

臺南市公立佳里區仁愛國民小學 110 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   | 康軒  | 實施年級<br>(班級/組別) | 六年級 A | 教學節數 | 每週( 2 )節，本學期共( 42 )節 |
|--------|---|-----------------|-------|------|----------------------|
| 課程目標   | <p>1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數的分解；了解兩數互質的意義；利用質因數分解或短除法求最大公因數和最小公倍數；能應用最大公因數、最小公倍數，解決生活中的問題。</p> <p>2. 認識最簡分數；能解決同分母分數除以分數、整數除以分數、異分母分數除以分數的問題；能解決異分母分數除法的問題，並能求出餘數；能根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。</p> <p>3. 能察覺圖形的簡單規律；透過具體觀察及探索，察覺簡易數量樣式；描述簡易數量樣式的特性；觀察生活情境中數量關係的變化(和不變、差不變、積不變)；觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵這些數量。</p> <p>4. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題；利用乘除互逆，來驗算除法的答數；能藉由除數與 1 的大小關係，判斷被除數與商的大小關係；能用四捨五入法，對小數取概數；能做小數的加減乘除估算。</p> <p>5. 能整理生活中的資料，繪製長條圖並報讀；能整理有序資料，繪製折線圖並報讀。</p> <p>6. 認識圓周率及其意義；理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑；能求算扇形的周長。</p> <p>7. 能以適當的正方形單位，對曲線圍成的平面區域估算其面積；能理解圓面積公式，並求算圓面積；能應用圓面積公式，計算簡單扇形面積；能應用圓面積公式，解決複合圖形的面積。</p> <p>8. 能理解等量公理；能用未知數表徵生活情境中分數單步驟問題的未知量，並列成等式；能運用等量公理、加減(乘除)互逆，求等式的解並驗算。</p> <p>9. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法；認識「相等的比」；認識「最簡單整數比」；能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題；能理解成正比的意義，並解決生活中的問題。</p> <p>10. 了解縮圖和放大圖的意義；知道原圖和縮圖或放大圖的對應點、對應角、對應邊及面積的關係；能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖；了解比例尺的意義及表示方法。</p> |                 |       |      |                      |
| 領域能力指標 | <p>6-n-01、6-n-02、6-n-03、6-n-04、6-n-05、6-n-06、6-n-09、6-n-10、6-n-13、6-n-14</p> <p>6-a-01、6-a-02、6-a-04</p> <p>6-d-01、6-d-02</p> <p>6-s-01、6-s-02、6-s-03</p>   |                 |       |      |                      |

| 融入之重大<br>議題                          | <p><b>【性別平等教育】</b><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。</p> <p><b>【人權教育】</b><br/>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。</p> <p><b>【生涯發展教育】</b><br/>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p><b>【環境教育】</b><br/>3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關的個人興趣、嗜好與責任。</p> |    |   |                      |  |
|--------------------------------------|--|----|---|----------------------|--|
|                                      | <b>課程架構脈絡</b>  |    |   |                      |  |
| 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<br>8/30~9/3<br>第二週<br>9/6~9/10   | <b>【單元 1】</b><br>最大公因數與最小公倍數   | 4  | 6-n-01-1 辨識質數為不再被分解的數，其因數只有1 與自己而已<br>6-n-01-2 辨識合數為大於1 且有3 個以上因數的整數，也就是不是質數的整數。<br>6-n-01-4 使用短除法做 100 以內整數的因數分解，並找出質因數。<br>6-n-02-1 辨識最大公因數為兩整數各自擁有的因數中所共同具有且為最大的數。<br>6-n-02-2 辨識最小公倍數為兩整數各自的倍數中所共同具有且為最小的數。<br>6-n-02-3 使用短除法求100 以內兩整數的最大公因數。<br>6-n-02-4 運用乘法求出兩整數的最小公倍數<br>6-n-03-1 辨識兩數的最大公因數是1稱為互質。<br>6-n-03-2 區辨兩數都是合數，但兩者互質的情況。<br>6-n-03-3 區辨互質與質數的不同。<br>6-n-03-4 辨識當分子與分母互質的分數，稱為最簡分數。 | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>2-3-2<br><b>【人權教育】</b><br>1-3-1<br><b>【生涯發展教育】</b><br>3-2-2 |
