澎湖縣 一○五 學年度 第 二 學期白沙鄉赤崁國民小學 三 年級 數學領域教學計畫表

一、課程架構圖：

數學3下

第一單元 除法

第二單元 分數

第三單元 時間

第四單元 統計表

第六單元 長度

第七單元 面積

第八單元 乘法與除法

第九單元 容量

第五單元 小數

二、課程理念：

數學課程發展以生活為中心，配合各階段學生的身心與思考型態的發展歷程，提供適合學生能力與興趣的學習方式。學習活動讓所有學生都能積極參與討論，激盪各種想法，激發創造力，明確表達想法，強化合理判斷的思維與理性溝通的能力，期在社會互動的過程中建立數學知識。

三、先備經驗或知識簡述：

以現實生活的題材為中心，讓學生從現實生活中掌握數、量、形的概念與關係；從現實生活中和同學或家庭成員理性溝通數學；從現實生活中，擬定數學問題，並培養其批判、分析和解決問題的能力；進而培養學生欣賞數學的能力。

四、課程目標：

1.掌握數、量、形的概念與關係。

2.培養日常所需的數學素養。

3.發展形成數學問題與解決數學問題的能力。

4.發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力。

5.培養數學的批判分析能力。

6.培養欣賞數學的能力。

五、教學策略建議：

編輯教材時，適時納入各類評量問題與活動，希望能幫助教師在各種脈絡中適時了解學生的學習狀況。同時在評量問題中，也適時納入學生與學生間及學生與教師間溝通的機制，讓學生在日常生活中培養與人溝通、分析與批判的能力。甚至納入學生與家庭成員共同學習的機制，一方面讓學生家長了解學生的學習狀況，另一方面也讓學生家長了解數學教育的走向。

六、參考資料：

1.胡志偉、方文熙(民國83年)，中文文章的易讀性指標。第四屆世界華文教學研討會發表。臺北市。

2.Anderson, J.R. (1991). Cognitive Psychology (3rd ed).

3.Mayer, R.E. (1978). Educational Psychology: A cognative approach. Boston, MA: Little, Brown and Company.

4.Baroody, A.J. & Standifer D.J. (1993). Addition and Subtraction in the Primary Grade. In Jensen, R.J. (Rds.), Research Ideas for the Classroom-Early Childhood Mathematics, pp 87-88. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

5.譚寧君(1998)：國小兒童面積迷思概念分析研究。國立臺北師範學院學報，11，573-602。

6.高敬文(1989)：我國國小學童量概念發展之研究。省立屏東師範學院初等教育研究，1，183-219。

7.Bell, A., Greer, B., Grimson, L., Mangan, C. (1989). Children’s performance on multiplicative word problems: Elements of a descriptive theory. Journal for Research in Mathematics Education.

8.鍾靜等(2000)：國小數學教材分析─重量與容量。台灣省國民學校教師研習會。

9.Piaget. J. (1952):The Child’s Conception of Number. London: Routledge and Kegan Paul.

10.Dickson, L; Brown, M. & Gibson, O. (1984). Children learning mathematics: A teacher’s guide to recent research. Chelsea College, University of London.

