

## 基隆市深美國民小學九十六學年度第一學期數學領域課程計畫

- (一) 學習領域別：數學領域
- (二) 實施時間：96 年 8 月 30 日～97 年 1 月 18 日
- (三) 教學年級：四年級
- (四) 教學節數：63 節
- (五) 編修者：廖翠瑜（編修自九十六學年度康軒版數學第七冊教材）
- (六) 學習目標與相對應能力指標

| 學習總目標  | 學習目標  | 相對應能力指標  |
|--|---|--|
| 1. 億以內數的概念、位值、化聚及大小關係；億以內數的大小比較。   | 1-1 建立 10 萬以內的數量概念與數詞序列。<br>1-2 認識位值。<br>1-3 億以內數的說、讀、聽、寫、做。<br>1-4 了解億以內數的化聚。<br>1-5 比較億以內數的大小關係。  | N-2-1 能延伸非負整數的認識到十萬並認識位值概念，進而理解 0 代表空位的意義。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。   |
| 2. 解決生活情境中，四、五位數乘以一位數的問題；解決生活情境中，二、三位數乘以二位數的整數乘法問題；在情境中，理解乘法交換律。         | 2-1 解決生活情境中多位數乘以一位數的問題。<br>2-2 解決生活情境中二、三位數乘以二位數的問題。<br>2-3 能用直式記錄乘法的解題過程。<br>2-4 在情境中，理解乘法交換律。   | N-3-2 能嘗試理解乘、除的直式算則。<br>CZ-03 熟練乘數是二位數及除數是二位數的直式計算。<br>N-2-15 能用不同的想法，檢驗答案的合理性。<br>N-2-14 能在情境中，理解乘法交換律、等號的對稱性、「<、=、>」的遞移性、加法和乘法的結合律與分配律，以及乘法和除法的相互關係。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  |
| 3. 做角的大小比較；認識「度」的意義，並做角的測量與繪製；解決角的合成與分解問題；認識平角，並經驗三角形內角和為 $180^\circ$ 。  | 3-1 能做角的大小比較。<br>3-2 認識量角器和使用。<br>3-3 認識「度」的意義，並作角的測量與繪製。<br>3-4 了解角的張開程度和角的關係。<br>3-5 認識順時針及逆時針方向旋轉。<br>3-6 解決角的合成與分解問題。<br>3-7 認識平角，並經驗三角形內角和是 180 度。 | N-2-9 能在保留概念形成後，進行兩個同類量的間接比較(利用完整複製)及個別單位的比較(利用等量合成的複製)(量：長度、容量、重量、角度、面積、體積)。<br>N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。<br>S-2-6 能瞭解張開程度、旋轉程度和角的關係。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 |
| 4. 解決生活情境中，四、五位數除以一位數的問題；解決生活情境中二、三位數除以二位數的問題；在情境中，經驗乘法和除法的相互關係；驗算除法的答數。 | 4-1 解決生活情境中，多位數除以一位數，商為整數的問題。<br>4-2 解決生活情境中，二、三位數除以二位數，商為整數的問題。<br>4-3 能用除法直式記錄除法問題的解題過程。<br>4-4 能在生活情境中，理解乘法和除法的相互關係。<br>4-5 能驗算除法的答數。                | N-3-2 能嘗試理解乘、除的直式算則。<br>A-2-2 能透過具體表徵，解決從生活情境問題中列出的算式填充題。<br>CZ-02 熟練多位數乘以一位數及多位數除以一位數的直式計算。<br>CZ-03 熟練乘數是二位數及除數是二位數的直式計算。<br>N-2-15 能用不同的想法，檢驗答案的合理性。<br>N-2-14 能在情境中，理解乘法交換律、等號的對稱性、「<、=、>」的遞移性、加法和乘法的結合律與分配律，以及乘法和除法的相互關係。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。     |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  |
| 5. 認識真分數、假分數、帶分數的意義；了解假分數、帶分數和整數的互換；以真分數描述單位分數內容物為多個個物的幾份；理解在平分情境下，分數為整數相除結果之意涵。     | 5-1 認識真分數、假分數、帶分數的意義。<br>5-2 能在等分情境中，理解分數的整數相除意涵。<br>5-3 了解假分數、帶分數的互換。<br>5-4 在等分好、整體 1 能明顯出現之具體情境中，能以真分數來描述單位分數內容物為多個個物的幾份。  | N-2-5 在等分好、整體 1 能明顯出現之具體情境中，能以真分數來描述單位分數內容物為多個個物的幾份，進行同分母真分數的合成、分解活動，並理解等值分數的意義。<br>CZ-05 理解分數之整數相除意涵，並作分子相同，分母不同的分數比較。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  |
| 6. 億以上數的概念、位值、化聚及大小關係；數的十進結構；做大數的加減計算。   | 6-1 建立億以上的數量概念與數詞序列。<br>6-2 認識位值。<br>6-3 億以上數的說、讀、聽、寫、做。<br>6-4 了解億以上數的化聚。<br>6-5 比較億以上數的大小關係。<br>6-6 理解多位數的加減法直式算則。          | N-2-1 能延伸非負整數的認識到十萬並認識位值概念，進而理解 0 代表空位的意義。<br>N-2-3 能理解加、減的直式算則。<br>CZ-01 熟練多位數的加減直式計算(含多重進位及借位)。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。   |
| 7. 間接比較與個別單位比較；公分、毫米的關係與化聚；公分、毫米的形式計算及二階單位計算。  | 7-1 長度的個別單位比較。<br>7-2 認識毫米，以毫米為單位進行實測。<br>7-3 知道長度二階單位的關係並能做二階的化聚。(公尺和公分、公分和毫米)<br>7-4 公分和毫米二階單位的應用及計算。                       | N-2-9 能在保留概念形成後，進行兩個同類量的間接比較(利用完整複製)及個別單位的比較(利用等量合成的複製)(量：長度、容量、重量、角度、面積、體積)。<br>N-2-10 能認識各種量的普遍單位，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感(普遍單位：千米、毫米、公升、毫公升、時、分、秒)。<br>N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。<br>N-2-12 能知道同類量中二階單位之間的關係及使用二階單位作描述，並利用此關係作整數化聚。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 |
| 8. 重量的間接比較；用公斤、公克進行實測，並做二階單位的化聚及形式計算；經驗等號的意義，並能在情境中理解等號的對稱性及「 $<$ 、 $=$ 、 $>$ 」的遞移性。 | 8-1 認識秤面刻度間的結構。<br>8-2 在生活情境中，能使用「公斤、公克」進行重量的實測和估測。<br>8-3 「公斤、公克」的二階單位描述與化聚。<br>8-4 在生活情境中，理解等號的對稱性及「 $>$ 、 $<$ 、 $=$ 」的遞移性。 | N-2-10 能認識各種量的普遍單位，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感(普遍單位：千米、毫米、公升、毫公升、時、分、秒)。<br>N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。<br>N-2-12 能知道同類量中二階單位之間的關係及使用二階單位作描述，並利用此關係作整數化聚。<br>N-2-14 能在情境中，理解乘法交換律、等號的對稱性、「 $<$ 、 $=$ 、 $>$ 」的遞移性、加法和乘法的結合律與分配律，以及乘法和除法的相互關係。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。   |
| 9. 就給定的圓、三角形、四邊形及多邊形(含正多邊形), 能確認並說出組成要素的名稱; 經驗幾何變動與圖形在生活中的應用; 認識等邊三角形及等腰三角形和性質。 | 9-1 認識圓及其構成要素。<br>9-2 察覺圓的構成要素間的關係。<br>9-3 認識三角形、四邊形及多邊形的構成要素。<br>9-4 認識等邊三角形及等腰三角形及其性質。<br>9-5 經驗三角形及四邊形的幾何變動與應用。                   | S-2-1 就給定的幾何形體, 能確認並說出組成要素的名稱, 並在檢驗後適當地描述其要素間的關係。<br>S-2-3 能透過實測察覺形體的性質。<br>連結:<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。   |
| 10. 認識「時、分、秒」, 應用在生活中的實測和估測活動, 並培養出量感; 認識時、分、秒的關係, 以及 24 時制; 作時或分同單位時間量的加減計算。   | 10-1 認識「時、分、秒」及其關係。<br>10-2 進行「時、分、秒」應用在生活中的實測與估測活動, 並培養出量感。<br>10-3 理解 24 時制, 並應用在生活中。<br>10-4 認識並解決時刻與時間量的問題。<br>10-5 解決同單位時間量的加減。 | N-2-8 能報讀(鐘面上的)時刻以及點算兩時刻間的時間; 能理解 24 時制並應用在生活中。<br>N-2-10 能認識各種量的普遍單位, 應用在生活中的實測和估測活動, 並培養出量感(普遍單位: 千米、毫米、公升、毫公升、時、分、秒)。<br>連結:<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 |
| 11. 認識生活中與左右相關的標誌及路線; 認識東南西北及八方位之方位語詞; 運用方位語詞及距離描述物體的位置與方向。                     | 11-1 認識生活情境中與左右方位相關的標誌和路線圖。<br>11-2 認識方位語詞。<br>11-3 運用方位語詞描述位置與方向。<br>11-4 知道因參考點不同而相對位置有不同變化。                                       | S-2-4 能運用東西南北的語詞描述位置及方向。<br>連結:<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。   |

