

### 王功國小總體課程規劃—四年級彈性課程總體規劃（上學期）

周次	學校(班級)行事 1	分組課程 1	校定課程 (每周 2 節)	總 4
1	週五開學	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
2	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
3	健康檢查	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
4	友善校園	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
5	防毒宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
6	教師節活動	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
7	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
8	營養午餐宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
9	節能宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
10	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
11	萬聖節活動	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
12	資安宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
13	性平宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
14	特教週	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
15	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
16	家暴宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	

17	防毒宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
18	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
19	聖誕活動	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
20	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
21	體育競賽	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
22	周一結束	數學補充課程		

#### 王功國小總體課程規劃—四年級彈性課程總體規劃 (下學期)

周次	學校(班級) 行事 1	分組課程 1	校定課程 2	總 4
1	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
2	健康檢查	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
3	潔牙衛教	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
4	生命教育宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
5	資安宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
6	營養午餐宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
7	兒童節慶祝活動	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
8	校慶運動會	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
9	家暴防治宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	

10	節能宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
11	反毒宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
12	藝文競賽	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
13	母親節慶祝活動	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
14	交通安全宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
15	能源教育宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
16	性平教育宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
17	班級會議	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
18	水域安全宣導	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
19	畢業週活動	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
20	體育競賽	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	
21	休業式	數學補充課程	走讀王功主題探究課程	

### (一)數學補充課程

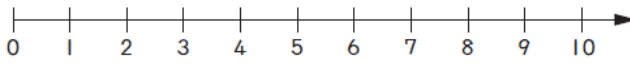
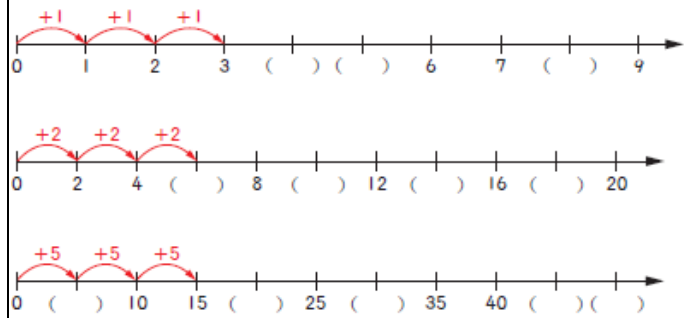
彰化縣王功國民小學 110 學年度 第一學期四年級數學領域教學計畫表 設計者：數學領域教學團隊

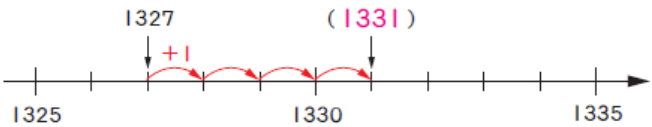
#### 【數學補救教學】

一、本學習節數共 (21) 節

二、本學期課程內涵：

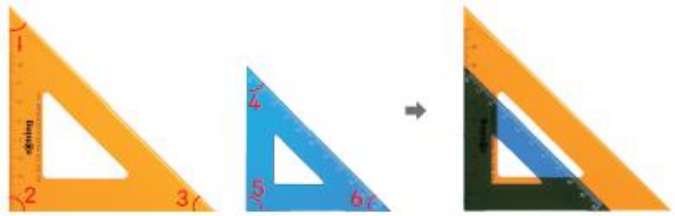
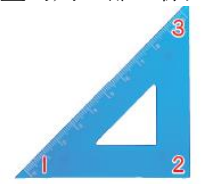
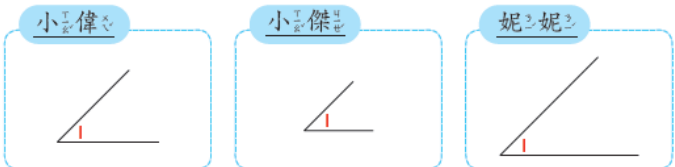
教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註												
一	N-2-02 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並作位值單位的換算。 ◎性別平等教育 2-2-4 尊重自己與他人的身體自主權。 ◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8	1-1 在具體情境中，透過累加一萬、一千的數數活動，說出和寫出10萬以內各數的數詞序列。 1-2 在具體情境中，透過累加一萬的數數活動，說出和寫出「十萬」的新數詞。 2-3 在具體情境中，認識「十萬位」。 1-3 在具體情境中，透過累加十萬、一萬的數數活動，說出和寫出100萬以內各數的數詞序列。 1-4 在具體情境中，透過累加十萬的數數活動，說出和寫出「一百萬」的新數詞。 2-4 在具體情境中，認識「百萬位」。 1-5 在具體情境中，透過累加一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出1000萬以內各數的數詞序列。 1-6 在具體情境中，透過累加一百萬的數數活動，說出和寫出「一千萬」的新數詞。 2-5 在具體情境中，認識「千萬位」。 1-7 在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬的數數活動，說出和寫出1億以內各數的數詞序列。 1-8 在具體情境中，透過累加一千萬的數數活動，說出和寫出「一億」的新數詞。	<b>補救教學</b> 單元1 一億以內的數 <b>【活動 認識10萬以內的數】</b> <b>【活動 認識100萬以內的數和認識1000萬以內的數】</b> <b>【活動 認識一億以內的數】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 數字太大 無法正確讀出各數位值 <b>補救教學活動</b> ●透過定位板的操作，認識一萬以內的位值和位名 1.透過錢幣操作對位值有進一步的概念。 布題：數數看，有幾元？在定位板上記記看。  <table border="1" data-bbox="958 853 1619 1295"> <thead> <tr> <th>千位</th> <th>百位</th> <th>十位</th> <th>個位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> 2張1000元、4張100元、2個10元和5個1元，合起來是2425元。讀作二千四百二十五。	千位	百位	十位	個位					2	4	2	5	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
千位	百位	十位	個位																
																			
2	4	2	5																

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註								
		2-6 在具體情境中，認識「億位」。 1-9 在具體情境中，認識一億以內數的簡便讀法。	布題二：2個千、4個百、8個十和3個一合起來是多少？ <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>千位</th> <th>百位</th> <th>十位</th> <th>個位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table> $2000 + 400 + 80 + 3 = 2483$ 2個千、4個百、8個十和3個一合起來是2483。讀作二千四百八十三。	千位	百位	十位	個位	2	4	8	3				
千位	百位	十位	個位												
2	4	8	3												
二	N-2-02 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並作位值單位的換算。 ◎性別平等教育 2-2-4 尊重自己與他人的身體自主權。 ◎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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8	2-1 在具體情境中，能將數字分解成幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。 2-2 在具體情境中，能將幾個千萬、幾個百萬、幾個十萬、幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一的量用數字表示。 3-1 在具體情境中，能藉由比較兩數量的多少，指出兩數的大小。 3-2 能用 >、< 的符號，表示兩數的大小關係。	<b>補救教學</b> 單元1 一億以內的數 <b>【活動 一億以內數的換算和大小比較】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 不會判斷數線上的數 <b>補救教學活動</b> ●認識數線 1.把公分刻度尺上的刻度畫出來，可以用來表示數的位置。  2.教師歸納說明：表示數位置的線，叫作數線；在數線上，右邊的數比左邊的數大。 3.一條數線上，每格的長度都一樣長。1格不一定是表示1，也可以是2、5、10、100、1000…… 	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量									

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			4.數很大時，數線的呈現不一定要從 0 開始。 在數線上， $1327 + 4$ 是 ( )。 1327 在 1325 和 1330 之間，往右數 4 個 1，是 1331。  $1327 + 4$ 是 ( 1331 )。				
三	N-2-05 能理解乘、除直式計算。 4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。 ◎性別平等教育 2-2-4 尊重自己與他人的身體自主權。 ◎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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-E-4	1-1 能理解、熟練四位數乘以一位數進位直式計算，解決乘法問題。 2-1 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整十的直式乘法問題。 2-3 能理解、熟練把乘數分成幾十和幾，解決一位數、二位數乘以二位數的乘法問題。 2-4 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以二位數的直式乘法問題。 2-2 能透過積木或方瓦，解決二位數乘以二位數的乘法問題。 2-5 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以二位數的直式乘法問題。 2-6 在具體情境中，理解並熟練三位數乘以二位數的直式乘法問題。 3-1 在具體情境中，理解並熟練一位數、二位數乘以整百的直式乘法問題。	<b>補救教學</b> 單元2 乘法 <b>【活動 四位數乘以一位數和一位數、二位數乘以幾十】</b> <b>【活動 一位數乘以二位數、二位數乘以二位數】</b> <b>【活動 三位數乘以二位數和一位數、二位數乘以幾百】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 數字變多會擠在一起常會找錯要加的數字 <b>補救教學活動</b> ●透過定位板熟練幾百乘以一位數的直式乘法問題 1.透過情境布題與定位板熟練三位數乘以一位數有關的乘法問題。 情境布題：1 個玩具機器人賣 200 元，買 3 個共要幾元？ $\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 200 \\ \times \quad 3 \\ \hline 600 \end{array}$ 2.透過情境布題與定位板熟練三位數乘以一位數不進位的乘法問題。 情境布題：1 份火鍋賣 143 元，買 2 份要付幾元？ $\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 143 \\ \times \quad 2 \\ \hline 286 \end{array}$ 3.透過情境布題與定位板熟練三位數乘以一位數進位的乘法問題。 情境布題：製作 1 個呼拉圈需要長 215 公分的管子，製作	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			3 個呼拉圈需要長幾公分的管子？ $\begin{array}{r} \text{百十個} \\   \\ 215 \\ \times \quad 3 \\ \hline 645 \end{array}$				
四	N-2-05 能理解乘、除直式計算。 4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。 ◎性別平等教育 2-2-4 尊重自己與他人的身體自主權。 ◎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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-E-4	3-2 在具體情境中，理解並熟練一位數乘以三位數的直式乘法問題。 3-4 能理解並熟練二位數乘以三位數，乘數缺位的直式乘法問題。 3-3 在具體情境中，理解並熟練二位數乘以三位數的直式乘法問題。	<b>補救教學</b> 單元2 乘法 <b>【活動 一位數、二位數乘以三位數】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 對於整數的 10 倍可以直接在整數的後面加一個 0 無法理解 <b>補救教學活動</b> ●透過計算與觀察，察覺積的整數數字後面的 0 和 10 的倍數有關。 1.請學童算出正確的答案。 $2 \times 4 = ( \quad )$ $20 \times 4 = ( \quad )$ $200 \times 4 = ( \quad )$ 2.請學童觀察被乘數和積有甚麼關係？ $2 \times 4 = ( 8 )$ $20 \times 4 = ( 80 )$ $200 \times 4 = ( 800 )$ 3.歸納： 被乘數增為原來的 10 倍，積也增為原來的 10 倍。 被乘數增為原來的 100 倍，積也增為原來的 100 倍。	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
五	N-2-20 能使用量角器進行角度之實測，認識度的單位，並能做角度之比較與計算。 S-2-03 能理解垂直與平行的意義。 S-2-07 能理解旋轉角的意	1-1 透過物件旋轉的活動，認識角旋轉的大小。 1-2 認識順時針和逆時針的意義。 1-3 以「角的記號」記錄角旋轉的程度。 2-1 認識量角器刻度尺的結	<b>補救教學</b> 單元3 角度 <b>【活動 認識旋轉角】</b> <b>【活動 認識量角器】</b> <b>【活動 使用量角器量角和畫角】</b> <b>學童可能出現學習問題</b>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	



