**嘉義市港坪國民小學數學領域課程計畫**

|  |
| --- |
| 嘉義市港坪國小109學年度第一學期四年級領域課程計畫 |
| 學習目標 |
| 1.認識千萬以內的數和做大小比較，並能用直式做十萬以內數的加、減法。2.熟練四位數乘以一位數、一~三位數乘以二位數和一或二位數乘以三位數的直式計算，還有幾十倍、幾百倍、幾千倍乘法計算。3.認識度和量角器並做角度的加減，且能知道平角是180度和周角是360度。4.認識公里及公里和公尺間的關係，並做公里的計算。5.熟練四位數除以一位數和二或三位數除以二位數的直式計算，並用乘除互逆驗算答案。6.能做兩步驟的四則混合計算，並用併式記錄問題，並能解決併式問題。7.認識直角、鈍角、銳角、等腰、等腰直角及正三角形，並利用工具畫出直角三角形和等腰三角形。8.認識假分數和帶分數並做互換，且能做同分母分數的大小比較、加減和整數倍的計算。9.認識二位小數及百分位的位名，並做大小比較與直式的加減計算。10.能報讀長條圖和折線圖。 |
| （二）單元內涵分析 |
| 週次 | 實施時間 | 能力指標 | 相對應能力指標之活動名稱 | 單元學習目標 | 重大議題 | 節數 | 評量方式 |
| 第一週 | 8/31~9/4 | 4-n-01 | 一、一億以內的數1-1十萬以內的數1-2認識萬的家族 | 1.能認識「萬位」的位名，並能說、讀、聽、寫五位數和比較五位數的大小。2.能認識「十萬位」、「百萬位」、「千萬位」的位名，並能以整萬為單位，說、讀、聽、寫一億以內的數。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1【家政教育】1-2-2【資訊教育】1-2-14-2-1【環境教育】2-2-1 | 4 | 作業評量口頭報告習作評量課堂問答 |
| 第二週 | 9/7~9/11 | 4-n-01 4-n-02  | 一、一億以內的數1-3一億以內的數1-4十萬以內的加減練習園地 | 1.能說、讀、聽、寫八位數，並透過位值比較億以內數的大小關係。2.能用直式做十萬以內數加、減法。3.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-2 | 4 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第三週 | 9/14~9/18 | 4-n-03  | 二、乘法2-1乘數為一位數的乘法2-2乘數為二位數的乘法 | 1.能熟練四位數乘以一位數的直式計算。2.能熟練一、二、三位數乘以二位數的直式計算。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】3-2-2【性別平等教育】1-2-3 | 4 | 作業評量口頭報告習作評量實作評量 |
| 第四週 | 9/21~9/26 | 4-n-03  | 二、乘法2-3乘數為三位數的乘法2-4幾十倍、幾百倍、幾千倍練習園地 | 1.能熟練一、二位數乘以三位數的直式計算。2.能不用直式，算出一數的10倍、100倍、1000倍是多少，並熟練乘數為幾十倍、幾百倍和幾千倍的乘法。3.進行本單元的重點練習。 | 【生涯發展教育】2-2-3【性別平等教育】2-2-1【環境教育】1-2-2 | 4 | 作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第五週 | 9/28~10/2 | 4-n-16 4-s-04 | 三、角度3-1量角器和畫角3-2角度的加減 | 1.能使用量角器測量角的大小，並用量角器畫出指定度數的角，且藉由活動認識銳角和鈍角以及角的符號「∠」。2.能做角的合成與分解，並做角度的加減計算，且透過角的合成認識平角。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量口頭評量習作評量實作評量 |
| 第六週 | 10/5~10/9 | 4-n-16 4-s-04 4-s-05 | 三、角度數學樂園3-3旋轉角練習園地數學樂園 | 1.能了解旋轉角的意義及角度，並透過旋轉角認識平角與周角。2.進行本單元的重點練習。3.進行數學樂園的介紹。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 | 4 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量實作評量課堂問答 |
| 第七週 | 10/12~10/16 | 4-n-15  | 四、公里4-1 認識公里4-2 公里的計算練習園地 | 1.認識長度單位「公里」，及以「公里」、「公尺」為單位的長度換算，並做長度（含複名數單位）的大小比較。2.能解決以「公里」為單位的日常生活加減問題。3.進行本單元的重點練習。 | 【生涯發展教育】2-2-13-2-2【家政教育】3-2-3【環境教育】1-2-4 | 4 | 紙筆測驗習作評量實作評量課堂問答 |