### (七) 教學計畫:

| 週次 | 日期                | 學校(或學年)重要行事        | 對應能力指標   | 學習目標   | 主要學習活動<br>(評量與指導要項)  | 節數安排 | 教學資源        | 議題融入 |
|----|-------------------|--------------------|--|--|--|------|-------------|------|
| 1  | 8.30<br>-<br>8.31 | 8.30<br>(四)<br>始業式 | N-2-1 能延伸非負整數的認識到十萬並認識位值概念。<br>連結:<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 | 1-1 建立 10 萬以內的數量概念與數詞序列。<br>1-2 認識位值。<br>1-3 十萬以內的數的說、讀、聽、寫、做。<br>1-4 億以內的數的說、讀、聽、寫、做。 | ◎一、億以內的數<br>【活動一】10 萬以內的數<br>1. 教師口述布題, 透過操作累萬的情境, 建立十萬以內數的概念與數詞序列。<br>2. 透過操作定位板, 察覺認識十萬位的位值和數詞序列。<br>3. 透過情境布題, 進行說、讀、寫十萬以內的數。<br>4. 教師口述布題, 透過操作附件數字卡, 表徵十萬以內的數, 進行十萬以內數的化聚活動, 和不同位值的數字所代表的多少。<br>5. 教師口述布題, 透過操作定位板記錄, | 3    | 附件一、二 / 數字卡 |      |