七、課程計畫：

學習總目標：

1.數：

(1)認識奇、偶數。

(2)分數的意義(分母12以內的真分數)並做同分母分數的大小比較。

(3)從平分活動中，初步經驗等值分數。

(4)認識一位小數(含帶小數)。

(5)了解一位小數的位值與化聚。

(6)生活中應用一位小數，並比較一位小數的大小。

(7)認識整數數線，並在數線上做大小比較。

(8)認識小數數線，並在數線上做大小比較。

2.計算：

(1)解決二、三位數除以一位數的問題。

(2)在具體情境中，解決兩步驟問題(加、減與除，含簡單的間隔問題)。

(3)用算式記錄同分母分數的加減問題(分母≦12、和＜1)。

(4)使用直式計算一位小數的加、減問題。

(5)在整數、小數數線上做加減計算。

(6)在具體情境中，認識乘除互逆，並驗算除法的答案。

(7)解決被乘(除)數未知、除(乘)數未知的問題。

(8)能以「毫升」、「公升」為單位做加減計算。

3.量與實測：

(1)認識日、時、分、秒的時間單位及其關係。

(2)認識24時制， 並應用在生活中。

(3)認識時刻和時間。

(4)能做同單位時間量(時、分)的加減計算。

(5)能做時和分加減計算。

(6)長度的測量與計算。

(7)以「平方公分」為單位計算平面圖形的面積。

(8)能用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。

(9)能經驗平面圖形等面積不一定等周長，且等周長不一定等面積。

(10)利用間接比較的方法，比較不同容器的容量。

(11)利用個別單位測量，比較不同容器的容量。

(12)認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並做實測與估測。

(13)認識毫米，並以毫米為單位進行實測。

(14)知道公分、毫米間的關係並做化聚。

4.代數：

(1)解決同分母分數的加減應用問題。

(2)能解決具體情境中兩步驟的加、減與除。

(3)解決生活情境中被乘數(乘數)、被除數(除數)未知的問題。

5.幾何：

(1)能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形，含經驗面積保留概念。

(2)認識「平方公分」的面積單位。

6.統計與機率：

(1)能報讀生活中常見的一維表格。

(2)能報讀生活中常見的二維表格。

(3)能做表格的應用。

| 起訖週次 | 起訖日期 | 主 題 | 單元名稱 | 對應能力指標 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 重大議題 | 十大基本能力 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一 | 2/13  ︱  2/17 | 數與量 | 一、除法 | 3-n-05 能理解除法的意義，運用÷、＝做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解  決生活中的問題。  3-n-06 能熟練三位數除以一位數的直式計算。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-S-2,C-S-4,C-C-1,C-C-2,C-C-3,C-C-5,C-C-7,  C-C-8,C-C-9,C-E-1 | 1.能用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。 | 【活動一】二位數除以一位數  1.教師以課本情境布題，指導學生用除法算式記錄問題，並使用除法直式記錄解題過程和結果(商為整10)。  2.教師繼續以課本情境布題，學生用除法直式解決二位數除以一位數的問題(無餘數)。  3.教師重新以課本情境布題，學生用除法直式解決二位數除以一位數的問題(有餘數)。 | 3 | 1.附件1、2 | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫  4.錢幣操作 | 【海洋教育】  4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 二 | 2/20  ︱  2/24 | 數與量 | 一、除法 | 3-n-05 能理解除法的意義，運用÷、＝做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解  決生活中的問題。  3-n-06 能熟練三位數除以一位數的直式計算。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-S-2,C-S-4,C-C-1,C-C-2,C-C-3,C-C-5,C-C-7,  C-C-8,C-C-9,C-E-1 | 1.能用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。  2.認識奇數和偶數。 | 【活動二】三位數除以一位數  1.教師以課本情境布題，學生透過錢幣圖象和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為三位數)。  2.教師重新以課本情境布題，學生透過錢幣圖象和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數，並有餘數的問題。  3.教師以課本情境布題，學生用除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為二位數)。  4.教師重新以課本情境布題，學生透過圖象和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數，並有餘數的問題。  【活動三】奇數、偶數  1.教師以課本情境布題，引導學生讀取圖表內容，學生觀察圖表後回答問題。  2.教師以課本情境布題，引導學生讀取百數表內容，學生觀察表格後回答問題。 | 3 | 1.附件1、2 | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫  4.錢幣操作 | 【海洋教育】  4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 三 | 2/27  ︱  3/03 | 數與量 | 一、除法 | 3-n-07 能在具體情境中，解決兩步驟問題(加、減與除，不含併式)。