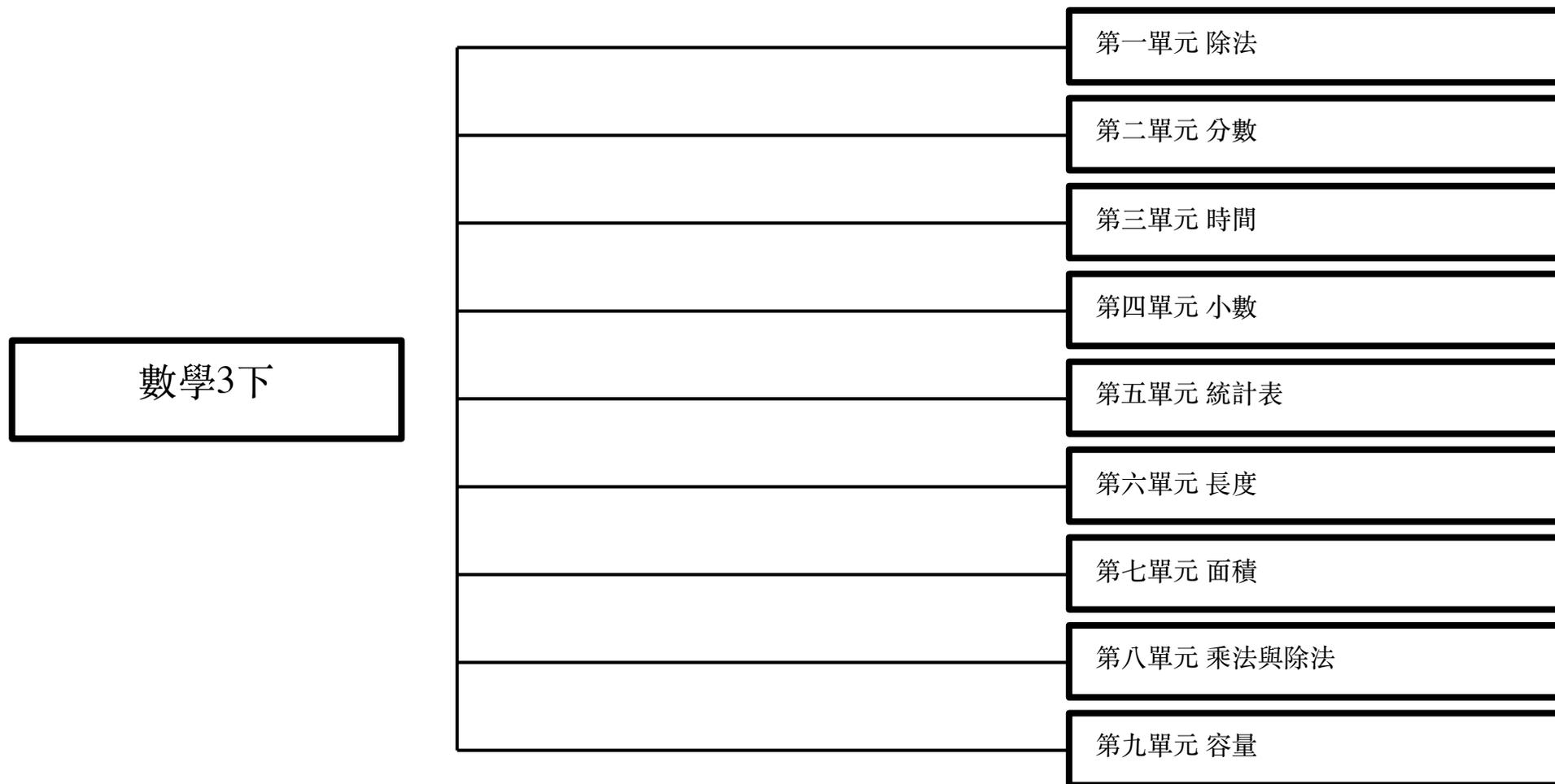


南投縣一〇六學年度第二學期信義鄉豐丘國民小學三年級數學領域教學計畫表 設計者：三年級團隊
一、課程架構圖：



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. (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	1/22 1/26	數與量	一、除法	<p>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。</p> <p>3-n-06 能熟練三位數除以一位數的直式計算。</p> <p>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</p> <p>【休業式】</p>	1.能用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。	<p>【活動一】二位數除以一位數</p> <p>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)。</p> <p>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)。</p> <p>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)。</p>	3	1.附件1、2	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.口頭回答</p> <p>3.作業習寫</p> <p>4.錢幣操作</p>	<p>【海洋教育】</p> <p>4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p>	<p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>
二	2/21 2/23	數與量	一、除法	<p>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。</p> <p>3-n-06 能熟練三位數除以一位數的直式計算。</p> <p>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</p>	1.能用除法直式，解決三位數除以一位數的問題。	<p>【活動二】三位數除以一位數</p> <p>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)。</p> <p>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。</p> <p>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)。</p> <p>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。</p>	3	1.附件1、2	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.口頭回答</p> <p>3.作業習寫</p> <p>4.錢幣操作</p>	<p>【海洋教育】</p> <p>4-2-2 說明水與日常生活的關係及其重要性</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p>	<p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