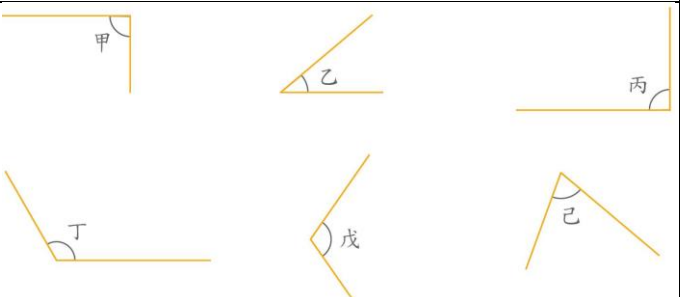
教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	義。 4-s-04 能認識「度」角度單位，使用量角器實測角度或畫出指定的角。（同4-n-16） 4-s-05 能理解旋轉角（包括平角和周角）的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 ◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-5、C-C-6、C-E-1	構。 2-2 以量角器報讀角的大小。 2-3 利用量角器實際測量指定角度的角。 2-4 利用量角器畫出指定角度的角。	不知如何判斷角的大小 <b>補救教學活動</b> ●透過直接與間接比較來比較角的大小 1.透過直接比較來比較角的大小。 下面是兩個大小不同的三角板，角2和角5，哪一個比較大？  兩個角的頂點對齊，其中一邊也對齊，角5的另一邊在外，所以角5比較大。 2.透過間接比較來比較角的大小 小偉、小傑和妮妮分別用下面的三角板，畫出角1，他們畫的角1都一樣大嗎？  將描下的三個角1疊合起來比較，三個角1的邊長都不一樣長，但三個角1的角都一樣大。  3.歸納：角的大小和邊的長度無關。				
六	N-2-20 能使用量角器進行角度之實測，認識度的單位，並能做角度之比較與計算。	3-1 認識直角的角度。 3-2 認識銳角和鈍角。 3-3 認識平角和周角。 2-5 實際測量三角板各角的	<b>補救教學</b> 單元3 角度 <b>【活動 認識鈍角、銳角、平角和周角】</b>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	



教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	S-2-03 能理解垂直與平行的意義。 S-2-07 能理解旋轉角的意義。 4-s-04 能認識「度」角度單位，使用量角器實測角度或畫出指定的角。(同4-n-16) 4-s-05 能理解旋轉角(包括平角和周角)的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 ◎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 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-5、C-C-6、C-E-1	角度。 4-1 角度的加減計算。 4-2 培養角度的量感。	<b>【活動 角度的計算】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 會混淆正方形和長方形 <b>補救教學活動</b> ●利用頂點珠與架構棒實際操作，對正方形的基本構成要素有所認識 1.請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個正方形。 2.從組合好的形體中，找出正方形的組成要素。 正方形：4個頂點，4個邊，每一個邊都一樣長 ●利用頂點珠與架構棒實際操作，對於長方形的基本構成要素有所認識 1.請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個長方形。 2.從組合好的形體中，找出正方形的組成要素。 長方形：4個頂點，4個邊，各有2個一樣長的邊 3.請學童找出正方形和長方形相同和相異的地方？ 相同：4個頂點，4個邊 相異：正方形的每一個邊都一樣長 長方形沒有			發表評量	
七	N-2-05 能理解乘、除的直式計算。 4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。 ◎性別平等教育 2-2-4 尊重自己與他人的身體自主權。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-	1-1 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一一位數，商是四位數的除法直式計算問題。 1-2 透過分具體物活動，能熟練四位數除以一一位數，商是三位數的除法直式計算問題。 2-1 透過分具體物活動，能理解幾十除以幾十直式計算的除法問題。 2-2 透過分具體物活動，能	<b>補救教學</b> 單元4 除法 <b>【活動 四位數除以一一位數，商是四位數】</b> <b>【活動 二位數除以幾十】</b> <b>【活動 二位數除以二位數的估商】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 未能理解除法的運算過程，數字在商的位置擺放錯誤 <b>補救教學活動</b> ●透過分具體物活動，理解除法算則中，數字在商的擺放位置 1.情境布題：小文和同學一起搭火車，共買了9張車票，付了279元，1張車票賣幾元？	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註																											
	E-4	理解二位數除以幾十直式計算的除法問題。 2-2 能理解並熟練二位數除以二位數，除數估商為幾十的除法問題。 2-3 能理解並熟練除數個位為1~4與5~9估商的方式。	<p>2.教師請學童準備 279 元(2 張 100 元、7 個 10 元、9 個 1 元)，試著分分看。</p> <p>3.透過舊經驗：要從最大的 100 元來分？還是從最小的 1 元來分？(從最大的 100 元來分)</p> <p>4. 2 張 100 元夠分給 9 人一人一張嗎？(不行)</p> <p>5. 那要如何處理？(2 張 100 元全部換成 20 個 10 元)</p> <p>6. 結論：所以商數的百位就是 0</p> <p>7. 利用算式把作法記下來。</p> <div style="text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">百十個</td> <td style="padding: 0 10px;"></td> <td style="padding: 0 10px;">百十個</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">3 1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9 ) 2 7 9</td> <td></td> <td style="text-align: center;">9 ) 2 7 9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2 7</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2 7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td></td> <td style="text-align: center;">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">-----</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> </div> <p>①2 個百除以 9 不夠，百位沒有商，看十位，2 個百換成 20 個十，加上十位的 7，27 個十除以 9，在商的十位記 3，<math>9 \times 3 = 27</math>，<math>27 - 27 = 0</math>，0 不必記。</p> <p>②把個位的 9 放下，個位的 9 除以 9，在商的個位記 1，<math>9 \times 1 = 9</math>，<math>9 - 9 = 0</math>，餘數記 0。</p>	百十個		百十個	3	→	3 1	9 ) 2 7 9		9 ) 2 7 9	2 7		2 7	-----		-----			9			9			-----			0				
百十個		百十個																																
3	→	3 1																																
9 ) 2 7 9		9 ) 2 7 9																																
2 7		2 7																																
-----		-----																																
		9																																
		9																																
		-----																																
		0																																
八	N-2-05 能理解乘、除的直式計算。 4-n-03 能熟練較大位數的乘除直式計算。 ◎性別平等教育 2-2-4 尊重自己與他人的身體自主權。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-3、C-E-4	3-1 透過分具體物活動，能理解幾百、幾十除以幾十的除法問題。 3-2 能理解並熟練三位數除以二位數，商是二位數，除數估商為幾十的除法問題。 3-3 能理解並熟練三位數除以二位數，商是一位數，除數估商為幾十的除法問題。	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元 4 除法</p> <p>【活動 三位數除以二位數，商是一、二位數的除法問題】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p> <p>無法理解乘法和除法間互逆關係</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●在具體情境中，認識乘除的相互關係</p> <p>1.請學童算出下面兩個問題的答案。</p> <p>① 盒蛋糕有 6 個，3 盒蛋糕有幾個？ (<math>6 \times 3 = 18</math> 答：18 個)</p> <p>② 將 18 個蛋糕平分成 3 盒，每盒有幾個蛋糕？ (<math>18 \div 3 = 6</math> 答：6 個)</p> <p>2.從上面的乘法和除法算式中，你發現了什麼？</p>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量																												

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			商 $\times$ 除數=被除數                      積 $\div$ 乘數=被乘數 (6) (3) (18)                              (18) (3) (6) 18除以3是6,6乘以3是18,知道積和乘數,可以用積 $\div$ 乘數,求被乘數;知道積和 被乘數,可以用積 $\div$ 被乘數,求乘數;知道商和除數,可以用 商 $\times$ 除數,求被除數;知道商和被除數,可以用被除數 $\div$ 商,求除數。 3.歸納:乘法和除法是相反的算法。				
九	S-2-03 能理解垂直與平行的意義。 S-2-04 能透過平面圖形的組成要素,認識基本平面圖形。 S-2-05 能透過操作,認識簡單平面圖形的性質。 S-2-06 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素,辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作,認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段,並用來描繪平面圖形。 ◎生涯發展教育 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 連結: C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-E-1	1-1 運用「邊」與「角」,辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。 1-2 透過操作,認識基本三角形的簡單性質。 2-1 透過疊合,瞭解平面圖形全等的意義。 2-2 能以「對應頂點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。 2-3理解平面圖形的性質,在全等操作下皆不變。	<b>補救教學</b> 單元5 三角形 <b>【活動 辨認基本三角形和認識基本三角形的簡單性質】</b> <b>【活動 瞭解平面圖形全等的意義】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 對直角的認識不夠完整 <b>補救教學活動</b> ●透過操作來認識直角並比較角的大小 1.能透過窗格找出垂直的地方,理解直角的意義。 用三角板中最大的角和正方形、長方形及直尺的角比較大小。  將4個角比一比,4個角一樣大。 歸納:像三角板中最大的角、正方形、長方形和直尺的角,叫作直角,可以用  表示。 2.能找出比直角小或比直角大的角。 哪些角比直角小?哪些角比直角大?	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			 <p data-bbox="949 499 1626 568">拿一個直角來疊合比較，角乙和角己比直角小，角丁和角戊比直角大，角甲和角丙與直角一樣大。</p>				
十	<p>S-2-03 能理解垂直與平行的意義。</p> <p>S-2-04 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。</p> <p>S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。</p> <p>S-2-06 能認識平面圖形全等的意義。</p> <p>4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。</p> <p>4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。</p> <p>4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。</p> <p>4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。</p> <p>連結：</p>	1-3使用直尺和三角板繪製等腰三角形、直角三角形和等腰直角三角形。	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元5 三角形</p> <p>【活動 繪製基本三角形】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p> <p>對於三角形的組成要素不理解</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●利用頂點珠與架構棒實際操作，對三角形的基本構成要素有所認識。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個三角形。</li> <li>2.從組合好的形體中，找出三角形的組成要素。 三角形：3個頂點，3個邊</li> <li>3.請學童利用釘板平面圖畫出三角形。</li> </ol>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	