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-T-2,C-T-4,C-S-5,C-C-3,C-C-5 | 1.能在具體情境中，解決加、減與除法的兩步驟問題(不含併式)。  2.能在具體情境中，解決簡單的間隔問題(植樹問題)。 | 【活動四】加、減與除法的兩步驟問題  1.教師以課本情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理減、除兩步驟的應用問題。  2.教師重新口述布題，學生透過討論將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。  3.教師重新口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、減兩步驟的應用問題。  4.教師重新口述布題，學生透過討論將做法依照題目步驟記錄，處理除、加兩步驟的應用問題。  【數學步道】間隔問題  1.教師口述布題，學生透過圖象表徵，計算簡單間隔問題(求整個距離長)。  2.教師重新口述布題，學生透過圖象  表徵，計算簡單間隔問題(求相鄰間隔距離長)。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫  4.錢幣操作 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 四 | 3/06  ︱  3/10 | 數與量 | 二、分數 | 3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。  連結：  C-R-1, C-R-2, C-R-3 | 1.認識分母為12以內的真分數及其意義。  2.理解分數是幾個單位分數合成的結果。 | 【活動一】幾分之幾  1.教師以課本情境口述布題，學生透過觀察把結果記下來並說明。  2.教師重新以課本情境口述布題，學生回答並進行分數語言的轉換。  3.教師以課本情境情境口述布題，學生回答問題。  4.教師以課本鳳梨酥情境布題，學生討論後發表。  5.教師以課本一罐糖果情境布題，學生討論後發表。  【活動二】分數數詞序列  1.教師宣告這是一條彩帶，再揭示第1等分並口述布題，學生把答案記下來。  2.教師揭示第1和第2等分並口述布題，學生把答案記下來，依此類推。  3.教師引導學生把記下來的答案和各等分累進的操作對應，建立分數數詞序列。  4.教師揭示學生各種不同的塗法並提問，學生討論後能知道相同的量有不同塗法的表示方式。  5.教師重新口述布題，學生觀察並回答。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色  【生涯發展教育】  3-2-2 學習如何解決問題及做決定 | 二、欣賞、表現與創新  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 五 | 3/13  ︱  3/17 | 數與量 | 二、分數 | 3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。  連結：  C-R-1, C-R-2, C-R-3 | 1.比較同分母分數的大小。  2.從平分活動中，初步經驗等值分數。(連續量）  3.解決同分母分數的加減問題。 | 【活動三】分數的大小比較  1.教師以課本連續量情境口述布題，學生進行同分母分數的大小比較。  2.教師重新以課本情境口述布題，學生用大於或小於的符號表示同分母分數的大小。  3.教師以課本離散量情境口述布題，學生進行同分母分數的大小比較。  【活動四】哪些分數一樣大  1.教師以課本情境口述布題，學生透過操作附件的分數板，察覺和經驗和1等值的分數。  2.教師以課本情境重新布題，學生透過摺紙或操作附件，察覺和經驗和1/2等值的分數。  【活動五】分數的加減  1.教師以課本情境口述布題，指導學生解決分數的加法應用問題。  2.教師重新以課本情境口述布題，指導學生解決分數的減法應用問題。 | 3 | 1.附件3 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫  5.附件操作 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 二、欣賞、表現與創新  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 六 | 3/20  ︱  3/24 | 數與量 | 三、時間 | 3-n-13 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量及時、分複名數的加減計算(不進、退位)。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4 | 1.認識日、時、分、秒的時間單位及其關係。  2.認識24時制，並應用在生活中。 | 【活動一】一日24時  1.教師以課本情境口述布題，學生透過觀察和討論，知道24時制與12時制表示時刻的方法。  2.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀數字鐘以24時制來表示時刻。  3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察、討論和操作，進行報紙時刻表的報讀活動。  【活動二】時、分和秒  1.教師以課本情境口述布題，複習時和分單位間關係的舊經驗，學生透過觀察和討論，進行解題活動。  2.教師重新口述布題，學生進行時和分的化聚，並比較時間的長短。  3.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論生活事件及鐘面，察覺和認識1秒的量感，知道1分鐘是60秒。  4.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀鐘面的時刻，並說明0秒的報讀。  5.教師口述情境布題，學生進行分和秒的化聚，並比較時間的長短。 | 3 | 1.附件4  2.