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。	<p>【活動三】加、減與除法的兩步驟問題</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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)。</p> <p>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)。</p> <p>【數學步道】奇數、偶數</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	3		1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫 4.錢幣操作	<p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p>	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。 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。	<p>【活動一】幾分之幾</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>【活動二】分數數詞序列</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定</p>	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。	<p>【活動三】分數的大小比較</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【活動四】一樣大的分數</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【活動五】分數的加減</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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	<p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p>	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。	<p>【活動一】一日24時</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【活動二】時、分和秒</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1 培養良好的人際互動能力</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定</p> <p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用</p>	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。	<p>【活動三】時分的加減計算</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【數學步道】24小時接龍</p> <p>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。</p>	3	1.附件1、5	1.紙筆測驗 2.口頭回答 3.作業習寫	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1 培養良好的人際互動能力</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定</p> <p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用</p>	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。	<p>【活動一】認識一位小數</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【活動二】認識十分位</p> <p>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。</p> <p>2.教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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	<p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p>	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
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
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 【期中評量週】	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

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
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 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>連結： C-R-1,C-R-2,C-R-3,C-R-4,C-T-1,C-C-5</p>	<p>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。</p> <p>2.認識小數數線，並在數線上做大小比較與加減操作。</p>	<p>【活動四】整數數線</p> <p>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。</p> <p>2.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，認識整數數線。</p> <p>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。</p> <p>【活動五】小數數線</p> <p>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。</p> <p>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。。</p> <p>【數學步道】氣象報導</p> <p>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。</p>	3		<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.互相討論</p> <p>3.口頭回答</p> <p>4.作業習寫</p>	<p>【環境教育】</p> <p>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。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p>	<p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

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
十五	5/21 5/25	數與量、幾何	七、面積	<p>3-n-18 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。</p> <p>3-s-05 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>【活動一】 透過切割拼湊比較面積</p> <p>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。</p> <p>2.教師宣告：「我們用『面積』來表示面的大小。」</p> <p>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。</p> <p>【活動二】 認識平方公分</p> <p>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。</p> <p>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」。</p> <p>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。</p>	3	<p>1.附件11~15</p> <p>2.剪刀</p> <p>3.色紙</p> <p>4.白色積木</p> <p>5.直尺</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.口頭回答</p> <p>3.作業習寫</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1 培養良好的人際互動能力</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定</p> <p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用</p>	<p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

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	數量、幾何	七、面積	<p>3-n-18 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。</p> <p>3-s-05 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>【活動三】切割拼湊算面積</p> <p>1.教師以課本圖示布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平方公分格的關係，2個半格可以合成1個整格。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【活動四】周長與面積</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.教師可宣告：面積相同的圖形，周長不一定相等。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.教師可宣告：周長相同的圖形，面積不一定相等。</p>	3	<p>1.附件16</p> <p>2.直尺</p>	<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.口頭回答</p> <p>3.作業習寫</p>	<p>【性別平等教育】</p> <p>2-2-2 尊重不同性別者做決定的自主權</p> <p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>2-2-1 培養良好的人際互動能力</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定</p> <p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用</p>	<p>四、表達、溝通與分享</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

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。	<p>【活動一】乘與除的關係</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	3		<p>1.紙筆測驗</p> <p>2.互相討論</p> <p>3.口頭回答</p> <p>4.作業習寫</p>	<p>【海洋教育】 1-2-1 分享家鄉或鄰近地區的親水活動</p> <p>【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</p> <p>【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</p>	<p>四、表達、溝通與分享</p> <p>九、主動探索與研究</p> <p>十、獨立思考與解決問題</p>

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。	<p>【活動二】被除數(除數)未知</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>【活動三】被乘數(乘數)未知</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	3		1.紙筆測驗 2.互相討論 3.口頭回答 4.作業習寫	<p>【人權教育】</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>1-2-3 欣賞不同性別者的創意表現</p> <p>2-2-1 瞭解不同性別者在團體中均扮演重要的角色</p> <p>【生涯發展教育】</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定</p>	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。 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
廿	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。 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