教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-E-1						
十一	<p>N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。</p> <p>N-2-11 能理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>N-2-16 能在數線上標記小數，並透過等值分數，標記簡單的分數。</p> <p>4-n-07 理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。</p> <p>4-n-10 能將簡單分數標記在數線上。</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>連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1</p>	<p>1-1 能認識真分數、假分數與帶分數，並說明其意義。</p> <p>1-2 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。</p> <p>1-3 能熟練假分數與帶分數的互換，並理解其分子除以分母的商與餘數的關係。</p> <p>2-1 透過數線，了解簡單分數的順序。</p> <p>2-2 能在數線上標記簡單分數的位置。</p> <p>3-1 透過操作的活動，能理解<math>a \div b = \frac{a}{b}</math>。</p> <p>3-2 透過操作的活動，能理解用帶分數表示整數相除的結果。</p> <p>3-3 透過操作的活動，能理解用等值分數表示整數相除的結果。</p> <p>3-4 透過平分的活動，能理解<math>\frac{a}{b} = a \div b</math>。</p>	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元 6 分數</p> <p>【活動 認識真分數、假分數和帶分數及其命名】</p> <p>【活動 假分數和帶分數的互換】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p> <p>分數書寫分子和分母位置錯置</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●認識分數的記法和讀法，並知道分子、分母表示的意義</p> <p>1. 把 1 條紙帶平分成 5 段。其中的 2 段是幾條紙帶？</p> <p>5 段中的 2 段是 <math>\frac{2}{5}</math> 條，記作 <math>\frac{2}{5}</math> 條。</p> <p>2. <math>\frac{2}{5}</math> 的 5 表示什麼？ 2 表示什麼？</p> <p><math>\frac{2}{5}</math> 的 5 表示 1 條彩帶平分成 5 段。</p> <p><math>\frac{2}{5}</math> 的 2 表示平分 5 段後其中的 2 段。</p> <p>●知道分子、分母表示的意義</p> <p>1. 1 盒蘋果有 10 個。 4 個蘋果是幾盒？</p> <p>1 盒有 10 個，4 個是 <math>\frac{4}{10}</math> 盒，記作 <math>\frac{4}{10}</math> 盒。</p> <p>2. <math>\frac{4}{10}</math> 的 10 表示什麼？ 4 表示什麼？</p> <p><math>\frac{4}{10}</math> 的 10 表示 1 盒有 10 個蘋果。</p> <p><math>\frac{4}{10}</math> 的 4 表示其中的 4 個蘋果。</p> <p>3. <math>\frac{7}{10}</math> 盒有幾個蘋果？</p> <p>1 盒蘋果有 10 個，<math>\frac{7}{10}</math> 的 7 表示其中的 7 個，所以</p>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			$\frac{7}{10}$ 盒有 7 個蘋果。				
十二	<p>N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。</p> <p>N-2-11 能理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>N-2-16 能在數線上標記小數，並透過等值分數，標記簡單的分數。</p> <p>4-n-07 理解分數之「整數相除」的意涵。</p> <p>4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。</p> <p>4-n-10 能將簡單分數標記在數線上。</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>連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1</p>	<p>4-1透過平分的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。</p> <p>4-2透過分裝的活動，能理解用分數表示整數相除的結果。</p>	<p><b>補救教學</b> 單元6 分數 【活動 在具體平分的情境中，用分數表示整數相除的結果】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b> 無法理解分數累加到 1</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過操作能夠理解單位分數經過累加的過程合起來是 1</p> <p>1.每張蔥油餅平分成 3 份。1 份是幾張蔥油餅？</p> <p><math>\frac{1}{3}</math>張</p> <p>2. 2 份是幾張蔥油餅？3 份是幾張蔥油餅？</p> <p>1 份是 <math>\frac{1}{3}</math>張，2 份是 2 個 <math>\frac{1}{3}</math>張，是 <math>\frac{2}{3}</math>張。2 個 <math>\frac{1}{3}</math>是 <math>\frac{2}{3}</math>。</p> <p>3 份是 3 個 <math>\frac{1}{3}</math>張，是 <math>\frac{3}{3}</math>張。</p> <p>3 個 <math>\frac{1}{3}</math>是 <math>\frac{3}{3}</math>也就是 1 張</p> <p>3.歸納：<math>\frac{3}{3}</math>張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大，可以記作 <math>\frac{3}{3}=1</math></p>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
十三	<p>N-2-18 能做容量的實測，認識容量常用單位，並能做容量之比較與計算。</p> <p>N-2-19 能做重量的實測，</p>	<p>1-1在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階單位有進位的加法計算問題。</p> <p>1-2在具體情境中，能解決公</p>	<p><b>補救教學</b> 單元7 容量和重量的計算 【活動 公升和毫公升的加、減計算】 【活動 公升和毫公升的乘、除計算】</p>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	

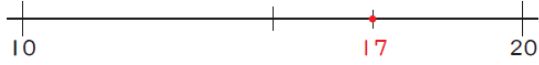
教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註																																
	<p>認識重量常用單位，並能做重量之比較與計算。</p> <p>N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題。</p> <p>4-n-14 能以複名數解決量(長度、容量、重量)的計算問題。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-8</p>	<p>升和毫公升兩階單位有退位的減法計算問題。</p> <p>1-3在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階單位有進位的乘法計算問題。</p> <p>1-4在具體情境中，能解決公升和毫公升兩階單位的除法計算問題。</p>	<p><b>學童可能出現學習問題</b> 公升和毫公升之間單位換算錯誤</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●透過定位板建立公升和毫公升之間單位換算</p> <p>1.複習舊經驗：1公升=1000毫公升</p> <p>2.情境布題：美希子泡了4公升600毫升的玄米綠茶，是幾毫升？ 在定位板上可以記作：</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">公升</td> <td colspan="3" style="background-color: #d4edda;">毫升</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr> <td colspan="4" style="background-color: #d4edda;">毫升</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> </div> <p>4公升=4000毫升 4公升600毫升=4600毫升 答：4600毫升</p> <p>3.情境布題：芸芸和琪琪一起喝下午茶時，點了一壺1700毫升的玫瑰煎茶，是幾公升幾毫升？ 在定位板上可以記作：</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr> <td colspan="4" style="background-color: #d4edda;">毫升</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">公升</td> <td colspan="3" style="background-color: #d4edda;">毫升</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> </div>	公升	毫升			4	6	0	0	毫升				4	6	0	0	毫升				1	7	0	0	公升	毫升			1	7	0	0			發表評量	
公升	毫升																																						
4	6	0	0																																				
毫升																																							
4	6	0	0																																				
毫升																																							
1	7	0	0																																				
公升	毫升																																						
1	7	0	0																																				



教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註																
			1000 毫升 = 1 公升 1700 毫升 = 1 公升 700 毫升 答：1 公升 700 毫升																				
十四	<p>N-2-18 能做容量的實測，認識容量常用單位，並能做容量之比較與計算。</p> <p>N-2-19 能做重量的實測，認識重量常用單位，並能做重量之比較與計算。</p> <p>N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題。</p> <p>4-n-14 能以複名數解決量（長度、容量、重量）的計算問題。</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>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-4、C-C-8</p>	<p>2-1在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位有進位的加法計算問題。</p> <p>2-2在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位有退位的減法計算問題。</p> <p>2-3在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位有進位的乘法計算問題。</p> <p>2-4在具體情境中，能解決公斤和公克兩階單位的除法計算問題。</p>	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元7容量和重量的計算</p> <p>【活動 公斤和公克的加、減計算】</p> <p>【活動 公斤和公克的乘、除計算】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p> <p>公斤和公克之間單位換算錯誤</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●透過定位板建立公斤和公克之間單位換算</p> <p>1.複習舊經驗：1 公斤=1000 公克</p> <p>2.情境布題：6 公斤 400 公克的鐵塊和幾公克的鐵塊一樣重？</p> <p>在定位板上可以記作：</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">公 <math>\frac{9}{10}</math> 斤 <math>\frac{4}{10}</math></td> <td colspan="3" style="background-color: #d4edda;">公 <math>\frac{9}{10}</math> 克 <math>\frac{4}{10}</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td colspan="4" style="background-color: #d4edda;">公 <math>\frac{9}{10}</math> 克 <math>\frac{4}{10}</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p>6 公斤 = 6000 公克 6 公斤 400 公克 = 6400 公克 答：6400 公克</p> <p>3.情境布題：爸爸買了一個重 2100 公克的西瓜，也可以說是幾公斤幾公克？</p> <p>在定位板上可以記作：</p>	公 $\frac{9}{10}$ 斤 $\frac{4}{10}$	公 $\frac{9}{10}$ 克 $\frac{4}{10}$			6	4	0	0	公 $\frac{9}{10}$ 克 $\frac{4}{10}$				6	4	0	0	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
公 $\frac{9}{10}$ 斤 $\frac{4}{10}$	公 $\frac{9}{10}$ 克 $\frac{4}{10}$																						
6	4	0	0																				
公 $\frac{9}{10}$ 克 $\frac{4}{10}$																							
6	4	0	0																				