有秒針的鐘錶 | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫 | 【性別平等教育】  2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【生涯發展教育】  2-2-1 培養良好的人際互動能力  3-2-2 學習如何解決問題及做決定  【資訊教育】  1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 七 | 3/27  ︱  3/31 | 數與量 | 三、時間 | 3-n-13 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量及時、分複名數的加減計算(不進、退位)。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4 | 1.認識時刻和時間。  2.能做時間(時、分)的加減計算。 | 【活動三】時分的加減計算  1.教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「小時」的加減計算。  2.教師宣告：表示某一事件發生的時候，稱為「時刻」，例如：上午8時30分、下午7時50分」；表示某一事件經過了多久，稱為「時間」，例如：「2小時、3小時」，學生透過觀察和討論，察覺時刻和時間。  3.教師重新以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「分鐘」的加減計算。  4.教師重新以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時間量「幾小時幾分鐘」的加減計算。  5.教師重新以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習時刻和時刻的加減計算。  6.教師重新以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習時間量和時間量的加減計算。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫 | 【性別平等教育】  2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【生涯發展教育】  2-2-1 培養良好的人際互動能力  3-2-2 學習如何解決問題及做決定  【資訊教育】  1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 八 | 4/03  ︱  4/07 | 統計與機率 | 四、統計表 | 3-d-01 能報讀生活中常見的表格。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-T-3,C-C-1 | 1.能報讀生活中常見的一維表格。  2.能報讀生活中常見的二維表格。 | 【活動一】報讀一維表格  1.教師以課本情境布題，引導學生讀取表格內容，學生觀察表格後回答問題。  2.教師重新布題，引導學生報讀節目  表內容，學生觀察表後回答問題。  【活動二】報讀二維表格  1.教師以課本情境布題，引導學生讀取功課表內容，學生觀察表格後回答問題。  2.教師重新布題，引導學生讀取高鐵時刻表內容，學生觀察表格後回答問題。  3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，看集集線火車時刻表回答問題。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫  4.同儕互評 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【環境教育】  2-2-1 瞭解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 三、生涯規劃與終身學習  四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 九 | 4/10  ︱  4/14 | 統計與機率 | 四、統計表 | 3-d-01 能報讀生活中常見的表格。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-T-3,C-C-1 | 1.能做表格的應用。 | 【活動三】製作統計表  1.教師以課本情境口述布題，學生閱讀食物的熱量和營養成分，教師引導學生將繁雜資料整理成表格。  【活動四】表格的應用  1.教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，完成統計表並回答問題。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫 | 【環境教育】  2-2-1 瞭解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 三、生涯規劃與終身學習  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十 | 4/17  ︱  4/21 | 數與量 | 五、小數 | 3-n-12 能認識一位小數，並做比較與加減計算。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-T-1,C-C-5  【期中評量週】 | 1.認識一位小數。  2.了解一位小數的位值與化聚。 | 【活動一】認識一位小數  1.教師以課本情境口述布題，學生透過觀察和討論，認識生活中的一位小數。  2.教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，察覺分數與小數的連結關係。  3.教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，教師介紹說明小數點。  【活動二】化聚與位值  1.教師口述情境布題，學生透過觀察、操作和討論，認識0.1與1的關係，並進行小數的化聚。  2.教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。  3.教師口述情境布題，配合定位板，教師說明小數定位板上的位名，學生觀察，認識小數的位名並做化聚。  4.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，察覺1.0和1是一樣，進而知道小數點後面的0可以省略不寫。  5.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺小數的化聚與位值關係。 | 3 | 1.附件5~7  2.色筆 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫  5.