| 第八週 | 10/19~10/23 | 4-n-03  | 五、除法5-1四位數除以一位數5-2二位數除以二位數 | 1.能熟練四位數除以一位數的除法直式計算。2.能熟練二位數除以二位數的除法直式計算，並進行驗算。 | 【生涯發展教育】3-2-2【家政教育】1-2-2【環境教育】1-2-3’5-2-1 | 4 | 紙筆測驗習作評量實作評量課堂問答 |
| 第九週 | 10/26~10/30 | 4-n-034-n-04 | 五、除法5-3三位數除以二位數5-4解題練習園地 | 1.能熟練三位數除以二位數的除法直式計算。2.能以除法解決生活中的問題。3.進行本單元的重點練習。 | 【生涯發展教育】2-2-12-2-3 | 4 | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量課堂問答 |
| 第十週 | 11/2~11/6 | 4-n-01 4-n-02 4-n-03 4-n-15 4-n-16 4-s-04 4-s-05 | 綜合與應用（一）布題1布題2布題3布題4 | 1.解決生活中的旋轉角問題。2.熟練一億以內數的聽、說、讀、寫，並利用乘除解決生活問題。3.利用桌遊熟練大位數的乘法和加法計算。4.熟練公里的概念與計算。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1【性別平等教育】1-2-2【海洋教育】5-2-7 | 4 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量實作評量 |
| 第十一週 | 11/9~11/13 | 4-n-04 4-n-05  | 六、四則運算6-1加減或乘除6-2先算乘除後算加減 | 1.能由左至右解決兩步驟的加減混合計算或乘除混合計算。2.理解算式中「＋」或「－」中有「÷」或「×」時，要遵守先算乘除，再算加減的規則。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2【環境教育】1-2-4 | 4 | 作業評量口頭討論紙筆測驗習作評量實作評量 |
| 第十二週 | 11/16~11/20 | 4-n-044-n-05  | 六、四則運算6-3有括號的加減併式6-4有括號的乘除併式 | 1.能理解加減算式中有括號時，括號中的式子要先算。2.能理解乘除算式中有括號時，括號中的式子要先算。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第十三週 | 11/23~11/27 | 4-n-04 4-n-05  | 六、四則運算6-5有括號的加減與乘除併式練習園地 | 1.能用有括號加減和乘除的併式，解決生活中的兩步驟問題，並理解加減和乘除算式中有括號時，括號中的部分要先算。2.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 紙筆評量口頭報告習作評量實作評量課堂問答 |
| 第十四週 | 11/30~12/4 | 4-s-01 4-s-02 4-s-06 | 七、 三角形7-1直角、銳角、鈍角三角形7-2正三角形和等腰三角形 | 1.能認識直角三角形、鈍角三角形和銳角三角形的性質。2.能認識等腰三角形、正三角形、等腰直角三角形的性質。 | 【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2【家政教育】3-2-4【環境教育】1-2-4 | 4 | 紙筆評量口頭報告習作評量實作評量課堂問答 |
| 第十五週 | 12/7~12/11 | 4-s-01 4-s-06 4-s-08 | 七、三角形數學樂園7-3畫三角形練習園地數學樂園 | 1.透過三角板和直尺畫三角形的活動，加深理解三角形的特性。2.進行本單元的重點練習。3.進行數學樂園的介紹。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2【環境教育】3-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量習作評量課堂問答 |
| 第十六週 | 12/14~12/18 | 4-n-08 4-n-10 | 八、分數8-1認識帶分數8-2帶分數與假分數8-3分數的大小比較 | 1.熟練在連續量與離散量的情境中，進行帶分數的說、讀、聽、寫的活動，並認識帶分數的名詞。2.認識真分數、假分數的名詞，並熟練假分數與帶分數的互換。3.能比較兩分數的大小。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2【性別平等教育】1-2-3 | 4 | 紙筆評量作業評量習作評量課堂問答 |