教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			 <p>2000 公克 = 2 公斤 2100 公克 = 2 公斤 100 公克 答：2 公斤 100 公克</p>				
十五	<p>N-2-06 能在具體情境中，解決兩步驟問題（含除法步驟）。</p> <p>N-2-07 能做整數四則混合運算，理解併式，並解決生活中的問題。</p> <p>A-2-02 能在具體情境中，理解乘法結合律，並運用於簡化計算。</p> <p>A-2-03 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。</p> <p>4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。</p> <p>4-n-05 能做整數四則混合計算（兩步驟）。</p> <p>4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。</p> <p>4-a-02 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。</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>2-1 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。</p> <p>3-1 知道併式中只有加減的計算時，由左而右逐步進行計算。</p> <p>3-2 知道併式中只有乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。</p> <p>1-1 能解決生活情境中連減的兩步驟問題。</p> <p>2-1 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。</p> <p>3-3 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。</p> <p>4-1 在具體情境中理解連乘時，由左而右和括號在後面，計算的結果相同。</p> <p>1-2 能解決生活情境中連除的兩步驟問題。</p> <p>4-2 在具體情境中理解連除兩數時，第一個數除以後兩數</p>	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元8 整數四則</p> <p>【活動 加減混合計算、乘除混合計算】</p> <p>【活動 了解括號的意義】</p> <p>【活動 解決連乘、連除的問題】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p> <p>乘法計算中間有 0 容易計算錯誤</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●透過定位板來做計算讓學童了解數值的位置</p> <p>1. 情境布題：1 輛貨車可載 1602 箱果汁，8 輛可載幾箱果汁？</p>	1	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	◎家政教育 3-2-5認識基本的消費者權利與義務。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8	之積與由左而右逐一計算的結果相同。	<div style="text-align: center;"> <p>千百十個</p> <math display="block">\begin{array}{r} 1602 \\ \times 8 \\ \hline 816 \end{array}</math> <p>千百十個</p> <math display="block">\begin{array}{r} 1602 \\ \times 8 \\ \hline 12816 \end{array}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>千百十個</p> <math display="block">\begin{array}{r} 41 \\ 1602 \\ \times 8 \\ \hline 816 \end{array}</math> <p>千百十個</p> <math display="block">\begin{array}{r} 41 \\ 1602 \\ \times 8 \\ \hline 12816 \end{array}</math> </div> <p>答：12816箱</p> <p>2.情境布題：小鬍子肉燥飯1 碗賣25 元，今天賣出300碗，共賣得幾元？  <math>25 \times 300 = ( 7500 )</math>  <math>25 \times 300 = ( 7500 )</math></p> $\begin{array}{r} 25 \\ \times 300 \\ \hline 7500 \end{array}$ <p>答：7500元</p> <p>答：7500元</p> <p>3.歸納：在做整十或整百的乘法時，只需將不是零的整數相乘，在得到的積後面補上被乘數和乘數的所有零的個數即可。</p>				
十六	N-2-06 能在具體情境中，解決兩步驟問題（含除法步驟）。 N-2-07 能做整數四則混合運算，理解併式，並解決	1-3能解決生活情境中加（減）、乘的兩步驟問題。 1-4能解決生活情境中加（減）、除的兩步驟問題。 2-1會將兩步驟的整數四則問	<b>補救教學</b> 單元8 整數四則 <b>【活動 用有括號的算式解決加（減）、乘或加（減）、除的混合問題】</b> <b>【活動 解決加（減）乘或除的混合計算】</b>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	生活中的問題。 A-2-02 能在具體情境中，理解乘法結合律，並運用於簡化計算。 A-2-03 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。 4-n-04 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。 4-n-05 能做整數四則混合計算（兩步驟）。 4-a-01 能在具體情境中，理解乘法結合律。 4-a-02 能在四則混合計算中，運用數的運算性質。 ◎生涯發展教育 2-2-1 培養良好的人際互動能力。 ◎家政教育 3-2-5 認識基本的消費者權利與義務。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8	題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 3-3 知道併式有括號時，括號裡的要先計算。 3-4 知道併式中同時有乘（除）和加（減）計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）計算。	<b>【活動 練習八】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 對於除法算式中估商容易發生錯誤 <b>補救教學活動</b> ●透過情境解決二位數除以二位數估商的除法問題 1. 情境布題：快樂商店裡的牛奶 1 瓶賣 17 元，媽媽有 85 元，可以買幾瓶？ 1 瓶牛奶賣 17 元。85 元可以買幾瓶？把除數想成幾十來估商。 2. 討論解題方式。 方法一：把除數 17 想成 10 來估商， $85 \div 10$ ，商用 8， $17 \times 8 = 136$ ，商太大； 改用 $8 - 1 = 7$ ， $17 \times 7 = 119$ ，商太大； 改用 $7 - 1 = 6$ ， $17 \times 6 = 102$ ，商太大； 改用 $6 - 1 = 5$ ， $17 \times 5 = 85$ ， $85 - 85 = 0$ ，餘數 0，所以 $85 \div 17 = 5$ ，媽媽可以買 5 瓶 方法二：把除數 17 想成 20 來估商， $85 \div 20$ ，商用 4， $17 \times 4 = 68$ ， $85 - 68 = 17$ ，餘數等於除數，商太小；改用 $4 + 1 = 5$ ， $17 \times 5 = 85$ ， $85 - 85 = 0$ ，餘數 0，所以 $85 \div 17 = 5$ ，媽媽可以買 5 瓶。 3. 歸納：  把除數 17 想成 10 來估商，因為 17 距離 10 比較遠，所以誤差比較大，不容易找出商來。 把除數 17 想成 20 來估商，因為 17 距離 20 比較近，所以容易找出商來。				
十七	N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 4-n-11 能認識二位小數與百分位的位名，並做比較。 4-n-12 能用直式處理二位	1-1 透過測量長度的情境，理解 $\frac{1}{100} = 0.01$ 的關係，並能以小數表示公尺和公分的關係。 1-2 認識二位小數的記法和讀法。	<b>補救教學</b> 單元 9 小數 <b>【活動 認識二位小數】</b> <b>【活動 二位小數的換算、小數的數數活動、在數線上標記小數、小數的大小比較】</b> <b>【活動 二位小數的加法】</b>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	<p>小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。</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>連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-6</p>	<p>1-3 透過小數累加的活動，建立二位小數的數詞序列，並加以記錄。</p> <p>1-4 藉由 <math>\frac{10}{100}</math> 公尺是 10 公分，<math>\frac{1}{10}</math> 公尺也是 10 公分的連結，了解 <math>0.10=0.1</math>。</p> <p>1-5 能理解小數的意義，進行公尺和公分的單位換算。</p> <p>2-1 能利用定位板，進行二位小數的換算。</p> <p>2-2 能使用定位板認識位值單位「百分位」。</p> <p>1-6 透過累加、累減 0.1、0.01 的數數活動，建立二位小數的數詞序列。</p> <p>1-7 能在數線上標記小數的位置。</p> <p>3-1 能以 0.01 為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。</p> <p>3-2 能在定位板上進行小數的大小比較。</p> <p>4-1 能理解二位小數加法問題的意義。</p> <p>4-2 記錄二位小數的加法問題的解題過程和結果。</p> <p>4-3 解決二位小數不進位的加法問題，並會使用直式計算。</p> <p>4-4 解決二位小數須進位的加法問題，並會使用直式計算。</p> <p>4-5 解決二位小數有缺位的加法問題，並會使用直式計</p>	<p><b>學童可能出現學習問題</b> 分數轉換成小數的過程不清楚</p> <p><b>補救教學活動</b> ●透過公分和毫米的關係，認識一位小數的記法和讀法</p> <p>1. 複習舊經驗：1 公分=10 毫米 2. 1 毫米是幾公分？</p> <p>1 公分平分 10 小格，1 小格是 <math>\frac{1}{10}</math> 公分，也是 1 毫米，所以 1 毫米是 <math>\frac{1}{10}</math> 公分，也可以寫成 0.1 公分，讀作零點一公分。</p> <p><b>教學注意事項</b>：此活動請教師要學童從 1 毫米依序操作到 10 毫米，讓學童對於分數轉換成小數的過程有所清楚，再則也能建立小數的數詞序列。</p> <p>3. 1 公分和 1.0 公分一樣長嗎？ (1 公分和 1.0 公分都是 10 個 0.1 公分，所以一樣長。會將 1.0 記作 1。)</p> <p>4. 11 個 0.1 公分是幾公分？ (11 個 0.1 公分是 1 公分又 0.1 公分，可以寫成 1.1 公分，讀作一點一公分。)</p>				

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註										
		算。															
十八	N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 4-n-11 能認識二位小數與百分位的位名，並做比較。 4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 ◎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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-6	5-1 理解二位小數減法問題的意義。 5-2 記錄二位小數的減法問題的解題過程和結果。 5-3 解決二位小數不退位的減法問題，並會使用直式計算。 5-4 解決二位小數須退位的減法問題，並會使用直式計算。 5-5 解決二位小數有缺位的減法問題，並會使用直式計算。	<b>補救教學</b> 單元9 小數 <b>【活動 二位小數的減法】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 對於十分位的位值名稱和整數的十位混淆 <b>補救教學活動</b> ●透過定位板讓學童釐清十位和十分位所代表的位值是不相同 1.情境布題：10元錢幣的直徑是2.6公分。2.6公分是幾個0.1公分？(2.6公分是26個0.1公分。) 在定位板上 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">個位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">十分位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </table> 記錄有幾個0.1的位置叫作「十分位」。 2.情境布題：1個10、6個1和1個0.1合起來是多少？把答案記在定位板上。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">十位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">個位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">十分位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table> 1個10是10，6個1是6，1個0.1是0.1，合起來是16.1 16.1的十位數字是（1），個位數字是（6），十分位數字是（1）。 3.歸納：雖然十位和十分位上的數字相同但所代表的意義卻是不一樣。	個位	十分位	2	8	十位	個位	十分位	1	6	1	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
個位	十分位																
2	8																
十位	個位	十分位															
1	6	1															
十九	N-2-17 能做長度的實測，認識長度常用單位，並能做長度之比較與計算。 4-n-14 能以複名數解決量（長度、容量、重量）的計算問題。 4-n-15 能認識長度單位	1-1 認識長度1公里是1000公尺。 2-1 認識公里和公尺間的關係。 2-2 了解公里和公尺間的換算。 2-3 認識1公里是100000公	<b>補救教學</b> 單元10長度 <b>【活動 認識1公里】</b> <b>【活動 公里和公尺間的關係和換算】</b> <b>【活動 公里和公分間的關係和換算】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 對於毫米和公分間的換算關係混淆	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量											

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註																
	「公里」，及「公里」與其他長度的關係，並做相關的計算。 ◎性別平等教育 2-1-2 學習與不同性別者平等互動。 ◎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。 ◎生涯發展教育 2-1-1 培養互助合作的生活態度。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1	分。 2-4 了解公里和公分間的換算。	<b>補救教學活動</b> ●透過位值表讓學童對於毫米和公分間的換算能夠清楚明瞭 1.情境布題：白色積木的一邊有多長？  <table border="1" data-bbox="1077 547 1317 651"> <tr> <td>公分</td> <td>毫米</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </table> 1 公分。 <table border="1" data-bbox="1245 671 1487 775"> <tr> <td colspan="2">毫米</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> 10 小格，是 10 毫米。 2.教師說明： 1 公分 (cm) = 10 毫米 (mm) 10 毫米 (mm) = 1 公分 (cm) 3. 情境布題：11 公分是幾毫米 1 公分是 10 毫米，所以 11 公分是 110 毫米。 <table border="1" data-bbox="1019 975 1256 1066"> <tr> <td>公分</td> <td>毫米</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>0</td> </tr> </table> 4.情境布題：鉛筆長 127 毫米，也就是幾公分幾毫米？ 127 毫米 = 12 公分 7 毫米 <table border="1" data-bbox="954 1193 1189 1281"> <tr> <td>公分</td> <td>毫米</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>7</td> </tr> </table>	公分	毫米	1		毫米		1	0	公分	毫米	11	0	公分	毫米	12	7				
公分	毫米																						
1																							
毫米																							
1	0																						
公分	毫米																						
11	0																						
公分	毫米																						
12	7																						
二十一 二十一	N-2-17 能做長度的實測，認識長度常用單位，並能做長度之比較與計算。 4-n-14 能以複名數解測量	3-1 公里的加減乘除計算。 3-2 公里和公尺複名數的加減計算。 3-3公里和公尺複名數的乘除	<b>補救教學</b> 單元10 長度 <b>【活動</b> 公里的加、減、乘、除計算，公里和公尺複名數	2	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量																	