積木操作  6.同儕互評 | 【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十一 | 4/24  ︱  4/28 | 數與量 | 五、小數 | 3-n-12 能認識一位小數，並做比較與加減計算。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-T-1,C-C-5 | 1.能比較一位小數的大小。  2.能用直式計算，解決一位小數的加減問題。 | 【活動三】小數的大小比較  1.教師以課本情境布題，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。  2.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，進行小數的大小比較。  【活動四】小數的加減  1.教師口述情境布題，指導學生解決小數的加法問題，並用直式計算解題。  2.教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的加法直式計算。  3.教師口述情境布題，指導學生解決小數的減法問題，並用直式計算解題。  4.教師重新口述情境布題，學生進行帶小數的減法直式計算。 | 3 | 1.附件8 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫 | 【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十二 | 5/01  ︱  5/05 | 數與量 | 六、長度 | 3-n-14 能認識長度單位「毫米」， 及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。  連結：  C-R-1, C-R-2,C-R-3, C-R-4,C-T-1,C-C-5 | 1.認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 | 【活動一】認識毫米  1.教師口述情境布題，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識1毫米。  2.教師說明尺上一小格是1毫米，國際上用㎜表示。  3.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。  4.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺1公分是10毫米的關係。  5.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，進行以公分和毫米為單位的報讀和實測活動。  6.教師重新口述情境布題，學生進行以毫米為單位，畫出指定的長度，並做公分和毫米二階單位的化聚。  7.教師重新口述情境布題，學生進行以公分和毫米長度二階單位的長短比較。 | 3 | 1.公分刻度尺 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫  5.實際操作 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色  【生涯發展教育】  3-2-2 學習如何解決問題及做決定 | 二、欣賞、表現與創新  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十三 | 5/08  ︱  5/12 | 數與量 | 六、長度 | 3-n-14 能認識長度單位「毫米」， 及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-C-5 | 1.知道毫米和公分之間的關係並做化聚。  2.能做長度的實測、估測與計算。 | 【活動二】長度的計算  1.教師口述情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位加法計算(沒有進位)。  2.教師重新口述情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位加法計算(有進位)。  3.教師重新口述情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位減法計算(沒有借位)。  4.教師重新口述情境布題，學生進行以公分和毫米為單位的二階單位減法計算(有借位)。  【活動三】1毫米＝0.1公分  1.教師口述情境布題，引導學生透過觀察和討論，察覺毫米和公分的關係，並用分數的表徵引入小數，教師說明1毫米＝0.1公分。  2.教師以課本圖示重新口述布題，學生以公分和毫米二階單位進行物件長度的報讀，並使用小數表徵。  3.教師重新口述布題，學生畫出指定的長度，並做毫米和公分的小數化聚。  4.教師重新口述布題，學生以一位小數報讀長度，並做簡單的減法計算。 | 3 | 1.直尺 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫  5.長度實測 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色  【生涯發展教育】  3-2-2 學習如何解決問題及做決定 | 四、表達、溝通與分享  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十四 | 5/15  ︱  5/19 | 數與量 | 六、長度 | 3-n-14 能認識長度單位「毫米」， 及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。  3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-C-5 | 1.能由長度測量的經驗認識整數數線，並在數線上做大小比較及加減操作。  2.認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。 | 【活動四】整數數線  1.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，認識生活中的數線。  2.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，認識整數數線。  3.