| 第十七週 | 12/21~12/25 | 4-n-08 4-n-10  | 八、分數8-4分數的加減8-5分數的整數倍與應用練習園地 | 1.能做同分母分數的加、減法。2.能做分數的整數倍計算。3.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2【家政教育】1-2-2 | 4 | 作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第十八週 | 12/28~1/1 | 4-n-11 4-n-12  | 九、小數9-1二位小數9-2小數與長度 | 1.透過位值表認識及使用二位小數的數字及位名，並利用位值概念比較二位小數的大小和化聚。2.能以小數表示公尺和公分的關係。 | 【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2 | 4 | 作業評量口頭報告習作評量課堂問答 |
| 第十九週 | 1/4~1/8 | 4-n-11 4-n-12  | 九、小數9-3小數的加法9-4小數的減法練習園地 | 1.熟練二位小數的加法計算，並用以解決日常生活中的問題。2.熟練二位小數的減法計算，並用以解決日常生活中的問題。3.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1【環境教育】2-2-1 | 4 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第二十週 | 1/11~1/15 | 4-d-01 4-d-02  | 十、統計圖表10-1讀長條圖10-2讀折線圖練習園地 | 1.能報讀生活中常用的長條圖。2.能報讀生活中常用的折線圖。3.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【環境教育】2-2-1 | 4 | 作業評量口頭報告習作評量實作評量 |
| 第二十一週 | 1/18~1/20 | 4-n-04 4-n-054-n-084-n-124-d-02 4-s-014-s-024-s-064-n-164-s-08  | 綜合與應用（二）附錄布題1布題2布題3布題4附錄 | 1.熟練四則運算。2.熟悉三角形的性質與分數和小數的計算。3.熟悉三角形的性質與分數的計算。4.能報讀折線圖，並熟練分數的計算。5.進行畫圖尺介紹，利用畫圖尺畫角和畫三角形。 | 【環境教育】1-2-1 3-2-2 | 4 | 作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |

|  |
| --- |
| 嘉義市港坪國小109學年度第二學期四年級領域課程計畫 |
| 學習目標 |
| 1.認識由「一、十、百、千」及「個、萬、億、兆」組成的位名，並用萬、億、兆為單位做大數的比較，且能用直式做大數的加減乘。2.用無條件捨去法、無條件進入法或四捨五入法取概數到指定位數，並做加減估算。3.認識平行四邊形和梯形，能知道平面圖形全等的意義，並畫出給定直線的垂直線和平行線與正方形、長方形與平行四邊形。4.用公式算出長方形和正方形的周長和面積，並做平方公尺與平方公分的換算，計算複合圖形面積。5.認識公升和毫升、公斤和公克、公里和公尺的複名數計算。6.認識等值分數，並做異分母分數的比較，且能用平分理解整數相除的意義。7.理解「連加時，任意兩數相加都一樣」「三個數以上的加減時，先加再減和先減再加一樣」、「連減時，先減哪個數都一樣」和「連減兩數等於減掉兩數之和」，並做連乘計算的簡化。8.能做一位小數和二位小數的整數倍計算，並做分數和小數的互換。9.能做秒與分、分與時、時與日的換算和做秒與分、分與時、時與日的換算，並能做時間複名數的加減直式計算和跨日的時間加減計算。10.能利用個別單位的實測方法比較體積的大小，並認識體積單位「立方公分」。 |
| （二）單元內涵分析 |
| 週次 | 實施時間 | 能力指標 | 相對應能力指標之活動名稱 | 單元學習目標 | 重大議題 | 節數 | 評量方式 |
| 第一週 | 2/18~2/20 | 4-n-014-n-02  | 一、一億以上的數1-1大數的記法1-2大數的讀寫 | 1.認識由「一、十、百、千」及「億、兆」所組成的位名，讀寫以「億」、「兆」為單位的大數，從位值表中知道向左移動1格是乘以10倍，向左移動2格是乘以100倍，向左移動3格是乘以1000倍。2.認識由「一、十、百、千」及「個、萬、億、兆」所組成的位名，及其形成的計數系統。 | 【海洋教育】4-2-44-2-5【環境教育】2-2-1 | 4 | 作業評量口頭報告習作評量課堂問答 |