|   |                   |   |  |   |  |   |                            |  |
|---|-------------------|---|--|---|--|---|----------------------------|--|
|   |                   |   |  |   | 進行十萬以內數的大小比較和使用「 $<$ 、 $>$ 或 $=$ 」符號紀錄。<br>參考課本 P4-6、配合習①P5-6  |   |                            |  |
| 2 | 9.03<br>-<br>9.07 | 量<br>身<br>體<br>重                                    | N-2-1 能延伸非負整數的認識到十萬並認識位值概念。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。                                     | 1-1 建立億以內數的數量概念與數詞序列。<br>1-2 認識位值。<br>1-4 億以內數的說、讀、聽、寫、做。<br>1-5 比較億以內數的大小。 | 【活動二】億以內的數<br>1. 教師口述布題，透過操作定位板記錄，認識千萬。<br>2. 教師口述布題，透過操作定位板記錄和四位數畫線記錄，進行千萬以內數的聽、說、讀、寫的活動。<br>參考課本 P7-9、配合習①P7<br>【活動三】比大小<br>1. 教師口述布題，透過操作定位板記錄，進行千萬以內數的大小比較。<br>參考課本 P10、配合習①P7   | 3 | 課<br>本<br>情<br>境<br>掛<br>圖 |  |
| 3 | 9.10<br>-<br>9.14 |   | CZ-02 熟練多位數乘以一位數及多位數除以一一位數的直式計算。<br>CZ-03 熟練乘數是二位數及除數是二位數的直式計算。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 | 2-1 解決生活情境中多位數乘以一位數的問題。<br>2-2 解決生活情境中二位數乘以二位數的問題。<br>2-3 能用直式記錄乘法的解題過程。    | ◎二、整數的乘法<br>【活動一】多位數乘以一位數<br>1. 教師口述布題，複習舊經驗，以乘法直式記錄三位數乘以一位數，進行解題活動。<br>2. 教師重新口述布題，並說明直式記錄方式，學生透過觀察和討論進行以乘法直式記錄四位數乘以一位數的解題活動，並說明和發表。<br>3. 教師重新口述布題，並說明直式記錄方式，學生透過觀察和討論進行以乘法直式記錄五位數乘以一位數的解題活動，並說明和發表。<br>參考課本 P12-14、配合習①P9-10<br>【活動二】二位數乘以整十<br>1. 教師口述布題，透過情境進行乘以 10 倍的解題活動。<br>2. 教師重新口述布題，透過情境進行二位數乘以整十倍的問題，並發表說明解題過程。<br>3. 教師口述布題，透過情境進行二位數乘以整十倍的解題活動，並觀察和討論乘以整十倍，察覺在答案的末位補 0 的情形。<br>參考課本 P15-16、配合習①P11-12 | 3 | 課<br>本<br>情<br>境<br>掛<br>圖 |  |
| 4 | 9.17<br>-<br>9.21 | 一<br>年<br>級<br>潔<br>牙<br>與<br>望<br>遠<br>視<br>宣<br>導 | CZ-02 熟練多位數乘以一位數及多位數除以一一位數的直式計算。<br>CZ-03 熟練乘數是二位數及除數是二位數的直式計算。  | 2-2 解決生活情境中二、三位數乘以二位數的問題。<br>2-3 能用直式記錄乘法的解題過程。<br>2-4 在情境中，理解乘法交換律。        | 【活動三】二位數乘以二位數<br>1. 教師口述布題，透過矩陣排列圖示的觀察和討論，解決二位數乘以二位數(不進位)的問題，並發表說明解題過程。<br>參考課本 P17-18、配合習①P13-14<br>【活動四】三位數乘以二位數<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，解決三位數乘以整十的問題。  | 3 | 課<br>本<br>情<br>境<br>掛<br>圖 |  |

|   |             |   |  |   |  |   |   |
|---|-------------|---|--|---|--|---|---|
|   |             |   | <p>連結：<br/>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br/>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br/>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p>   |   | <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論「一位數乘以二位數」的結果，察覺「整十乘以二位數」、「整百乘以二位數」的答案，答案末位補0的規律。<br/>3. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行三位數乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。<br/>參考課本 P19-21、配合習①P15-17<br/>【活動五】乘法交換律<br/>1. 教師口述布題，透過操作積木、觀察和討論的矩陣排列，認識乘法交換律。<br/>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺被乘數與乘數交換，積不改變的事實。<br/>參考課本 P22、配合習①P18</p>   |   |   |
| 5 | 9.24 - 9.28 | 9.24 彈性放假<br>9.25 (二) 中秋節<br>9.29 補<br>9.24 課 | <p>N-2-9 能在保留概念形成後，進行兩個同類量的間接比較(利用完整複製)及個別單位的比較(利用等量合成的複製)(量：長度、容量、重量、角度、面積、體積)。<br/>N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。<br/>連結：<br/>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br/>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br/>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> | <p>3-1 能做角的大小比較。<br/>3-2 認識和操作使用量角器。<br/>3-3 認識「度」的意義，並作角的測量與繪製。<br/>3-7 認識平角，並經驗三角形內角和是180度。</p> | <p>◎三、角度<br/>【活動一】角的大小<br/>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，扇子的開合情形，察覺扇子的角。<br/>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，複製扇子的開合程度的間接比較，察覺角的張開程度的比較方式。<br/>3. 教師重新以動動腦口述布題，透過觀察和討論，察覺和經驗對頂角相同，並發表說明。<br/>參考課本 P24-25、配合習①P19<br/>【活動二】量角器<br/>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，認識量角器的結構。<br/>2. 教師重新口述布題，透過操作量角器和三角板，進行觀察和測量，並解題的活動。<br/>參考課本 P26-27、配合習①P20<br/>【活動三】認識度的意義<br/>1. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，察覺和認識兩個三角板的6個角度的測量、報讀和比大小。<br/>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，點數量角器上的刻度，察覺和認識10度角的表示。<br/>3. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，察覺和認識「度」的意義，並做出1度的角。<br/>4. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺鋪色的角度，發表說明；並認識平角是180度。</p> | 3 | <p>附件三 / 色筆 / 尺 / 扇子 / 紙張 / 釘書機 / 量角器</p> |