教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	(長度、容量、重量)的計算問題。 4-n-15 能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度的關係，並做相關的計算。 ◎性別平等教育 2-1-2 學習與不同性別者平等互動。 ◎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。 ◎生涯發展教育 2-1-1 培養互助合作的生活態度。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1	計算。	的加減計算】 【活動 公里和公尺複名數的乘除計算】 <b>學童可能出現學習問題</b> 進行加減法時會忘記要做單位換算 <b>補救教學活動</b> ●透過位值表進行公分和毫米的加、減活動與計算 1.情境布題：雅云買了一根牛奶棒，吃掉6 公分8 毫米，還剩下10 公分7 毫米，這根牛奶棒原來長幾公分幾毫米？ 2.討論做法。 方法一：10 公分7 毫米= 107 毫米 6 公分8 毫米= 68 毫米 $\begin{array}{r} 107 \\ + 68 \\ \hline 175 \end{array}$ 175 毫米= 17 公分5 毫米 方法二： cm mm 10 7 +      6 8 ----- <del>16</del> <del>15</del> 17 5 ----- 3.情境布題：一枝蠟筆長 94 毫米，用掉 5 公分 8 毫米後，剩下幾公分幾毫米？ 4.討論做法。 方法一： 5 公分 8 毫米=58 毫米 $\begin{array}{r} 94 \\ - 58 \\ \hline 36 \end{array}$ 36 毫米=3 公分 6 毫米答：3 公分 6 毫米 方法二：			發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			94 毫米 = 9 公分 4 毫米 公分 毫米 $\begin{array}{r} 8 \quad 10 \\ \cancel{9} \quad 4 \\ - \quad 5 \quad 8 \\ \hline 3 \quad 6 \end{array}$ 【活動 總複習】				

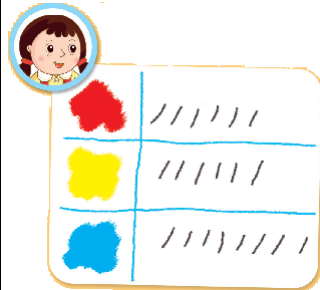
彰化縣王功國民小學 110 學年度 第二學期四年級數學領域教學計畫表 設計者：數學領域教學團隊

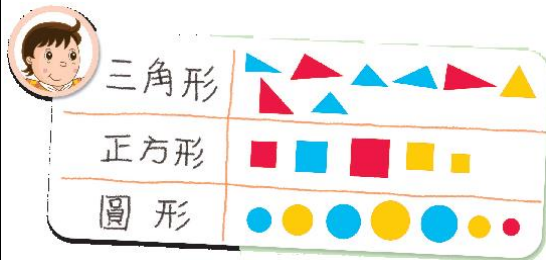
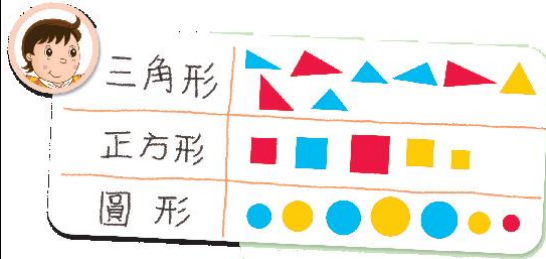
## 【數學補救教學】

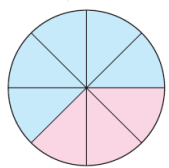
一、本學習節數共 (20) 節。

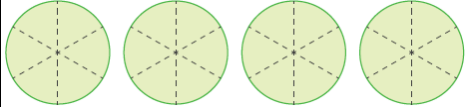
二、本學期課程內涵：

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
一	D-2-02 能認識並報讀生活中的長條圖、折線圖。 4-d-01 能報讀生活中常用的長條圖。 4-d-02 能報讀生活中常用的折線圖。 ◎家政教育 1-2-1 認識飲食對個人健康與生長發育的影響。 1-2-2 察覺自己的飲食習慣與喜好。 ◎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。	1-1 透過橫軸和縱軸的資料，了解長條圖的意義。 1-2 認識生活中常見的長條圖。 1-3 認識省略符號。 1-4 能報讀有省略符號的長條圖。 2-1 能報讀各種變形較複雜的長條圖。	<b>補救教學</b> 單元 1 統計圖表 <b>【活動 認識長條圖、省略符號及複雜長條圖】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 學童不會做分類 <b>補救教學活動</b> ●教師指導學童將指定的圖卡做分類 1.教師指導學童能將指定圖卡依顏色做分類。	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	



教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註						
	◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-S-4、 C-C-1、C-C-6、C-C-8		<p>2.教師指導學童能將指定圖卡依形狀做分類。</p>  <p>●教師指導學童能將拿出的花片依顏色和數量做成紀錄</p> <p>1.教師每次拿 1 個花片，讓學生記錄。</p> <p>2.兒童的記錄方式。</p> <p>每拿出 1 個花片就記 1 個。</p> <p>每拿出 1 個花片就放 1 個同樣的花片。</p> <p>看拿出什麼顏色的花片，就畫○記下來。</p> <p>用數字記下來。</p>										
二	D-2-02 能認識並報讀生活中的長條圖、折線圖。 4-d-01 能報讀生活中常用的長條圖。 4-d-02 能報讀生活中常用的折線圖。 ◎家政教育 1-2-1 認識飲食對個人健康與生長發育的影響。 1-2-2 察覺自己的飲食習慣與喜好。 ◎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 3-2-2 學習如何解決問題。	3-1 認識生活中常見的折線圖，並進行報讀。 4-1 能報讀有兩項資料較複雜的折線圖。	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元 1 統計圖表</p> <p><b>【活動 認識折線圖及複雜折線圖】</b></p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p> <p>學童不會做製作和報讀統計表</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●教師指導學童製作和報讀統計表</p> <p>1.教師指導學童將紀錄做成統計表。</p>  <table border="1" data-bbox="891 1321 1344 1406"> <tr> <td>正方形</td> <td>三角形</td> <td>圓形</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>8</td> <td>7</td> </tr> </table>	正方形	三角形	圓形	5	8	7	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
正方形	三角形	圓形											
5	8	7											