教師重新口述布題，指導學生在數線上做加減計算，並用算式記錄。  【活動五】小數數線  1.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，認識小數數線，並在數線上做大小比較。  2.教師重新口述情境布題，指導學生在小數數線上做加減計算，並用算式記錄。。  【數學步道】氣象報導  1.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，說明情境圖的內容，並回答相關問題。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫 | 【環境教育】  2-2-1 瞭解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 四、表達、溝通與分享  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十五 | 5/22  ︱  5/26 | 數與量、幾何 | 七、面積 | 3-n-18 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。  3-s-05 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。  3-s-06 能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-T-2,C-S-3,C-C-1,C-S-4,C-S-5,C-C-3C-C-2,C-C-3,C-C-5,C-C-7,C-C-8,C-C-9,C-E-1 | 1.能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形，含經驗面積保留概念。  2.認識「平方公分」的面積單位，並以「平方公分」為單位計算平面圖形的面積。  3.能用平方公分板進行面積的實測，進而使用乘法簡化長方形面積的點算。 | 【活動一】透過切割拼湊比較面積  1.教師以課本情境口述布題，學生透過觀察、討論和操作，比較兩卡片面的大小。  2.教師宣告：「我們用『面積』來表示面的大小。」  3.教師重新布題，學生透過觀察、討論和操作，進行拼排出指定的圖形，並經驗面積的保留概念。  【活動二】認識平方公分  1.教師口述課本情境布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺白色積木的每一面都是正方形，用尺測量發現正方形的每一邊都是1公分。  2.教師宣告：邊長1公分的正方形，它的面積就是「1平方公分」，也可以記成「1cm2」。  3.教師重新布題，並介紹「平方公分板」，學生使用平方公分板進行實測活動，並能在平方公分板上用乘法簡化長方形面積的點算。 | 3 | 1.附件9～13  2.剪刀  3.色紙  4.白色積木  5.直尺 | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫 | 【性別平等教育】  2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【生涯發展教育】  2-2-1 培養良好的人際互動能力  3-2-2 學習如何解決問題及做決定  【資訊教育】  1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用 | 四、表達、溝通與分享  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十六 | 5/29  ︱  6/02 | 數與量、幾何 | 七、面積 | 3-n-18 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。  3-s-05 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。  3-s-06 能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-T-2,C-S-3,C-C-1,C-S-4,C-S-5,C-C-3C-C-2,C-C-3,C-C-5,C-C-7,C-C-8,C-C-9,C-E-1 | 1.能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形，含經驗面積保留概念。  2.認識「平方公分」的面積單位，並以「平方公分」為單位計算平面圖形的面積。  3.能經驗平面圖形等面積不一定等周長，且等周長不一定等面積。 | 【活動三】切割拼湊算面積  1.教師以課本圖示布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平分公分格的關係，2個半格可以合成1個整格。  2.教師重新布題，學生透過觀察、討論和操作，在平方公分方格紙上點算圖形面積。  3.教師重新布題，學生透過觀察、討論和操作，在方格點上算圖形面積。  【活動四】周長與面積  1.教師以課本情境布題，學生透過觀察、討論和操作，在方格點上畫出指定面積的三種長方形，並實測與計算這三種圖形的周長後發表。  2.教師提問，學生比較這三種圖形的周長，發現面積相等，周長不一定相等。  3.教師可宣告：面積相同的圖形，周長不一定相等。  4.教師以課本情境布題，學生透過觀察、討論和操作，在方格點上畫出指定周長的三種長方形，實測與計算這三種圖形的面積後發表。  5.教師提問，學生比較這三種圖形的面積，發現周長相等，面積不一定相等。  6.教師可宣告：周長相同的圖形，面積不一定相等。 | 3 | 1.附件14  2.直尺 | 1.紙筆測驗  2.口頭回答  3.作業習寫 | 【性別平等教育】  2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【生涯發展教育】  2-2-1 培養良好的人際互動能力  3-2-2學習如何解決問題及做決定  【資訊教育】  1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用 | 四、表達、溝通與分享  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十七 | 6/05  ︱  6/09 | 代數 | 八、乘法與除法 | 3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。  