|   |                         |                         |   |   |  |   |                        |  |
|---|-------------------------|-------------------------|---|---|--|---|------------------------|--|
|   |                         |                         |   |   | 5. 教師重新口述布題，透過操作、觀察和討論，進行解題活動。<br>參考課本 P28-29、配合習①P21-22   |   |                        |  |
| 6 | 10.0<br>1-<br>10.0<br>5 |                         | S-2-6 能了解張開程度、旋轉程度和角的關係。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。    | 3-3 認識「度」的意義，並作角的測量與繪製。<br>3-4 了解角的張開程度和角的關係。<br>3-5 認識順時針及逆時針方向旋轉。<br>3-6 解決角的合成與分解問題。<br>3-7 認識平角，並經驗三角形內角和是180度。 | 【活動四】畫角<br>1. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，測量課本上指定角的角度；並進行畫角的活動。<br>參考課本 P32、配合習①P23<br>【活動五】旋轉角<br>1. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，時鐘指針的轉動活動，察覺和認識旋轉角的意義，並畫旋轉角來記錄物品的轉動。<br>2. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，鐘面的旋轉方向，教師說明順時針及逆時針方向旋轉的意義。<br>3. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，使用量角器測量旋轉角的角度，並作角度的形式計算解題活動。<br>參考課本 P33-34、配合習①24<br>【活動六】角的合成與分解<br>1. 教師口述布題，透過附件的操作、觀察和討論，以實測方式解決圖形角的合成問題，並用算式記錄解題。<br>2. 教師口述布題，透過附件圖卡的操作、觀察和討論，經驗三角形內角和是180度，並作相關應用計算的解題活動。<br>參考課本 P35-36、配合習①P25-26 | 3 | 附件四和五 / 量角器 / 三角板 / 剪刀 |  |
| 7 | 10.0<br>8-<br>10.1<br>2 | 10.1<br>0(三)<br>國<br>慶日 | CZ-03 熟練乘數是二位數及除數是二位數的直式計算。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 | 4-1 解決生活情境中，多位數除以一一位數，商為整數的問題。<br>4-2 解決生活情境中，二位數除以二位數，商為整數的問題。<br>4-3 能用除法直式記錄除法問題的解題過程。                           | ◎四、整數的除法<br>【活動一】四、五位÷一位<br>1. 教師口述布題，複習舊經驗，透過觀察和討論，進行以除法直式解決三位數÷一位數的問題。<br>2. 教師口述布題，透過在定位板上的記錄、觀察和討論，進行以除法直式解決四位數÷一位數的問題。<br>3. 教師重新口述布題，透過在定位板上的記錄、觀察和討論，進行除法直式解決五位數÷一位數的問題。<br>參考課本 P38-40、配合習①P29-30<br>【活動二】二位÷二位<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行二位數除以二位數的問題，並用直式記錄解題過程。<br>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行二位數除以二位數的估商問題，並用直式   | 3 | 附件六                    |  |

|   |                         |                              |  |  |   |   |                  |  |
|---|-------------------------|------------------------------|--|--|---|---|------------------|--|
|   |                         |                              |  |  | 記錄解題過程。<br>3. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行二位數除以二位數的估商問題，並用直式記錄解題過程。<br>參考課本 P41-42、配合習①P31-32  |   |                  |  |
| 8 | 10.1<br>5-<br>10.1<br>9 | 10.1<br>8 防<br>震防<br>災演<br>練 | CZ-03 熟練乘數是二位數及除數是二位數的直式計算。<br>N-2-14 能在情境中，理解乘法交換律、等號的對稱性、「 $<$ 、 $=$ 、 $>$ 」的遞移性、加法和乘法的結合律與分配律，以及乘法和除法的相互關係。<br>N-2-15 能用不同的想法，檢驗答案的合理性。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 | 3-2 解決生活情境中，三位數除以二位數，商為整數的問題。<br>3-3 能用除法直式記錄除法問題的解題過程。<br>3-4 能在生活情境中，理解乘法和除法的相互關係。<br>3-5 能驗算除法的答數。                      | 【活動三】三位÷二位<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行使用多層和估商的方法解決三位數除以二位數的問題，並用直式記錄解題過程。<br>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行使用多層和估商的方法解決三位數除以二位數的問題，並用直式記錄解題過程，和發表說明。<br>參考課本 P43-45、配合習①P33-35<br>【活動四】乘除的相互關係及驗算<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺乘法和除法的相互關係。<br>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺乘法和除法的相互關係，並應用於解題活動。<br>3. 教師口述布題，透過觀察和討論，利用乘法和除法的相互關係，進行驗算的解題活動。<br>參考課本 P46-48、配合習①P36-37 | 3 | 附件六              |  |
| 9 | 10.2<br>2-<br>10.2<br>6 |                              | N-2-5 在等分好、整體1能明顯出現之具體情境中，能以真分數來描述單位分數內容物為多個個物的幾份，進行同分母真分數的合成、分解活動，並理解等值分數的意義。<br>CZ-05 理解分數之整數相除意涵，並作分子相同，分母不同的分數比較。  | 5-1 認識真分數、假分數、帶分數的意義。<br>5-2 能在等分情境中，理解分數的整數相除意涵。<br>5-3 了解假分數、帶分數的互換。<br>5-4 在等分好、整體1能明顯出現之具體情境中，能以真分數來描述單位分數內容物為多個個物的幾份。 | ◎五、分數<br>【活動一】分數的概念<br>1. 教師口述布題，透過操作附件圖卡，察覺某一分數就是若干個單位分數。<br>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論真分數的合成，察覺和認識假分數和帶分數及記法。<br>參考課本 P50-51、配合習①P39-41<br>【活動二】真分數、假分數、帶分數的辨別<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行分數卡的分類活動，察覺真分數、假分數和帶分數的分辨。<br>2. 教師宣告真分數、假分數和帶分數的意義。   | 3 | 附件七、八/白色積木/形分數圖卡 |  |