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	題及做決定。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、 C-T-1、C-T-2、C-S-4、 C-C-1、C-C-6、C-C-8		2.教師指導學童報讀統計表。 數量最少的圖形是什麼？ 數量最多的圖形是什麼？ 這三種圖形總共有多少個？				
三	N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。 4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。 ◎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。 連結： C-T-1、C-S-2、C-S-4、 C-S-5、C-C-5、C-C-8	1-1 能利用整數比較的經驗進行同分母分數的大小比較。 2-1 能在具體情境中，解決2個真分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 2-2 能在具體情境中，解決2個假分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 2-3 能在具體情境中，解決2個帶分數相加的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 2-4 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3-1 能在具體情境中，解決2個假分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3-2 能在具體情境中，解決2個帶分數相減的減法問題，並用算式記錄解題過程和結果。 3-3 能在具體情境中，解決假分數和帶分數的減法問題，並用算式記錄解題過	<b>補救教學</b> 單元2 分數的加減和整數倍 【活動 同分母分數的大小比較及同分母分數的加、減法】 <b>學童可能出現學習問題</b> 分數大小比較混淆 <b>補救教學活動</b> ●透過分數板讓學童對於分數有完整概念 1.兩個同分母真分數的大小比較。 2教師布題。 下午點心是 1 張蔥油餅，媽媽平分成 8 份， <u>惟思</u> 吃了 $\frac{5}{8}$ 張， <u>滋蔓</u> 吃了 $\frac{3}{8}$ 張，誰吃得比較多？  3. $\frac{5}{8}$ 張是 5 份， $\frac{3}{8}$ 張是 3 份，5 份比 3 份多，所以 <u>惟思</u> 吃得比較多。 $\frac{5}{8}$ 張是 5 個 $\frac{1}{8}$ 張， $\frac{3}{8}$ 張是 3 個 $\frac{1}{8}$ 張，5	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
		程和結果。	個比 3 個多，所以 $\frac{5}{8}$ 張比 $\frac{3}{8}$ 張多。				
四	N-2-10 能認識真分數、假分數與帶分數，做同分母分數的比較、加減與整數倍計算，並解決生活中的問題。 4-n-08 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算。 ◎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。 連結： C-T-1、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-5、C-C-8	4-1 能在具體情境中，解決被乘數是真分數，積是真分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4-2 能在具體情境中，解決被乘數是假分數或帶分數的問題，並用算式記錄解題過程和結果。 4-3 能解決包含「分數是整數相除概念」的分數（非帶分數）的簡單整數倍問題。	<b>補救教學</b> 單元 2 分數的加減和整數倍 【活動 分數的整數倍及應用】 <b>學童可能出現學習問題</b> 不會假分數與帶分數互換 <b>補救教學活動</b> ●透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係 1. 教師布題。 將每張圓形紙片平分成 6 份，1 張圓形紙片是六分之幾張？ 4 張圓形紙片是六分之幾張？ 2. 教師請學童利用圓形板進行操作與討論。  $1 = \frac{6}{6}$ ，六分之六張 $4 = \frac{6 \times 4}{6} = \frac{24}{6}$ ，六分之二十四張	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
五	N-2-08 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 ◎人權教育 1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常	1-1 透過情境理解生活中的概數，並進行命名活動。 2-1 透過情境理解「無條件進入法」的意義、命名及取法。 2-2 透過情境理解「無條件捨去法」的意義、命名及取法。	<b>補救教學</b> 單元 3 概數 【活動 生活中的概數、無條件進入法及無條件捨去法】 <b>學童可能出現學習問題</b> 不會用兩步驟解決三個數的加減問題 <b>補救教學活動</b> ●在具體情境中，用兩步驟解決三個數的連加問題 1. 教師布題。 小薇全家星期日到安平玩，他們買了 180 元的蝦捲、70 元的豆花和 300 元的奶酪，共花了幾元？ 2. 請學童先算買蝦捲和豆花共花幾元，再加上奶酪的錢。 先算： $180 + 70 = 250$ 再算： $250 + 300 = 550$	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	生活中實踐。 ◎家政教育 3-2-5 認識基本的消費者權利與義務。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、 C-T-2、C-S-2、C-S-3、 C-S-4、C-S-5、C-C-3、 C-C-6、C-C-8、C-E-2		3.教師請學童把做法用一個算式記下來。 $180 + 70 + 300$ $= 250 + 300$ $= 550$ ●在具體情境中，用兩步驟解決三個數的連減問題 1.教師布題。 量販店裡有 825 個木瓜，第一天賣掉 425 個，第二天賣掉 250 個，量販店裡還剩下幾個木瓜？ 2.請學童先將全部 825 個減掉第一天賣掉的 425 個，再減掉第二天賣掉的 250 個，就是剩下的數量。 先算： $825 - 425 = 400$ 再算： $400 - 250 = 150$ 3.教師請學童把做法用一個算式記下來。 $825 - 425 - 250$ $= 400 - 250$ $= 150$				
六	N-2-08 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 4-n-06 能在具體情境中，對大數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減之估算。 ◎人權教育 1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。 ◎家政教育 3-2-5 認識基本的消費者權利與義務。 連結：	2-3 透過情境理解「四捨五入法」的意義、命名及取法。 2-4 透過線段圖理解「四捨五入法」取概數的範圍。 3-1 應用無條件進入法解決概數的問題。 3-2 應用無條件捨去法解決概數的問題。 3-3 應用四捨五入法解決概數的問題。 4-1 透過情境及取概數活動，進行整數的加法估算活動。 4-2 透過情境及取概數活動，進行整數的減法估算活動。	<b>補救教學</b> 單元 3 概數 <b>【活動 四捨五入法及概數的應用】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 無法理解估算的意義 <b>補救教學活動</b> ●在具體情境中，進行三位數的加減法估算活動 1.取概數來進行三位數的加法估算。 2.教師布題。 欣欣有 389 元，玲玲有 495 元，她們想合買一個 900 元的玩偶，她們的錢夠不夠？說說看，你是怎麼想的？ 3.教師請學童利用錢幣進行操作並進行討論。 389 元不到 400 元，495 元不到 500 元，合起來一定少於 900 元，所以她們的錢不夠買玩偶。 4.取概數來進行三位數的減法估算。 5.教師布題。 小揚帶 810 元到運動用品店，買了一雙 499 元的休閒鞋，小	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-2		揚大約剩下幾百元？ 6.教師請學童利用錢幣進行操作並進行討論。 810 元很接近 800 元，499 元很接近 500 元，800 元減 500 元是 300 元，所以大約剩下 300 元。				
七	S-2-02 能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。 S-2-03 能理解垂直與平行的意義。 S-2-04 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。 S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。 S-2-06 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 4-s-07 能認識平行四邊形和梯形。 4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。 ◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別	1-1 理解垂直的意義。 1-2 理解平行的意義。 1-3 能畫出垂直線和平行線。 2-1 理解有四個邊相等且四個角為直角的四邊形是正方形。 2-2 理解有四個直角的四邊形是長方形。 2-3 理解有四個邊相等的四邊形是菱形。 3-1 由平行的概念，認識平行四邊形。 3-2 由平行的概念，認識梯形。 4-1 理解長方形和正方形的簡單性質。 4-2 理解菱形、平行四邊形和梯形的簡單性質。 4-3 理解「對角線」的意義。	<b>補救教學</b> 單元 4 四邊形 <b>【活動 垂直和平行、認識四邊形】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 對角的大小比較有困難 <b>補救教學活動</b> ●透過具體物操作，學習直接或間接比較角的大小 1. 請學童利用扣條拼出二個角。 2. 請學童指著組合好的扣條，說出構成角的元素。 3. 請學童將組合好的角進行直接比較，並說明。 兩個角的頂點對齊，其中一邊也對齊，角 1 的另一邊在外，所以角 1 比較大。 4. 請學童將角描下來並疊合比比看，那個角比較大？	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

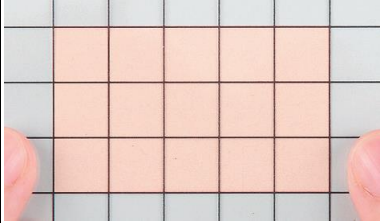
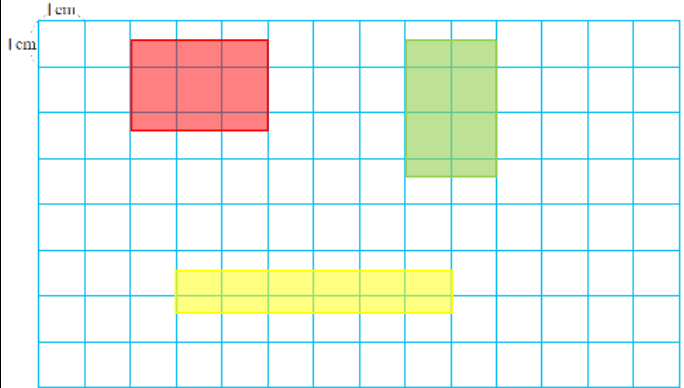


教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-S-3、C-S-4、C-C-1、 C-C-3、C-C-6、C-E-1						
八	S-2-02 能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。 S-2-03 能理解垂直與平行的意義。 S-2-04 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。 S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。 S-2-06 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-01 能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。 4-s-02 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質。 4-s-03 能認識平面圖形全等的意義。 4-s-06 能理解平面上直角、垂直與平行的意義。 4-s-07 能認識平行四邊形和梯形。	4-4 理解四邊形對角線剪開後的全等關係。 5-1 學習描繪長方形、正方形和菱形。 5-2 學習描繪平行四邊形和梯形。	<b>補救教學</b> 單元 4 四邊形 <b>【活動 四邊形對角線剪開後的全等關係及繪製四邊形】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 正方形和長方形混淆 <b>補救教學活動</b> ●透過具體物操作，對正方形和長方形構成的要素有所認識 1. 請學童利用扣條拼分別拼出正方形和長方形。 2. 請學童指著組合好的扣條，說出構成正方形和長方形的元素。 3. 請學童指著組合好的扣條顏色中，說出構成正方形和長方形有哪些相同？有哪些不同？ 正方形有 4 條等長的邊；長方形有 2 組各 2 條等長的邊。	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註				
	4-s-08 能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。 ◎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 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-3、C-S-4、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-E-1										
九	N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 ◎性別平等教育 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 1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、	1-1 經驗單位小數的連加並用乘法記錄。 1-2 能解決一位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 1-3 能解決一位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 1-4 能解決二位純小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 1-5 能解決二位帶小數乘以一位整數的問題，並用直式計算解題。 2-1 能解決一位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。 2-2 能解決二位小數乘以二位整數的問題，並用直式計算解題。	<b>補救教學</b> 單元 5 小數乘以整數 【活動 一位、二位小數乘以一位整數】 【活動 一位、二位小數乘以二位整數】 <b>學童可能出現學習問題</b> 對小數的基本認識不足 <b>補救教學活動</b> ●使用定位板認識位值單位「十分位」，並進行以 0.1 為計數單位的單位換算活動 1.教師布題。 10 元錢幣的直徑是 2.6 公分。2.6 公分是幾個 0.1 公分？ 2.6 公分是 26 個 0.1 公分。 2. 2.6 公分是幾個 1 公分和幾個 0.1 公分？ 2 個 1 公分和 6 個 0.1 公分。 3. 把 2.6 記在定位板上。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>個位</td><td>十分位</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td></tr></table>	個位	十分位	2	6	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
個位	十分位										
2	6										

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註										
	C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-2、C-E-4		4.討論：記錄有幾個 0.1 的位置叫作「十分位」。2 記在個位上，表示 2 個 1。6 記在十分位，表示 6 個 0.1。														
十	N-2-13 能認識一位與二位小數，並做比較、直式加減及整數倍的計算。 4-n-12 能用直式處理二位小數加、減與整數倍的計算，並解決生活中的問題。 ◎性別平等教育 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 1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-2、C-E-4	3-1 能在具體情境中，解決乘、加的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。 3-2 能在具體情境中，解決加、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。 3-3 能在具體情境中，解決乘、減的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。 3-4 能在具體情境中，解決減、乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。 3-5 能在具體情境中，解決連乘的兩步驟（不併式）小數乘法應用問題。	<b>補救教學</b> 單元 5 小數乘以整數 【活動 加、乘和乘、加及減、乘和乘、減的小數乘以整數】 【活動 連乘的小數乘以整數和練習五】 <b>學童可能出現學習問題</b> 無法進行小數的單位換算 <b>補救教學活動</b> ●小數的單位換算 1.教師布題。 1 個 10、6 個 1 和 5 個 0.1 合起來是多少？把答案記在定位板上。 1 個 10 是 10，6 個 1 是 6，5 個 0.1 是 0.5，合起來是 16.5。 <table border="1" data-bbox="907 802 1314 906"> <tr> <td>十位</td> <td>個位</td> <td>十分位</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </table> 16.5 的十位數字是（ 1 ），個位數字是（ 6 ），十分位數字是（ 5 ）。 2.教師布題。 34 個 0.1 是多少？把答案記在定位板上。 34 個 0.1 是 30 個 0.1 和 4 個 0.1，30 個 0.1 是 3，4 個 0.1 是 0.4，合起來是 3.4。 <table border="1" data-bbox="990 1115 1314 1219"> <tr> <td>個位</td> <td>十分位</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	十位	個位	十分位	1	6	5	個位	十分位	3	4	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
十位	個位	十分位															
1	6	5															
個位	十分位																
3	4																
十一	N-2-21 能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-22 能理解正方形和長方形的面積與周長公式。（同 S-2-08）	1-1 能用正方形周長公式 = 邊長 $\times 4$ ，算出正方形的周長。 1-2 能用長方形周長公式 =（長 + 寬） $\times 2$ ，算出長方形的周長。	<b>補救教學</b> 單元 6 周長和面積 【活動 周長公式及長方形和正方形的面積公式、周長和面積的關係】 【活動 平方公尺和平方公分的關係與換算】 <b>學童可能出現學習問題</b>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量											