| 第三週<br>9/13~9/17<br>第四週<br>9/20~9/24 | <b>【單元 2】</b><br>分數除法  | 4  | 6-n-03-5 透過約分將分數化成分子和分母互質的最簡分數。<br>6-n-04-1 在具體操作的情境下，覺察「除以n/m」就是「乘以m/n」。<br>6-n-04-2 熟練整數除以真分數的計算並解決生活中的問題。<br>6-n-04-3 熟練整數除以假分數的計算並解決生活中的問題。<br>6-n-04-4 熟練整數除以帶分數的計算並解決生活中的問題。<br>6-n-04-5 熟練分數除以真分數的計算並解決生活中的問題。<br>6-n-04-6 熟練分數除以假分數的計算並解決生活中的問題。<br>6-n-04-7 熟練分數除以帶分數的計算並解決生活中的問題。<br>6-n-04-8 在分數的計算過程中，覺察乘除互逆並作為檢驗。  | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量 | <b>【性別平等教育】</b><br>2-3-2<br><b>【人權教育】</b><br>1-3-1<br><b>【生涯發展教育】</b><br>3-2-2 |

|  |                                 |   |   |  |   |
|--|---------------------------------|---|---|--|---|
| <p>第五週<br/>9/27~10/1</p> <p>第六週<br/>10/4~10/8</p>      | <p><b>【單元3】</b><br/>數量關係</p>    | 4 | <p>6-n-13-1 列出多算式來解決「和不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。</p> <p>6-n-13-2 列出多算式來解決「差不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。</p> <p>6-n-13-3 列出多算式來解決「積不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。</p> <p>6-a-04-1 列出多算式來解決「和不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。</p> <p>6-a-04-2 列出多算式來解決「差不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。</p> <p>6-a-04-3 列出多算式來解決「積不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。</p>   | <p>紙筆評量<br/>實作評量<br/>觀察評量</p>          | <p><b>【環境教育】</b><br/>3-2-1</p>                                  |
| <p>第七週<br/>10/11~10/15</p> <p>第八週<br/>10/18~10/22</p>  | <p><b>【單元4】</b><br/>小數除法</p>    | 4 | <p>6-n-06-1 辨識小數除法與分數除法的關係。</p> <p>6-n-06-2 用直式計算小數點一位數除以整數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-3 用直式計算小數點二位數除以整數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-4 用直式計算小數點三位數除以整數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-5 用直式計算小數點一位數除以小數點一位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-6 用直式計算小數點二位數除以小數點一位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-7 用直式計算小數點三位數除以小數點一位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-8 用直式計算小數點一位數除以小數點二位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-9 用直式計算小數點二位數除以小數點二位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-10 用直式計算小數點三位數除以小數點二位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-11 用直式計算小數點一位數除以小數點三位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-12 用直式計算小數點二位數除以小數點三位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> <p>6-n-06-13 用直式計算小數點三位數除以小數點三位數的生活問題，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。</p> | <p>紙筆評量<br/>實作評量<br/>觀察評量</p>          | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>2-3-2</p> <p><b>【人權教育】</b><br/>1-3-1</p> |
| <p>第九週<br/>10/25~10/29</p> <p>第十週<br/>11/1~11/5</p>    | <p><b>【單元5】</b><br/>長條圖與折線圖</p> | 4 | <p>6-d-01-1 辨識長條圖中橫軸與縱軸的單位。</p> <p>6-d-01-2 整體次數、數量、人數等資料製成長條圖。</p> <p>6-d-02-1 辨識折線圖適合用在時間或數量變化的有序資料。</p> <p>6-d-02-2 根據表中數據繪製折線圖，並注意橫軸與縱軸的單位、選用合適的單位間隔。</p> <p>6-d-02-3 利用波浪線節省繪製的空間。</p>   | <p>紙筆評量<br/>實作評量<br/>觀察評量<br/>操作評量</p> | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>2-3-4</p> <p><b>【人權教育】</b><br/>1-3-1</p> |
| <p>第十一週<br/>11/8~11/12</p> <p>第十二週<br/>11/15~11/19</p> | <p><b>【單元6】</b><br/>圓周率與圓周長</p> | 4 | <p>6-n-14-1 分辨圓周長與直徑成固定比率，稱為圓周率，其值大約為3.14。</p> <p>6-n-14-2 分辨圓周長的公式為圓周率×直徑。</p> <p>6-s-03-1 分辨圓周長與直徑成固定比率，稱為圓周率，其值大約為3.14。</p> <p>6-s-03-2 分辨圓周長的公式為圓周率×直徑。</p>   | <p>紙筆評量<br/>實作評量<br/>觀察評量</p>          | <p><b>【性別平等教育】</b><br/>2-3-2</p> <p><b>【生涯發展教育】</b></p>         |

|   |                       |   |   |                              |   |
|---|-----------------------|---|---|------------------------------|---|
|   |                       |   |   |                              | 3-2-2   |
| 第十三週<br>11/22~11/26<br>第十四週<br>11/29~12/3                     | 【單元 7】<br>圓面積         | 4 | 6-n-14-1 分辨圓周長與直徑成固定比率，稱為圓周率，其值大約為3.14。<br>6-n-14-3 分辨圓面積公式為圓周率 $\times$ 半徑 $\times$ 半徑。<br>6-n-14-4 計算半圓的面積。<br>6-n-14-5 計算扇形面積。<br>6-n-14-6 計算 $2/3$ 圓的扇形面積。<br>6-n-14-7 計算 $1/4$ 圓的扇形面積。<br>6-n-14-8 計算 $1/6$ 圓的扇形面積。<br>6-n-14-9 計算 $1/8$ 圓的扇形面積。<br>6-s-01-2 利用基本幾何圖形的面積公式，計算複合圖形的面積。<br>6-s-01-3 利用基本幾何圖形的面積公式，計算重疊圖形的面積。 | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量         | 【性別平等教育】<br>2-3-2<br>【人權教育】<br>1-3-1<br>【生涯發展教育】<br>3-2-2 |
| 第十五週<br>12/6~12/10<br>第十六週<br>12/13~12/17                     | 【單元 8】<br>等量公理與應用     | 4 | 6-a-01-1 辨識在等式兩邊同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。<br>6-a-01-2 運用等量公理進行單步驟未知數問題的解題。<br>6-a-01-3 運用等量公理判別兩分數是否相等或比較大小。<br>6-a-02-1 將生活中的分數問題列成含有未知數符號的單步驟算式。<br>6-a-02-2 運用加減互逆、乘除互逆，或等量公理來解題與驗算。   | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量         | 【性別平等教育】<br>2-3-2<br>【人權教育】<br>1-3-1                      |
| 第十七週<br>12/20~12/24<br>第十八週<br>12/27~12/31<br>第十九週<br>1/3~1/7 | 【單元 9】<br>比、比值與成正比    | 6 | 6-n-09-1 覺察「比」的關係與「除」的關係二者相同。<br>6-n-09-2 辨識「比」就是前項除以後項，其商就是「比值」。<br>6-n-09-3 從數個數對中找出共同的商(比值)，並解決生活中的問題。<br>6-n-10-1 辨識兩量在變化時，一量增加，另一量也跟著增加，且比值皆為固定的現象稱為正比關係。<br>6-n-10-2 辨識日常生活中的正比現象。<br>6-n-10-3 辨識日常生活中的非正比現象。<br>6-n-10-4 從正比關係的概念解決生活問題。   | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量         | 【性別平等教育】<br>2-3-2<br>【人權教育】<br>1-3-1<br>【生涯發展教育】<br>3-2-2 |
| 第二十週<br>1/10~1/14<br>第二十一週<br>1/17~1/21                       | 【單元 10】<br>縮圖、放大圖與比例尺 | 4 | 6-s-02-1 從平面圖形的放大或縮小，分辨任兩點之間的長度距離也以相同的比例放大或縮小。<br>6-s-02-2 從平面圖形的放大或縮小，分辨角度沒有變化。<br>6-s-02-3 分辨當長度放大數倍或縮小數倍時，面積會放大或縮小成原來面積的數倍 $\times$ 數倍。<br>6-s-02-4 從地圖的使用，分辨比例尺為原長度距離的縮小倍數。<br>6-s-02-5 經由地圖的實測與比例尺來計算原長度距離，並做單位換算。   | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量<br>操作評量 | 【性別平等教育】<br>2-3-4<br>【生涯發展教育】<br>3-2-2                    |

臺南市公立佳里區仁愛國民小學 110 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    | 康軒  | 實施年級<br>(班級/組別) | 六年級 A | 教學節數 | 每週( 2 )節，本學期共( 38 )節 |
|---------|---|-----------------|-------|------|----------------------|
| 課程目標    | <p>1.能解決小數(分數)加減乘除混合的四則問題；能解決分數與小數四則混合計算的問題；能簡化分數與小數四則混合計算的問題。</p> <p>2.能做時間的分數與小數化聚；能用時間(或距離)的長短，比較物體在固定距離(或時間)內的運動快慢；認識平均速率的意義及速率的普遍單位(如：公尺/秒、公里/時)；能透過化聚作時速、分速或秒速之間的單位換算及比較；能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。</p> <p>3.認識正方體和長方體中面與面的相互關係(垂直和平行)及線與面的垂直關係；能理解簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積；能計算複合形體的體積；能計算簡單柱體的表面積。</p> <p>4.認識基準量與比較量；能了解並運用求母子和的方法；能了解並運用求母子差的方法；能了解並運用母子和或母子差求母數或子數的方法。</p> <p>5.能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法；能列式表徵生活情境中的數量關係並進行解題，及檢驗解的合理性。</p> <p>6.能整理生活中的資料，繪製成圓形百分圖並報讀；能整理生活中的資料，繪製成圓形圖並報讀。</p> |                 |       |      |                      |
| 領域能力指標  | <p>6-n-05、6-n-12、6-n-13、6-n-15</p> <p>6-s-01、6-s-04、6-s-05</p> <p>6-a-03、6-a-04</p> <p>6-d-03</p>   |                 |       |      |                      |
| 融入之重大議題 | <p><b>【性別平等教育】</b></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><b>【人權教育】</b></p> <p>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。</p> <p>1-3-3 瞭解平等、正義的原則，並能在生活中實踐。</p> <p><b>【生涯發展教育】</b></p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</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<br>2/7~2/11<br>第二週<br>2/14~2/18<br>第三週<br>2/21~2/25<br>第四週<br>2/28~3/4 | 【單元1】<br>分數與小數的計算    | 8  | 6-n-05-1 將分數的情境問題轉化為兩步驟的併式算式。<br>6-n-05-2 用兩步驟分數的加法和乘法的併式計算來解決生活中的問題。<br>6-n-05-3 用兩步驟分數的加法和除法的併式計算來解決生活中的問題。<br>6-n-05-4 用兩步驟分數的減法和乘法的併式計算來解決生活中的問題。<br>6-n-05-5 用兩步驟分數的減法和除法的併式計算來解決生活中的問題。<br>6-n-05-6 用兩步驟分數的乘法和除法的併式計算來解決生活中的問題。<br>6-n-05-7 用兩步驟分數連乘法的併式計算來解決生活中的問題。<br>6-n-05-8 用兩步驟分數連除法的併式計算來解決生活中的問題。                              | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量 | 【性別平等教育】<br>2-3-4<br>【人權教育】<br>1-3-1<br>【生涯發展教育】<br>3-2-2 |