|    |                             |              |   |  |  |   |   |
|----|-----------------------------|--------------|---|--|--|---|---|
|    |                             |              | <p>連結：<br/>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br/>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br/>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p>                              |  | <p>參考課本 P52、配合習①P42<br/>【活動三】用分數表示除法的結果<br/>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和解決整數<math>\div</math>整數=單位分數、整數<math>\div</math>整數=真分數，以及整數<math>\div</math>整數=帶(假)分數的問題。<br/>參考課本 P53-54、配合習①P42<br/>【活動四】假分數和帶分數的互換<br/>1. 教師口述布題，透過操作圓形分數圖卡、觀察和討論，察覺和解決帶分數換成假分數的問題。<br/>2. 教師口述布題，透過操作圓形分數圖卡、觀察和討論，察覺和解決假分數換成帶分數的問題。<br/>參考課本 P55-56、配合習①P43<br/>【活動五】內容物為多個個物的分數<br/>1. 教師口述布題，透過操作積木、觀察和討論，察覺使用分數描述占全部的幾分之幾。<br/>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺「等分後單位分數內容物為多個個物」的分量數詞序列。<br/>參考課本 P57-58、配合習①P43</p> |   |   |
| 10 | 10.2<br>9<br>-<br>11.0<br>2 |              | <p>同 1~5 單元能力指標<br/>連結：<br/>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br/>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br/>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。<br/>【期中評量週】</p> | 同 1~5 單元   | <p>統整複習<br/>◎學習廣角一<br/>【活動一】整數與假分數的互換<br/>參考課本 P60、配合習①P45<br/>【活動二】異分母分數的大小比較<br/>參考課本 P61、配合習①P45<br/>【活動三】數字填空<br/>參考課本 P62-63、配合習①P45<br/>【活動四】旋轉<br/>參考課本 P64-65、配合習①P46<br/>◎期中評量:紙筆評量(第一、二、四、五單元)、實作評量(第三單元~角度)</p>   | 3 | <p>附件四 / 附件八 / 分數圖卡 / 量角器 / 鐘面掛圖 / 角器掛圖</p> |
| 11 | 11.0<br>5<br>-<br>11.0<br>9 | 二年級新詩朗誦觀摩表演賽 | <p>N-2-1 能延伸非負整數的認識到十萬並認識位值概念。<br/>N-2-3 能理解加、減的直式算則。</p>   | <p>6-1 建立億以上的數量概念與數詞序列。<br/>6-2 認識位值。<br/>6-3 億以上數</p> | <p>◎六、數的十進位結構<br/>【活動一】億以上的數<br/>1. 教師口述布題，透過操作定位板記錄，認識千億以內的數。<br/>2. 教師口述布題，透過操作定位板記錄，</p>  | 3 | <p>附件九、十 / 數字</p>                           |



|    |                             |            |  |  |  |   |                      |
|----|-----------------------------|------------|--|--|--|---|----------------------|
|    |                             |            | <p>CZ-01 熟練多位數的加減直式計算(含多重進位及借位)。<br/>         連結：<br/>         C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br/>         C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br/>         C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p>                                       | <p>的說、讀、聽、寫、做。<br/>         6-4 了解億以上數的化聚。<br/>         6-5 比較億以上數的大小關係。<br/>         6-6 理解多位數的加減法直式算則。</p> | <p>進行千億以內數的聽、說、讀、寫的活動。<br/>         3. 教師口述布題，透過操作定位板紀錄，認識千兆以內的數，並進行千兆以內數的聽、說、讀、寫的活動。<br/>         4. 教師宣告「我國的命數法」系統。<br/>         參考課本 P66-67、配合習①P50<br/> <b>【活動二】十進位結構</b><br/>         1. 教師口述布題，透過操作和觀察定位板，察覺相鄰位值間的彼此關係。<br/>         2. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，用算式將數的十進位表示法記下來。<br/>         參考課本 P68-69、配合習①P51<br/> <b>【活動三】大數的加減計算</b><br/>         1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行解題活動，以加法直式記錄並計算，進行解題活動。<br/>         2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行解題活動，以減法直式記錄並計算，進行解題活動。<br/>         3. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行解題活動，以加減直式記錄並計算，進行解題活動。<br/>         參考課本 P70-72、配合習①P52-53</p> |   | 卡                    |
| 12 | 11.1<br>2<br>-<br>11.1<br>6 | 四年級英語歌謠表演賽 | <p>N-2-9 能在保留概念形成後，進行兩個同類量的間接比較(利用完整複製)及個別單位的比較(利用等量合成的複製)(量：長度、容量、重量、角度、面積、體積)。<br/>         N-2-10 能認識各種量的普遍單位，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感(普遍單位：千米、毫米、公升、毫公升、時、分、秒)。<br/>         連結：<br/>         C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。</p> | <p>7-1 長度的個別單位比較。<br/>         7-2 認識毫米，以毫米為單位進行實測。</p>  | <p>◎七、長度<br/> <b>【活動一】比長短</b><br/>         1. 教師口述布題，說明身體各部位的長度，透過操作、觀察和討論，使用身體的個別單位來測量，並描述長度。<br/>         2. 教師口述「一度」布題，透過觀察和討論，進行公尺和公分的二階單位化聚的活動。<br/>         3. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，進行使用不同單位測量同一長度時，察覺其數值的不同的解題活動。<br/>         參考課本 P74-75、配合習①P55-56<br/> <b>【活動二】認識毫米</b><br/>         1. 教師口述布題，透過觀察和討論，說明毫芒雕刻的藝術認識毫米，並進行報讀尺上毫米的刻度。<br/>         2. 教師重新口述布題，透過操作、觀察和討論，以毫米為單位進行實際測量各種物品的長度活動。<br/>         3. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識毫米及公分的關係，並作化聚。<br/>         參考課本 P76、配合習①P57</p>   | 2 | 鉛筆 / 尺 / 課本等可用尺測量的物品 |