連結：  C-R-1,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-T-2,C-T-4,C-C-5 | 1.在具體情境中，認識乘除互逆。  2.能用乘除互逆，驗算除法的答案。 | 【活動一】乘與除的關係  1.教師口述情境布題，指導學生透過觀察和討論，察覺乘法與除法相互間的關係，並進行解題活動。  2.教師重新口述情境布題，指導學生透過觀察和討論，運用乘除的關係進行解題。  3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，運用乘除的關係，察覺驗算的方式。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫 | 【海洋教育】  1-2-1 分享家鄉或鄰近地區的親水活動  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十八 | 6/12  ︱  6/16 | 代數 | 八、乘法與除法 | 3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。  連結：  C-R-1,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-T-2,C-T-4,C-C-5 | 1.能用有( )的算式記錄被除數(除數)未知的問題，並進行解題。  2.能用有( )的算式記錄被乘數(乘數)未知的問題，並進行解題。 | 【活動二】被除數(除數)未知  1.教師口述情境布題，指導學生將被除數未知的問題，用有括號的除法算式記問題，並運用乘除的關係進行解題活動。  2.教師重新口述情境布題，指導學生將被除數未知且有餘數的問題，用有括號的除法算式記問題，並運用乘除的關係進行解題活動。  3.教師重新口述情境布題，指導學生將除數未知的問題，用有括號的除法算式記問題，並運用乘除的關係進行解題活動。  【活動三】被乘數(乘數)未知  1.教師口述情境布題，指導學生將被乘數未知的問題，用有括號的乘法算式記問題，並運用乘除的關係進行解題活動。  2.教師重新口述情境布題，指導學生將乘數未知的問題，用有括號的乘法算式記問題，並運用乘除的關係進行解題活動。 | 3 |  | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色  【生涯發展教育】  3-2-2 學習如何解決問題及做決定 | 四、表達、溝通與分享  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 十九 | 6/19  ︱  6/23 | 數與量 | 九、容量 | 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並  做相關的實測、估測與計算。  連結：  C-R-1, C-R-2, C-R-3, C-R-4,C-T-1  【期末評量週】 | 1.認識容量單位「公升」、「毫公升」 (簡稱「毫升」)及其關係。  2.能以「公升」、「毫公升」為單位進行實測與估測。 | 【活動一】認識毫升(毫公升)  1.教師口述情境布題，學生透過觀察、討論和操作，認識容量的單位毫公升。  2.教師重新口述布題，學生透過觀察、討論和操作，進行容量的實測和估測。  【活動二】公升與毫升(毫公升)  1.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，認識容量的單位公升。  2.教師重新口述情境布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺1公升和1000毫升之間的關係。  3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察、討論和操作，進行容量的實測和估測。  4.教師重新口述情境布題，學生進行公升和毫升化聚的解題活動。 | 3 | 1.10ml量杯  2.各式容器  3.自製量杯  4.附件16 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫  5.容量實作 | 【海洋教育】  4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性  【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 四、表達、溝通與分享  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 廿 | 6/26  ︱  6/30 | 數與量 | 九、容量 | 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並  做相關的實測、估測與計算。  連結：  C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1  【休業式】 | 1.認識容量單位「公升」、「毫公升」 (簡稱「毫升」)及其關係。  2.能以「公升」、「毫公升」為單位做加減計算。 | 【活動三】認識0.1公升  1.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺100毫升和1公升的關係，並以小數表示。  【活動四】容量的計算  1.教師口述情境布題，學生進行容量加法應用問題的解題活動。  2.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，進行容量多少的比較。  3.教師重新口述情境布題，學生進行容量減法應用問題的解題活動。 | 3 | 1.各式容器  2.自製量杯  3.附件17 | 1.紙筆測驗  2.互相討論  3.口頭回答  4.作業習寫  5.容量實作 | 【人權教育】  1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利  【性別平等教育】  1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現  2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色 | 四、表達、溝通與分享  五、尊重、關懷與團隊合作  九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |