課程目標    | 1. 熟練分數的四則運算、小數的四則運算，以及分數與小數的混合運算，並解決生活中的問題。<br>2. 知道正方體和長方體中，面與面的垂直和平行關係、線與面的垂直關係，並利用此性質檢查其他的立體形體；能計算立體形體的表面積和體積。<br>3. 認識速率，並能進行速率單位的換算，且能理解距離、時間和速率的關係，並能解決平均速率的問題。<br>4. 認識常見的圓形圖，且能整理資料，並繪製成圓形圖。<br>5. 認識基準量與比較量，併能解決兩量的和與差問題。<br>6. 解決和差問題、雞兔問題、年齡問題和追趕與流水問題。   |                 |     |      |                  |
| 領域能力指標  | 6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。<br>6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。<br>6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做加、減、乘、除之估算。<br>6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。<br>6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。<br>6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。<br>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-a-04)<br>6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同 6-s-05)<br>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。<br>6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與面、線與面的關係。<br>6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。 |                 |     |      |                  |
| 融入之重大議題 | <b>【性別平等教育】</b><br>1-3-6 瞭解職業的性別區隔現象。<br>2-3-1 瞭解家庭與學校中的分工，不應受性別的限制。<br>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。<br>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。<br>3-3-4 檢視不同族群文化中的性別關係。  |                 |     |      |                  |

| <p>【生涯發展教育】<br/>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p>【資訊教育】<br/>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> |                |    |  |                                      |  |
|--|----------------|----|--|--------------------------------------|--|
| 課程架構脈絡   |                |    |  |                                      |  |
| 教學期程   | 單元與活動名稱        | 節數 | 領域能力指標   | 表現任務<br>(評量方式)                       | 融入議題<br>能力指標   |
| 第一週-第三週  | 單元一：小數與分數的四則運算 | 12 | 6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。   | 觀察評量<br>操作評量<br>實作評量<br>口頭評量<br>發表評量 | <p>【性別平等教育】</p> <p>1-3-6 瞭解職業的性別區隔現象。</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> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <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> |
| 第四週-第六週  | 單元二：角柱與圓柱      | 12 | 6-n-05 能在具體情境中，解決分數的兩步驟問題，並能併式計算。  |                                      |  |
| 第七週-第九週  | 單元三：速率         | 12 | 6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數(含四捨五入法)，並做   |                                      |  |
| 第十週-第十二週   | 單元四：圓形圖        | 12 | 加、減、乘、除之估算。  |                                      |  |
| 第十三週-第十五週  | 單元五：基準量與比較量    | 12 | 6-n-08 能在具體情境中，解決小數的兩步驟問題，並能併式計算。  |                                      |  |
| 第十六週-第十八週  | 單元六：怎樣解題       | 12 | 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。<br>6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。<br>6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-a-04)<br>6-n-15 能理解簡單直柱體的體積為底面積與高的乘積。(同 6-s-05)<br>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。<br>6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述正方體與長方體中面與 |                                      |  |

C5-1 領域學習課程(調整)計畫(九貫版)

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  | <p>面、線與面的關係。</p> <p>6-d-03 能報讀生活中常用的圓形圖，並能整理生活中的資料，製成圓形圖。</p> | <p>1-3-1 探索自己的興趣、性向、價值觀及人格特質。</p> <p><b>【資訊教育】</b></p> <p>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> |
|--|--|--|---|---|

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「表現任務-評量方式」請具體說明。

◎敘寫融入議題能力指標，填入代號即可。

◎集中式特教班採全班以同一課綱實施敘寫。