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	4-n-17 能認識面積單位「平方公尺」，及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並作相關計算。 4-n-18 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-s-09) ◎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 3-2-1 培養規畫及運用時間的能力。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1	2-1 以 1 平方公分為單位，進行面積的估測、實測。 3-1 能用長方形面積公式=長×寬，算出長方形的面積。 3-2 能用正方形面積公式=邊長×邊長，算出正方形的面積。 4-1 認識面積單位「平方公尺」。 4-2 了解 1 平方公尺=10000 平方公分。 4-3 進行平方公尺和平方公分的換算活動。	周長和面積混淆 <b>補救教學活動</b> ●透過實際操作對周長和面積有所認識和區分 1.教師請學童利用扣條分別拼出長方形和正方形。 2.教師請學童將拼好的長方形和正方形放置在紙上，請學童用紅色的筆，沿著外框畫出。 3.教師與學童討論。剛剛所畫出的外框對長方形和正方形是甚麼？外框是長方形和正方形的周界，也就是周長。 4.請學童在長方形和正方形邊線內塗上藍色。 5.教師與學童討論。剛剛所塗的範圍是周界的內部還是外部？是周界的內部，有範圍，也就是面積。 6.教師請學童看圖想一想。周長和面積有甚麼不同？ 周長→四條直線 面積→由線圍出來的範圍裡面				
十二	N-2-21 能認識面積常用單位，並能做面積之比較與計算。 N-2-22 能理解正方形和長方形的面積與周長公式。(同 S-2-08) 4-n-17 能認識面積單位「平方公尺」，及「平方公分」、「平方公尺」間的關係，並作相關計算。 4-n-18 能理解長方形和正方形的面積公式與周長公式。(同 4-s-09) ◎人權教育	5-1 應用長方形面積公式，解決生活中長方形的面積問題。 5-2 應用正方形面積公式，解決生活中正方形的面積問題。 5-3 應用長方形或正方形面積公式，解決生活中複合圖形的面積問題。	<b>補救教學</b> 單元 6 周長和面積 <b>【活動 複合圖形的面積】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 等積異形的概念模糊 <b>補救教學活動</b> ●能透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積。並透過圖形拼排活動，了解等積異形的概念 1.能透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積。 用平方公分板量量看，下圖的面積是幾平方公分？	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

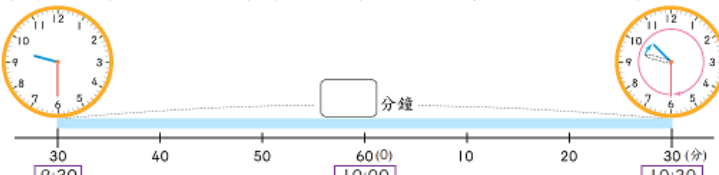
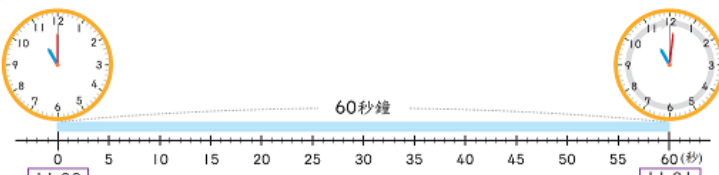
教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎生涯發展教育 3-2-1 培養規畫及運用時間的能力。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-T-4、C-S-1、C-S-2、 C-S-3、C-S-5、C-C-6、 C-C-8、C-E-1		 <p>2.教師與學童討論。長邊有 6 個方格，表示長邊一列有 6 個方格，是 6 公分。寬邊有 4 個方格，表示寬邊有 4 列，是 4 公分。</p> <p>3.下面的圖形都是用 1 平方公分的正方形圖卡拼成的，數數看，它們的面積各是幾平方公分？</p>  <p>3 個圖形的面積都是 6 平方公分</p> <p>4.教師與學童討論。 面積相同的圖形，它們的形狀不一定相同。</p>				
十三	N-2-02 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 N-2-03 能熟練整數加、減的直式計算。 4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並做	1-1 在具體情境中，認識「億位」。 1-2 在具體情境中，認識「十億位」到「千億位」。 2-1 在具體情境中，認識「兆位」。 2-2 在具體情境中，認識「十兆位」到「千兆位」。	<b>補救教學</b> 單元 7 一億以上的數 <b>【活動 認識一億以上的數及大數的加減】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 有零的部分記法和讀法容易弄錯 <b>補救教學活動</b> ●在具體情境中，透過累加一千萬、一百萬、十萬、一萬，認識一億以內的數，並透過定位板了解記法及讀法	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

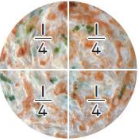
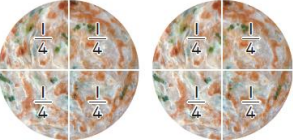
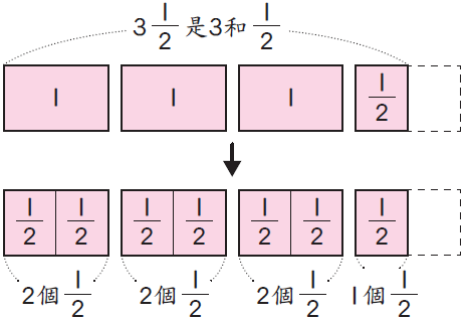
教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註																																
	位值單位的換算。 4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。 ◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。 連結： C-R-1、C-R-3、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-5、C-C-6	3-1 以萬、億或兆為單位，進行加、減計算。	1.教師布題。 小琳的部落格三年來點閱次數為 11074200 人次，在定位板上記記看，讀讀看。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>千萬位</td><td>百萬位</td><td>十萬位</td><td>萬位</td><td>千位</td><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>7</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> 讀作一千一百零七萬四千二百。 2.下表是藍海集團最近幾年的收入情形： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>年分</th><th>收入總金額</th><th>年分</th><th>收入總金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>民國 99 年</td><td>71076005 元</td><td>民國 102 年</td><td>86010900 元</td> </tr> <tr> <td>民國 100 年</td><td>73840005 元</td><td>民國 103 年</td><td>81076005 元</td> </tr> <tr> <td>民國 101 年</td><td>80004000 元</td><td>民國 104 年</td><td>97000005 元</td> </tr> </tbody> </table> 民國 99 年的收入是多少元？怎麼讀？ 3.教師提示：由右而左，每四個數字作記號，來幫助報讀。四位一讀時，不管中間連續幾個 0，只要讀一個零就好。 7107 6005 讀作 七千一百零七萬六千零五。 4.民國 101 年的收入是多少元？怎麼讀？ 民國 101 年的收入是 80004000 元，從個位起，每四個數字畫線作記號： <u>8000</u> <u>4000</u> 讀作八千萬四千。 四位一讀時，數字後面的 0 都不必讀出零。	千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	1	1	0	7	4	2	0	0	年分	收入總金額	年分	收入總金額	民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元	民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元	民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元				
千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																																
1	1	0	7	4	2	0	0																																
年分	收入總金額	年分	收入總金額																																				
民國 99 年	71076005 元	民國 102 年	86010900 元																																				
民國 100 年	73840005 元	民國 103 年	81076005 元																																				
民國 101 年	80004000 元	民國 104 年	97000005 元																																				
十四	N-2-02 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含億、兆）。 N-2-03 能熟練整數加、減的直式計算。 4-n-01 能透過位值概念，延伸整數的認識到大數（含「億」、「兆」之位名），並做位值單位的換算。 4-n-02 能熟練整數加、減的直式計算。 ◎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。	4-1 相鄰兩數中，左邊的數是右邊的數的 10 倍。 4-2 相鄰兩數中，右邊的數是左邊的數的 $\frac{1}{10}$ 倍。	<b>補救教學</b> 單元 7 一億以上的數 <b>【活動 十進結構】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 相鄰兩數的倍數關係容易混淆 <b>補救教學活動</b> ●在具體情境中，藉由定位板認識一億以內數的大小比較，並延伸用符號來表示 1.教師布題。 ①下表是西元 2012 年四個國家的人口數。說說看，各國的人口數有幾人？	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量																																	

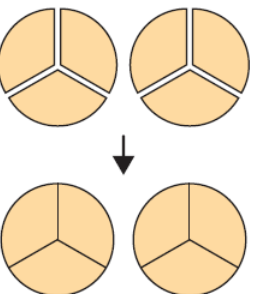
教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註																																					
	1-2-3 說出權利與個人責任的關係，並在日常生活中實踐。 連結： C-R-1、C-R-3、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-4、C-C-5、C-C-6		<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>國家</th> <th>人口數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>丹麥</td> <td>5564219</td> </tr> <tr> <td>南非</td> <td>50586757</td> </tr> <tr> <td>埃及</td> <td>83609000</td> </tr> <tr> <td>德國</td> <td>81751602</td> </tr> </tbody> </table> <p>資料來源：維基百科國家人口列表            丹麥有五百五十六萬四千二百一十九人，            南非有五千零五十八萬六千七百五十七人，            埃及有八千三百六十萬九千人，            德國有八千一百七十五萬一千六百零二人。            ②丹麥和南非，哪一個國家的人口數比較多？            丹麥人口有七位數是到百萬位，南非人口有八位數是到千萬位，所以南非的人口數比較多。            ③埃及和德國，哪一個國家的人口數比較多？            分別記在定位板上，再從高位開始比較。</p> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>千萬位</th> <th>百萬位</th> <th>十萬位</th> <th>萬位</th> <th>千位</th> <th>百位</th> <th>十位</th> <th>個位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>埃及</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>德國</td> <td>8</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>千萬位都一樣大，百萬位的 3 比 1 大，所以埃及的人口數比較多。</p>	國家	人口數	丹麥	5564219	南非	50586757	埃及	83609000	德國	81751602		千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位	埃及	8	3	6	0	9	0	0	0	德國	8	1	7	5	1	6	0	2				
國家	人口數																																											
丹麥	5564219																																											
南非	50586757																																											
埃及	83609000																																											
德國	81751602																																											
	千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位																																				
埃及	8	3	6	0	9	0	0	0																																				
德國	8	1	7	5	1	6	0	2																																				
十五	N-2-24 能做時或分同單位的加減計算。 N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題（不含除法）。 4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題（不含除法）。 ◎人權教育 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人	1-1 能解決日和時的換算問題。 1-2 能解決時和分的換算問題。 1-3 能解決分和秒的換算問題。 2-1 能解決時間二階單位的計算問題。 3-1 能計算同一時段內，兩時刻中間經過的時間。 3-2 能計算上午某時刻到下	<b>補救教學</b> 單元 8 時間的加減 <b>【活動 時間的換算及時間量的加減計算】</b> <b>【活動 兩時刻間的時間量】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 對於時間的關係混淆 <b>補救教學活動</b> ●認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中 1.透過時間線段圖，認識 1 天有 24 小時。	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量																																						