| 第二週 | 2/22~2/26 | 4-n-014-n-02  | 一、一億以上的數1-3大數的比較1-4以兆、億、萬為單位的計算練習園地 | 1.能利用「萬」、「億」、「兆」等單位作大數的比較。2.能做大數的加、減及乘法計算（複名數格式）。3.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【性別平等教育】1-2-3 | 4 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第三週 | 3/1~3/5 | 4-n-06  | 二、概數2-1無條件捨去法2-2無條件進入法2-3四捨五入法2-4解題練習園地 | 1.能認識無條件捨去法，並從生活情境中，知道如何使用無條件捨去法及合理性。2.能認識無條件進入法，並從生活情境中，知道如何使用無條件進入法及合理性。3.能認識四捨五入法，並從生活情境中，知道如何使用四捨五入法及合理性。4.利用概數做加、減法的概算。5.進行本單元的重點練習。 | 【生涯發展教育】3-2-2【性別平等教育】1-2-3 | 4 | 作業評量口頭報告習作評量實作評量 |
| 第四週 | 3/8~3/12 | 4-s-01 4-s-02 4-s-06 4-s-07 4-s-08  | 三、四邊形3-1垂直與平行3-2平行四邊形和梯形 | 1.認識兩直線互相垂直和平行，以及能畫出和給定直線垂直或平行的直線。2.能認識平行四邊形和梯形的性質。 | 【性別平等教育】2-2-1【環境教育】1-2-2 | 4 | 作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第五週 | 3/15~3/19 | 4-s-03 4-s-08 | 三、四邊形數學樂園3-3畫四邊形3-4全等圖形練習園地數學樂園 | 1.能在方格紙上畫出正方形、長方形、梯形與平行四邊形。2.能透過平移、旋轉、翻轉等操作，認識平面圖形全等的意義。3.進行本單元的重點練習。4.進行數學樂園的介紹。 | 【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量口頭評量習作評量實作評量 |
| 第六週 | 3/22~3/26 | 4-n-18 | 四、周長與面積4-1周長4-2面積 | 1.能理解長方形與正方形周長公式，並能解決生活中相關的問題。2.能理解長方形和正方形面積的算法，並用公式算出長方形和正方形的面積。 | 【生涯發展教育】2-2-1 | 4 | 紙筆評量作業評量口頭報告習作評量課堂問答 |
| 第七週 | 3/29~4/2 | 4-n-17 4-n-18 | 四、周長與面積4-3平方公尺4-4 解題練習園地 | 1.認識1平方公尺的意義，並知道1平方公尺＝10000平方公分。2.能算出由長方形或正方形組合而成的複合圖形面積。3.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】3-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量口頭評量紙筆測驗習作評量 |
| 第八週 | 4/5~4/9 | 4-n-14  | 五、兩個單位的計算5-1公升與毫升5-2公斤與公克 | 1.能解決公升-毫升的複名數的加減乘問題。2.能解決公斤-公克的複名數的加減乘問題。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 | 4 | 紙筆評量口頭報告習作評量實作評量課堂問答 |
| 第九週 | 4/12~4/16 | 4-n-14  | 五、兩個單位的計算5-3公里與公尺練習園地 | 1.能解決公里-公尺的複名數的加減乘問題。2.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】3-2-2【環境教育】1-2-4 | 4 | 紙筆評量口頭報告習作評量實作評量課堂問答 |
| 第十週 | 4/19~4/23 | 4-n-014-n-02 4-n-06 4-s-01 4-s-02 4-s-03 4-s-07 4-n-17 4-n-184-n-14  | 綜合與應用（一）布題1布題2布題3布題4布題5布題6布題7 | 1.熟練面積公式，解決問題。2.熟練一億以上數的比較與概算。3.熟練公里-公尺、公升-毫升和公斤-公克的複名數計算。4.熟練利用無條件捨去法、無條件進入法、四捨五入法取概數。5.熟練周長與面積計算。6.利用三角形全等性質解決問題。7.利用平行四邊形全等性質解決問題。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 | 4 | 作業評量口頭報告紙筆測驗習作評量實作評量 |
| 第十一週 | 4/26-4/30 | 4-n-074-n-094-n-10  | 六、分數6-1等值分數6-2異分母分數的大小比較 | 1.認識等值分數。2.運用找等值分數的方法，進行簡單異分母分數的比較。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 3-2-2 | 4 | 作業評量口頭討論紙筆測驗習作評量實作評量 |
