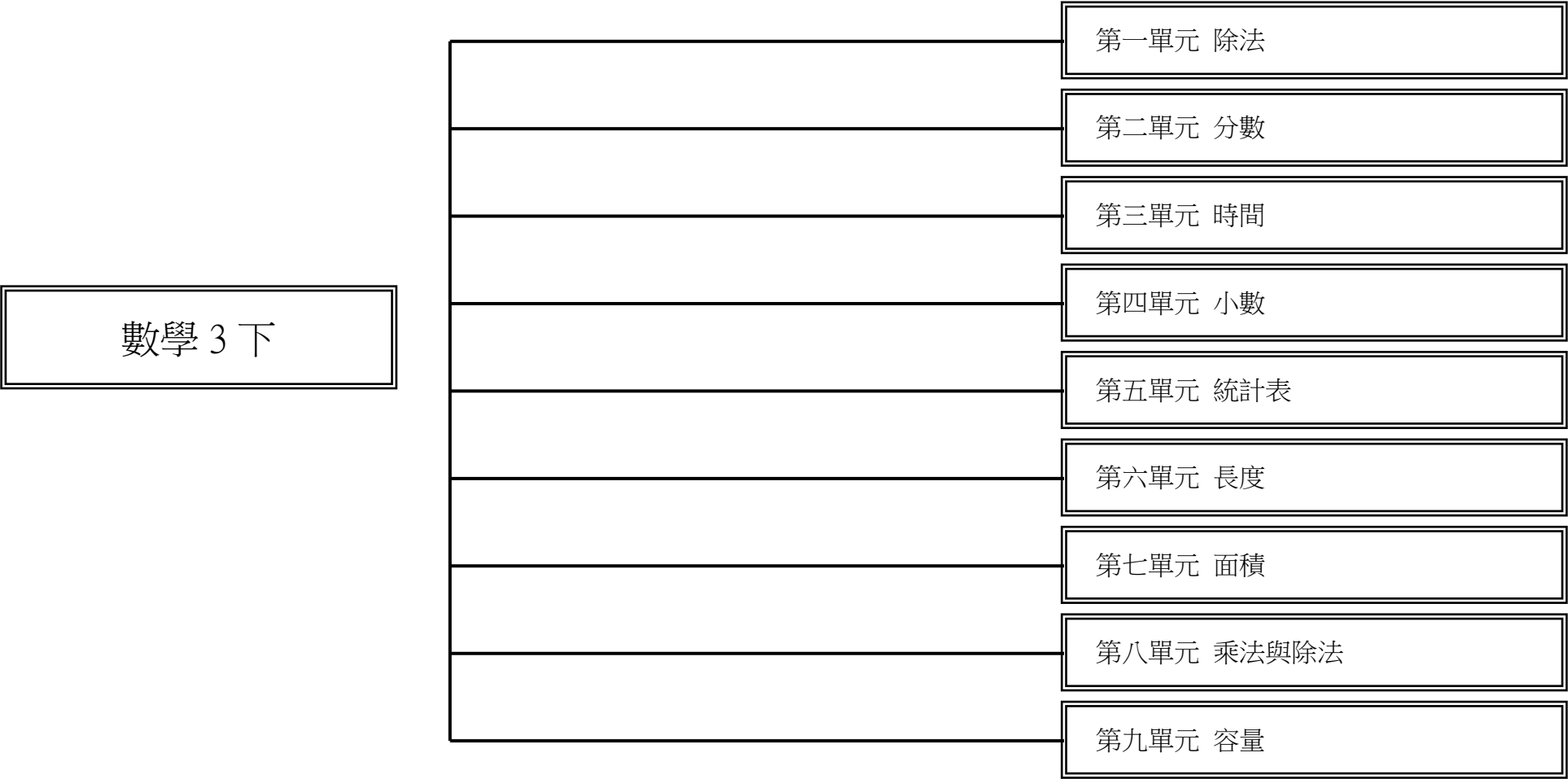


一、課程架構圖：



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 cognitive 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. (Eds.), 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	1/22 1/26	數與量	一、除法	3-n-05 能理解除法的意義，運用 $\div$ 、 $=$ 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	2/21 2/23	數與量	一、除法	3-n-05 能理解除法的意義，運用 $\div$ 、 $=$ 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。	【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(商為三位數)，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(商為二位數)，並有餘數的問題。	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

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
三	2/26 3/02	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)。 3. 認識奇數和偶數。	【活動三】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。 5. 教師口述布題，學生透過圖象表徵，計算簡單間隔問題(求相鄰間隔距離長)。 6. 教師重新口述布題，學生透過圖象表徵，計算簡單間隔問題(求物件個數)。 【數學步道】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. 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

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
四	3/05 3/09	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

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
五	3/12 3/16	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】一樣大的分數 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

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
六	3/19 3/23	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

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
七	3/26 3/30	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 【第一次評量週】	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。 【數學步道】24 小時接龍 1. 教師以課本遊戲布題，引導學生了解遊戲規則，並透過遊戲熟悉一天 24 小時。	3	1. 附件 1、5	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

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
八	4/02 4/06	數與量	四、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. 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】認識十分位 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。	3	1. 附件 6-8 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
九	4/09 4/13	數與量	四、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 9	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

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
十	4/16 4/20	統計與機率	五、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
十一	4/23 4/27	統計與機率	五、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

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
十二	4/30 5/04	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 mm 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

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
十三	5/07 5/11	數量	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 2. 附件 10	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

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
十四	5/14 5/18	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 【期中評量週】	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	5/21 5/25	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「1cm ² 」。 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 11～15 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

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
十六	5/28 6/01	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 16 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

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
十七	6/04 6/08	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	6/11 6/15	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

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
十九	6/18 6/22	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。 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 18	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
二十	6/25 6/29	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。 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 19	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