|    |                             |              |  |   |  |   |   |
|----|-----------------------------|--------------|--|---|--|---|---|
|    |                             |              | C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。   |   |  |   |   |
| 12 | 11.1<br>2<br>-<br>11.1<br>6 | 四年級英語歌謠觀摩表演賽 | N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構。<br>N-2-12 能知道同類量中二階單位之間的關係及使用二階單位作描述，並利用此關係作整數化聚。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 | 7-3 知道長度二階單位的關係並能做二階的化聚(公尺和公分、公分和毫米)。<br>7-4 公分和毫米二階單位的應用及計算。   | <p><b>【活動三】公分和毫米的化聚</b></p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和操作，進行以公分、毫米二階單位的實測活動，察覺公分和毫米的二階單位說法。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和操作，畫出指定長度，並進行公分和毫米的二階化聚，及公分和毫米的小數(分數)化聚活動。</p> <p>3. 教師重新口述布題，透過觀察和操作，進行公分和毫米的二階化聚，及公分和毫米的小數(分數)化聚活動，並發表說明解法。</p> <p>參考課本 P77-78、配合習①P58</p> <p><b>【活動四】公分和毫米的計算</b></p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行公分和毫米的加減計算解題活動。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行公分和毫米的乘除計算解題活動。</p> <p>參考課本 P79-80、配合習①P59</p> | 1 | 課本情境掛圖                                  |
| 13 | 11.1<br>9<br>-<br>11.2<br>3 | 三年級鄉土歌謠觀摩表演賽 | N-2-10 能認識各種量的普遍單位，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感(普遍單位：千米、毫米、公升、毫公升、時、分、秒)。<br>N-2-11 能理解生活中，各種量的測量工具上刻度間的結構，進而對以同單位表達的量作形式計算。<br>N-2-12 能知道同類量中二階單位之間的關係及使用二階單                                 | 8-1 認識秤面刻度間的結構。<br>8-2 在生活情境中，能使用「公斤、公克」進行重量的實測和估測。<br>8-3 公斤、公克的二階單位描述與化聚。<br>8-4 在生活情境中，理解等號的對稱性及「>、<、=」的遞移性。 | <p>◎八、重量</p> <p><b>【活動一】認識秤面並報讀</b></p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論 1 公斤秤的秤面，察覺和認識 1 公斤秤面的刻度結構。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論 3 公斤秤的秤面，察覺和認識 3 公斤秤面的刻度結構。</p> <p>3. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行 3 公斤秤面刻度應用的解題活動。</p> <p>參考課本 P82-83、配合習①P60-61</p> <p><b>【活動二】重量的化聚</b></p> <p>1. 教師宣告 1 公斤是 1000 公克，口述布題，透過觀察和討論，進行公斤和公克互換的解題活動。</p> <p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行公斤與公克的二階單位描述及化聚活動。</p> <p>參考課本 P84、配合習①P62</p>            | 3 | 附件十一 / 1 公斤和 3 公斤的自動上皿秤 5. 秤面掛圖 6. 天平 7 |

|    |                             |             |   |  |  |        |                              |
|----|-----------------------------|-------------|---|--|--|--------|------------------------------|
|    |                             |             | <p>位作描述，並利用此關係作整數化聚。</p> <p>N-2-14 能在情境中，理解乘法交換律、等號的對稱性、「<math>&lt;</math>、<math>=</math>、<math>&gt;</math>」的遞移性、加法和乘法的結合律與分配律，以及乘法和除法的相互關係。</p> <p>連結：<br/>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br/>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br/>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p> |  | <p><b>【活動三】重量的計算</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行以公斤為單位作形式計算的解題活動。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行以公克為單位作形式計算的解題活動。</li> <li>3. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行公斤和公克二階單位的加減計算解題活動。</li> <li>4. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行公斤和公克二階單位的乘除計算解題活動。</li> </ol> <p>參考課本 P85-87、配合習①P63-64</p> <p><b>【活動四】說說看，哪個重</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論積木在天平上呈現平衡狀態，經驗等號的對稱性。</li> <li>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺等號的遞移性。</li> </ol> <p>參考課本 P88、配合習①P65</p> <p><b>【活動五】重量的比較</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行重量的直接比較。</li> <li>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺「<math>&lt;</math>、<math>=</math>、<math>&gt;</math>」的遞移性。</li> </ol> <p>參考課本 P89-90、配合習①P66-68</p> | 課本情境掛圖 |                              |
| 14 | 11.2<br>6<br>-<br>11.3<br>0 | 五年級英語詩歌觀摩表演 | <p>S-2-1 就給定的幾何形體，能確認並說出組成要素的名稱，並在檢驗後適當地描述其要素間的關係。</p> <p>S-2-3 能透過實測察覺形體的性質。</p> <p>連結：<br/>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br/>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br/>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。</p>  | <p>9-1 認識圓及其構成要素。</p> <p>9-2 察覺圓的構成要素間的關係。</p> | <p>◎九、平面圖形</p> <p><b>【活動一】認識圓</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論生活中的物品，認識生活中的圓形。</li> <li>2. 教師口述布題，透過操作附件、觀察和討論，察覺和認識圓的構成要素圓心、直徑、半徑。</li> <li>3. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺圓裡面每條直徑都一樣長。</li> <li>4. 教師口述布題，透過操做測量、觀察和討論，認識直徑和半徑，察覺半徑是直徑的一半。</li> <li>5. 教師口述布題畫圓，透過操做測量、觀察和討論，察覺和使用圓規畫圓的方法，並察覺圓規兩角之間的距離就是圓的半徑。</li> </ol> <p>參考課本 P92-94、配合習①P70-71</p> <p><b>【活動二】直徑、半徑和圓</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過操做、觀察和討論畫圓，察覺直徑與半徑的關係。</li> <li>2. 教師口述布題，透過操做、觀察和討論畫圓，察覺直徑、半徑與圓面積大小的關</li> </ol>  | 3      | 附件十二 / 色筆 / 圓規 / 尺 / 膠水 / 剪刀 |