| 第五週<br>3/7~3/11<br>第六週<br>3/14~3/18<br>第七週<br>3/21~3/25                    | 【單元2】<br>速率          | 6  | 6-n-12-1 辨識速度=距離/時間或 距離=速度×時間。<br>6-n-12-2 覺察當速度一定時，距離與時間成正比。<br>6-n-12-3 根據數個數對具有共同比值的關係，進行速度快慢比較的生活問題。<br>6-n-12-4 辨識常用的速度單位例如：每小時幾公里(公里/小時)、每分鐘幾公尺(公尺/分)、每秒幾公尺(公尺/秒)。<br>6-n-12-5 做單位換算以解決生活中的速度問題。   | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量 | 【性別平等教育】<br>2-3-2<br>【人權教育】<br>1-3-1                      |
| 第八週<br>3/28~4/1<br>第九週<br>4/4~4/8<br>第十週<br>4/11~4/15                      | 【單元3】<br>形體關係、體積與表面積 | 6  | 6-s-01-4 利用簡單柱體的體積公式，計算嵌入圖形的體積。<br>6-s-04-1 經由觀察辨識正方體與長方體兩對面互相平行。<br>6-s-04-2 經由觀察辨識正方體與長方體鄰面互相垂直。<br>6-s-04-3 經由觀察辨識正方體與長方體對面與對應頂點連邊垂直。<br>6-s-05-1 辨識長方體的體積為長方形的底面積乘以高。<br>6-s-05-2 辨識立方體的體積為正方形的底面積乘以高。<br>6-s-05-3 辨識長三角柱的體積為三角形的底面積乘以高。<br>6-s-05-4 辨識平行四邊形為底的直柱體體積為平行四邊形的底面積乘以高。<br>6-s-05-5 辨識圓柱體體積為圓形面積乘以高。<br>6-a-03-2 用符號表示直柱體的體積。 | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量 | 【性別平等教育】<br>2-3-4<br>【人權教育】<br>1-3-1                      |
| 第十一週<br>4/18~4/22<br>第十二週<br>4/25~4/29<br>第十三週<br>5/2~5/6                  | 【單元4】<br>基準量與比較量     | 6  | 6-n-13-5 列出多算式來解決「基準量」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。<br>6-a-04-5 列出多算式來解決「基準量」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。   | 紙筆評量<br>實作評量<br>觀察評量 | 【性別平等教育】<br>2-3-4<br>【人權教育】<br>1-3-1<br>【生涯發展教育】<br>3-2-2 |
| 第十四週<br>5/9~5/13   | 【單元5】<br>怎樣解題        | 6  | 6-n-13-1 列出多算式來解決「和不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。<br>6-n-13-2 列出多算式來解決「差不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為  | 紙筆評量<br>實作評量         | 【性別平等教育】<br>2-3-2<br>2-3-4                                |

|   |                       |  |  |   |
|---|-----------------------|--|--|---|
| <p>第十五週<br/>5/16~5/20<br/>第十六週<br/>5/23~5/27</p>                      |                       | <p>檢驗。<br/>6-n-13-3 列出多算式來解決「積不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。<br/>6-n-13-4 列出多算式來解決「比例關係」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。<br/>6-a-04-1 列出多算式來解決「和不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。<br/>6-a-04-2 列出多算式來解決「差不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。<br/>6-a-04-3 列出多算式來解決「積不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。<br/>6-a-04-4 列出多算式來解決「比例關係」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。</p> | <p>觀察評量</p>                            | <p>【人權教育】<br/>1-3-1<br/>【生涯發展教育】<br/>3-2-2</p>                        |
| <p>第十七週<br/>5/30~6/3<br/>第十八週<br/>6/6~6/10<br/>第十九週<br/>6/13~6/17</p> | <p>【單元 6】<br/>圓形圖</p> | <p>6<br/>6-d-03-1 辨識圓形圖適合用在表現資料的相對比例。<br/>6-d-03-2 根據圖示說明或對應圖裡的資料，報讀圓形圖的訊息。<br/>6-d-03-3 將數量資料轉換成百分率或比值，對應成圓心角的角度來製作圓形圖。</p>   | <p>紙筆評量<br/>實作評量<br/>觀察評量<br/>操作評量</p> | <p>【性別平等教育】<br/>2-3-4<br/>【人權教育】<br/>1-3-1<br/>【生涯發展教育】<br/>3-2-2</p> |