| 第十二週 | 十二5/3~5/7 | 4-n-07  | 六、分數數學樂園6-3整數相除練習園地數學樂園 | 1.能理解整數相除，商是分數，並解決相關的問題。2.進行本單元的重點練習。3.進行數學樂園的介紹。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】3-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第十三週 | 5/10~5/14 | 4-n-04 4-n-05 4-a-02  | 七、簡化運算7-1加減計算的簡化(一)7-2加減計算的簡化(二) | 1.理解三個數做連加，任意兩數相加，答案一樣。理解三個數做加減時，先加再減和先減再加，答案一樣。2.理解三個數做連減，不論先減後減的順序，答案都一樣。理解三個數做連減，連減兩數等於減去兩數的和。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-1 | 4 | 紙筆評量口頭報告習作評量實作評量課堂問答 |
| 第十四週 | 5/17~5/21 | 4-n-04 4-n-05 4-a-014-a-02 | 七、簡化運算7-3連乘計算的簡化練習園地 | 1.理解三個數做連乘，任意兩數相乘，答案一樣。2.進行本單元的重點練習。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】3-2-2【環境教育】1-2-4 | 4 | 紙筆評量口頭報告習作評量實作評量課堂問答 |
| 第十五週 | 5/24~5/28 | 4-n-12  | 八、小數8-1 一位小數乘以整數8-2 二位小數乘以整數 | 1.能用直式做一位小數×整數的乘法，並解決生活中的問題。2.能用直式做二位小數×整數的乘法，並解決生活中的問題。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量習作評量課堂問答 |
| 第十六週 | 5/31~6/4 | 4-n-094-n-12 | 八、小數8-3小數化為分數8-4分數化為小數練習園地 | 1.能將小數用分數表示。2.能將簡單分數用小數表示（只做分母為2、5、10、100的情況）。3.進行本單元的重點練習。 | 【生涯發展教育】2-2-13-2-2【性別平等教育】1-2-3 | 4 | 紙筆評量作業評量習作評量課堂問答 |
| 第十七週 | 6/7~6/11 | 4-n-13 | 九、時間的計算9-1時間的換算9-2時間量的加減9-3兩時刻之間的時間量 | 1.能用除法做秒與分、分與時、時與日的換算，用乘法和兩步驟的列式做秒與分、分與時、時與日的換算。2.能做時間量複名數的加減直式計算3.能解決生活情境中，時刻減時刻的計算問題。 | 【人權教育】1-2-1【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第十八週 | 6/14~6/18 | 4-n-13  | 九、時間的計算9-4時刻與時間量的計算9-5跨日的時間計算 練習園地 | 1.能解決生活情境中，時刻與時間量的計算問題。2.能解決生活情境中，時刻與時間量的計算問題（跨日）。3.進行本單元的重點練習。 | 【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量紙筆測驗習作評量課堂問答 |
| 第十九週 | 6/21~6/25 | 4-n-19  | 十、體積10-1大小與體積10-2立方公分練習園地 | 1.能透過對物件大小既有經驗，做兩物件體積的直接比較，並用利用個別單位比較的方法，比較各形體的體積。2.認識1立方公分的體積，並以立方公分為單位，進行體積的測量活動，且能用「有幾層，每層有幾列，每列有幾個」的方式計算體積，並用乘法兩步驟的算式計算體積。3.進行本單元的重點練習。 | 【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量口頭評量習作評量課堂問答 |
| 第二十週 | 6/28~6/30 | 4-n-05 4-n-07 4-n-09 4-n-12 4-n-194-n-14 4-a-01 4-a-024-s-08  | 綜合與應用（二）附錄布題1布題2布題3布題4布題5附錄 | 1.解決生活中的時間計算問題。2.能正確計算出體積大小和小數乘法。3.運用分數概念和簡化計算的方法，解決生活中的問題。4.熟練分數與小數的互換。5.熟悉等值分數的應用。6.進行畫圖尺介紹，利用畫圖尺畫平行線和畫長方形。 | 【生涯發展教育】2-2-13-2-2 | 4 | 紙筆評量作業評量口頭評量習作評量課堂問答 |