|    |                             |                      |   |   |   |   |                                      |  |
|----|-----------------------------|----------------------|---|---|---|---|--------------------------------------|--|
|    |                             |                      |   |   | 係，並畫出指定大小的圓形。<br>參考課本 P95、配合習①P72   |   |                                      |  |
| 15 | 12.0<br>3<br>-<br>12.0<br>7 | 12-1<br>月份<br>適<br>能 | S-2-1 就給定的幾何形體，能確認並說出組成要素的名稱，並在檢驗後適當地描述其要素間的關係。S-2-3 能透過實測觀察形體的性質。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。連結： | 9-3 認識三角形、四邊形及多邊形的構成要素。<br>9-4 認識等邊三角形及等腰三角形及其性質。<br>9-5 經驗三角形及四邊形的幾何變動與應用。           | 【活動三】三角形<br>1. 教師口述布題，透過操做、觀察和討論，察覺和認識三角形為多邊形中，最少條線的二維圖形。<br>2. 教師口述布題，透過操做、觀察和討論，察覺和說明生活中的三角形的物品，並找出三角形的角、邊及頂點個數。<br>3. 教師口述布題，透過操做、觀察和討論，察覺和認識等邊(正)三角形的三邊一樣長，三個角一樣大，及等腰三角形的兩腰、兩底角的關係。<br>4. 學生透過實測、觀察、歸納，察覺等腰三角形的兩腰等長，兩底角相等。<br>參考課本 P96-98、配合習①P73-74<br>【活動四】三角形與四邊形<br>1. 教師口述布題，透過操做、觀察和討論，察覺三條邊決定一個三角形，和認識四邊形的構成要素。<br>2. 教師口述布題，透過操做、觀察和討論，經驗三角形及四邊形的幾何變動，並發表說明三角形和四邊形在生活中的應用。<br>參考課本 P99、配合習①P75<br>【活動五】多邊形<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識多邊形及其構成要素。<br>2. 教師口述布題，透過操作測量、觀察和討論，察覺和認識正多邊形及其性質。<br>參考課本 P100、配合習①P76 | 3 | 附件十三 / 膠水 / 剪刀 / 尺 / 量角器 / 塑膠扣條組合包附件 |  |
| 16 | 12.1<br>0<br>-<br>12.1<br>4 |                      | N-2-8 能報讀(鐘面上的)時刻以及點算兩時刻間的時間；能理解 24 時制並應用在生活中。<br>N-2-10 能認識各種量的普遍單位，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感(普遍單位：千米、毫米、公升、毫公升、時、分、秒)。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺                                    | 10-1 認識「時、分、秒」及其關係。<br>10-2 進行「時、分、秒」應用在生活中的實測與估測活動，並培養出量感。<br>10-3 理解 24 時制，並應用在生活中。 | ◎十、時間<br>【活動一】時和分<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，經驗 1 小時的量感。<br>2. 教師口述布題，透過操做撥鐘、觀察和討論，察覺鐘面指針的變化，進而認識 1 時= 60 分。<br>3. 教師重新口述布題，透過操做撥鐘、觀察和討論，察覺經過 1 小時在鐘面上的變化。<br>4. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行時和分二階單位化聚的解題活動。<br>參考課本 P102-103、配合習①P77-78<br>【活動二】分和秒<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，經驗   | 3 | 鐘面掛圖 / 有秒針的鐘錶                        |  |

|    |                             |  |   |  |   |   |                        |  |
|----|-----------------------------|--|---|--|---|---|------------------------|--|
|    |                             |  | 生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  |  | 1 秒的量感。<br>2. 教師口述布題，透過操做撥鐘、觀察和討論，察覺和認識 1 秒及分和秒的關係。<br>3. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行時間的估測和實測活動，並培養量感。<br>4. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行分和秒的化聚的解題活動。<br>5. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行分和秒二階單位的化聚的解題活動。<br>參考課本 P104-105、配合習①P79   |   |                        |  |
| 17 | 12.1<br>7<br>-<br>12.2<br>1 |  | N-2-8 能報讀(鐘面上的)時刻以及點算兩時刻間的時間；能理解 24 時制並應用在生活中。<br>N-2-10 能認識各種量的普遍單位，應用在生活中的實測和估測活動，並培養出量感(普遍單位：千米、毫米、公升、毫公升、時、分、秒)。<br>連結：<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 | 10-4 認識並解決時刻與時間量的問題。<br>10-5 解決同單位時間量的加減。  | 【活動三】二十四時制<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，經驗一天的量感。<br>2. 教師宣告：一天的開始是半夜 12 點，也就是凌晨 0 點。<br>3. 教師口述布題，透過操作撥鐘、觀察和討論，時間數線，察覺一天有 24 小時，並認識一天中時針會轉兩圈。<br>4. 教師口述布題，透過操作撥鐘、觀察和討論，察覺從一特定時間，到隔一天的特定時間，是 24 小時，也是一天。<br>5. 教師口述布題，透過觀察和討論，報讀數字鐘，察覺和認識 24 時制表示時刻的方法。<br>6. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行 24 時制的表示方法的解題活動。<br>參考課本 P106-107、配合習①P80<br>【活動四】同單位時間量的加減計算<br>1. 教師口述布題，透過操作撥鐘(點數鐘面)、觀察和討論，進行同單位時間量的加減計算的解題活動。<br>2. 教師重新口述布題，透過操作撥鐘(點數鐘面)、觀察和討論，進行同單位時間量的加減計算的解題活動。<br>參考課本 P109-110、配合習①P81-82 | 3 | 鐘面掛圖                   |  |
| 18 | 12.2<br>4<br>-<br>12.2<br>8 |  | S-2-4 能運用東西南北的語詞描述位置及方向。<br>連結：<br>C-R-1 能察覺生活中與數學相關的情境。<br>C-T-2 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。<br>C-C-1 能了解  | 11-1 認識生活情境中與左右方位相關的標誌和路線圖。<br>11-2 認識方位語詞。<br>11-3 運用方位語詞描述位置與方向。<br>11-4 知道因參考點不同而相對位置有不同變化。 | ◎十一、位置的表示<br>【活動一】位置與路線的描述<br>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，認識生活情境中指示左右方向的標誌。<br>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行在教室的情境中，使用左前、左後、右前、右後的複合語詞描述同學間位置的解題活動。<br>3. 教師重新口述布題，透過觀察附件的地圖和討論，進行使用前後左右等方位語詞描述從某一地點到另一地點的路線的解題  | 3 | 附件十四、十五 / 指北針 / 白紙 / 筆 |  |

|    |                        |                         |                            |         |   |   |             |
|----|------------------------|-------------------------|----------------------------|---------|---|---|-------------|
|    |                        |                         | 數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。 |         | <p>活動。</p> <p>參考課本 P112-113、配合習①P83</p> <p>【活動二】認識東西南北</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過生活經驗的觀察和討論，察覺和認識從太陽升起的方向認識東方。</li> <li>2. 教師口述布題，透過操作指北針、觀察和討論，察覺和認識東西南北的方向，並利用身體做東西南北方向定位。</li> <li>3. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺因參考點不同而相對位置有不同變化。</li> <li>4. 教師口述布題，透過操作指北針、觀察和討論，進行依照方位指示行進的解題活動。</li> <li>5. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行使用東西南北及距離的語詞來描述物體的位置及方向的藏寶圖解題活動，並發表和說明。</li> </ol> <p>參考課本 P114-116、配合習①P84-85</p> <p>【活動三】八方位與方位語詞運用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過生活經驗季風的情境、觀察和討論，進而認識八方位。</li> <li>2. 教師口述布題，透過觀察和操作，進行製作風向器，並進行觀察記錄風向的實測活動。</li> <li>3. 教師口述布題，透過地圖的觀察和討論，運用八方位語詞，進行描述地圖上各縣市的位置與方向的解題活動。</li> </ol> <p>參考課本 P117-118、配合習①P86</p> |   | /、竹籤、圖釘、風向器 |
| 19 | 12.3<br>1<br>-<br>1.04 | 1.01<br>(二)<br>元旦<br>放假 | 同6~10單元<br>能力指標            | 同6~10單元 | <p>◎學習廣角二</p> <p>【活動一】十進位</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並發表說明自己的想法，察覺相鄰位值間的關係。</li> <li>2. 教師佈置算盤掛圖，口述布題，透過觀察算盤，察覺和說明算盤撥珠與位值的關係。</li> <li>3. 教師重新口述課本情境題，介紹古埃及人的記數方式，學生進行觀察、討論和解題的活動。</li> </ol> <p>參考課本 P120-121、配合習①P88</p> <p>【活動二】時間的計算</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行報讀鐘面上的時刻，並計算兩時刻間的時間，以及解決時刻與時間量的問題。</li> </ol>   | 3 | 附件十六、鐘面掛圖   |

|      |                   |                    |                                     |           |  |    |  |  |
|------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------|--|----|--|--|
|      |                   |                    |                                     |           | <p>參考課本 P122-123、配合習①P88</p> <p><b>【活動三】方位語詞運用</b></p> <p>1. 教師口述布題，透過課本地圖的觀察和討論，進行指定景點在地圖上的位置，和使用八方位語詞描述，及指出從起點到終點路線的方向的解題活動。</p> <p>參考課本 P124-125、配合習①P89</p> <p><b>【活動四】重量的計算</b></p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，進行公斤和公克的化聚及形式計算的解題活動。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行報讀 1 公斤及 3 公斤的秤面，和應用除法解決生活情境中的問題的解題活動。</p> <p>參考課本 P126-127、配合習①P89</p> |    |  |  |
| 20   | 1.07<br>-<br>1.11 |                    | 同 6~10 單元<br>能力指標<br><b>【期末評量週】</b> | 同 6~10 單元 | <p>◎統整複習</p> <p>◎期中評量:紙筆評量(第六、七、十、十一單元)、實作評量(重量、平面圖形)</p>  | 3  |  |  |
| 21   | 1.14<br>-<br>1.18 | 大掃<br>除<br>休業<br>式 |                                     |           | 檔案整理   | 3  |  |  |
| 節數小計 |                   |                    |                                     |           |  | 63 |  |  |