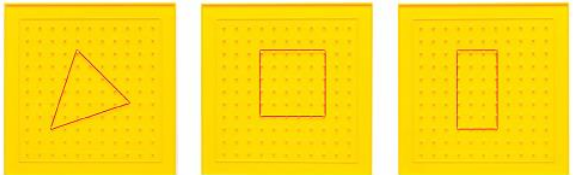



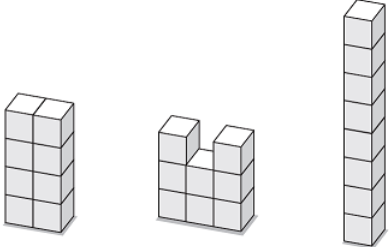




教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	的權利。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、 C-T-2、C-T-4、C-S-2、 C-S-5、C-C-2、C-C-5	午某時刻經過的時間。 3-3 能計算今天某時刻到明天某時刻經過的時間。 3-4 能計算某月某日某時刻到同月某日某時刻經過的時間。	 <p>1、2、3……12，共經過12小時。今天從凌晨 0 時到中午 12 時是上午，時針轉 1 圈，是經過 12 小時。從中午12時到午夜12時是下午，時針也轉 1 圈，是經過 12 小時。  <math>12 + 12 = 24</math>，有 24 小時。上午和下午合起來是 1 天，時針共轉 2 圈，是 24 小時。            2.教師歸納：以中午 12 時為基準，把 1 天分為兩個時段—上午和下午，以上午或下午配合數字表示時刻的方式，叫作 12 時制。</p>				
十六	N-2-24 能做時或分同單位的加減計算。 N-2-25 能用複名數的方法處理量相關的計算問題（不含除法）。 4-n-13 能解決複名數的時間量的計算問題（不含除法）。 ◎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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、 C-T-2、C-T-4、C-S-2、 C-S-5、C-C-2、C-C-5	4-1 能計算經過幾小時幾分後的時刻。 4-2 能計算在幾小時幾分前的時刻。 4-3 能計算經過幾分幾秒後的時刻。 4-4 能計算在幾分幾秒前的時刻。 4-5 能計算經過幾小時後跨日的時刻。 4-6 能計算在幾小時前跨日的時刻。	<b>補救教學</b> 單元 8 時間的加減 <b>【活動 一段時間之前或之後的時刻】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 日、時、分、秒的關係混淆 <b>補救教學活動</b> ●透過時間線段圖，理解今天和明天同一個時刻之間，經過 24 小時，也是 1 日。 1.教師布題。 歐爸今天上午 6 時做了韓式泡菜，要到明天 上午6時才能吃，算算看，需經過多少時間？  <p>從上午6時的位置，時針轉2圈，是經過 24 小時，也就是 1 天。從時間線段圖上可以算出經過了 24 小時，也就是經過 1 天。</p>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			<p>教師歸納：1 天 = 24 小時，也可以說 1 日 = 24 時。</p> <p>2.教師布題。</p> <p>下午 9 時 30 分到 下午 10 時 30 分也是經過 1 小時嗎？</p>  <p>分針走 60 小格，經過 60 分鐘，也是 1 小時。從線段圖上可以知道，9 時 30 分到 10 時 30 分是經過了 60 分鐘，也是 1 小時。</p> <p>教師歸納：1 小時 = 60 分鐘，也可以說 1 時 = 60 分。</p> <p>3.教師布題。</p> <p>當秒針從數字 12 的位置轉 1 圈，是走幾小格？經過幾秒鐘？</p>  <p>①秒針轉 1 圈有 60 小格，1 小格是 1 秒鐘，60 小格就是 60 秒鐘。</p> <p>②當秒針從數字 12 的位置轉 1 圈，分針會從數字 12 向右走 1 小格，1 小格是 1 分鐘。</p> <p>教師歸納：1 分鐘 = 60 秒鐘，也可以說 1 分 = 60 秒。</p>				
十七	<p>N-2-12 能認識等值分數，並做簡單的應用。</p> <p>4-n-09 能認識等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡單分數與小數的互換。</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</p>	<p>1-1 能認識 <math>\frac{n}{n}</math> 和 1 的等值關係。</p> <p>1-2 透過不同的等分割活動，認識等值分數。</p> <p>1-3 能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。</p> <p>1-4 透過再細分，察覺分</p>	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元9 等值分數</p> <p>【活動 認識及找出等值分數】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p> <p>不會假分數與帶分數的互換</p> <p><b>補救教學活動</b></p> <p>●能將帶分數換成假分數，假分數換成帶分數</p> <p>1.教師布題。</p>	1	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	的權利。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-S-2、C-S-3、C-S-4、 C-S-5、C-C-5、C-C-8、 C-E-1	母、分子同乘以一整數， 能找出等值分數。 1-5 能在測量的情境中，認 識分母是 10、100 的分數 的等值關係。 2-1 能運用等值分數進行簡 單異分母分數的大小比 較。	<p>①每張蔥油餅平分成 4 份。1 張蔥油餅是幾個 <math>\frac{1}{4}</math> 張？ 是四分            之幾張？</p>  <p>1張蔥油餅是4個 <math>\frac{1}{4}</math> 張，是 <math>\frac{4}{4}</math> 張。 <math>1 = \frac{4}{4}</math> 。</p> <p>②2 張蔥油餅是幾個 <math>\frac{4}{4}</math> 張？ 是四分之幾張？</p>  <p>1 張蔥油餅是 4 個 <math>\frac{1}{4}</math> 張，2 張蔥油餅是 <math>4 \times 2 = 8</math>，是 8 個 <math>\frac{1}{4}</math>            張，是 <math>\frac{8}{4}</math> 張。  <math>2 = \frac{4 \times 2}{4} = \frac{8}{4}</math></p> <p>2.教師布題。</p> <p><math>3\frac{1}{2}</math> 張色紙是幾個 <math>\frac{1}{2}</math> 張色紙？ 是二分之幾張？</p> 				

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
			<p><math>3\frac{1}{2}</math> 是 3 和 <math>\frac{1}{2}</math>，3 是 6 個 <math>\frac{1}{2}</math>，</p> <p><math>2 \times 3 = 6 \leftarrow 1</math> 可以分成 2 個 <math>\frac{1}{2}</math>，所以 3 可以分成 6 個 <math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>6 + 1 = 7 \leftarrow 3\frac{1}{2}</math> 有 7 個 <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>7 個 <math>\frac{1}{2}</math> 是二分之七。所以 <math>3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}</math></p> <p><math>3\frac{1}{2} = 3 + \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{1}{2} = \frac{7}{2}</math></p> <p>3. 教師布題。</p> <p><math>\frac{6}{3}</math> 張蔥油餅也可以說是幾張蔥油餅？</p>  <p><math>\frac{6}{3}</math> 張蔥油餅是 6 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張，每 3 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張可以合成 1 張，</p> <p>用除法算，6 個 <math>\frac{1}{3}</math> 張可以合成 2 張。</p> <p><math>6 \div 3 = 2</math>，<math>\frac{6}{3} = 2</math></p>				
十八	<p>N-2-12 能認識等值分數，並做簡單的應用。</p> <p>4-n-09 能認識等值分數，進行簡單異分母分數的比較，並用來做簡</p>	<p>3-1 能將分母是 10、100 的分數換成小數。</p> <p>3-2 能運用等值分數將簡單分數換成小數。</p> <p>4-1 能將一位小數換成分</p>	<p><b>補救教學</b></p> <p>單元9 等值分數</p> <p>【活動 能將簡單分數換成小數、能將小數換成分數，解決生活上的問題】</p> <p><b>學童可能出現學習問題</b></p>	1	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註						
	單分數與小數的互換。 ◎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。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-S-2、C-S-3、C-S-4、 C-S-5、C-C-5、C-C-8、 C-E-1	數。 4-2 能將二位小數換成分數。	二位小數與百分位的位名不理解 <b>補救教學活動</b> ●在定位板上探討百分位的命名，並利用定位板進行二位小數的換算活動 1.教師布題。 至西元 2012 年為止，古巴的哈維爾·索托馬約爾是男子跳高的世界紀錄保持者，紀錄是 2.45 公尺。把 2.45 記在定位板上。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">個位</td> <td style="text-align: center;">十分位</td> <td style="text-align: center;">百分位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> 教師說明：記錄有幾個 0.01 的位置，叫作百分位。 2.師生討論。 ①2.45 是幾個 1、幾個 0.1 和幾個 0.01 合起來的？ 2.45 是 2 個 1、4 個 0.1 和 5 個 0.01 合起來的。 ②2.45 公尺是幾個 0.01 公尺？也可以說是幾公分？ 2.45 公尺是 245 個 0.01 公尺，也可以說是 245 公分。	個位	十分位	百分位	2	4	5				
個位	十分位	百分位											
2	4	5											
十九	N-2-23 能認識體積及體積單位「立方公分」。 4-n-19 能認識體積及體積單位「立方公分」。 ◎性別平等教育 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。 ◎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。	1-1 在生活情境中，透過感官察覺物體的大小。 1-2 用相同的個物，堆疊指定的正方體、長方體。 1-3 透過堆疊活動，經驗物體體積的保留性。 1-4 透過個別單位的實測，認識物體的大小。	<b>補救教學</b> 單元 10 立方公分 <b>【活動 認識體積】</b> <b>學童可能出現學習問題</b> 形體的認識混淆 <b>補救教學活動</b> ●能用橡皮筋和扣條做出平面圖形，藉由圖形板與其外框形狀，體認「形狀」的意義 1.教師請學童用橡皮筋和扣條做出三角形、正方形和長方形平面圖形。  2.用扣條做出下面的圖形。	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量							

教學期程	領域及議題能力指標	教學目標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、 C-T-2、C-T-4、C-S-2、 C-S-3、C-S-4、C-S-5、 C-C-1、C-E-1		 <p>3.師生共同討論三個圖形的有何特徵？            三角形：用了3根扣條，3個點            正方形：用了4根扣條，4個點            長方形：用了4根扣條，4個點</p>				
二十	N-2-23 能認識體積及體積單位「立方公分」。 4-n-19 能認識體積及體積單位「立方公分」。 ◎性別平等教育 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。 ◎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。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、 C-T-2、C-T-4、C-S-2、 C-S-3、C-S-4、C-S-5、 C-C-1、C-E-1	2-1 以白色積木為個別單位，進行體積的複製和實測活動。 2-2 認識 1 立方公分。 2-3 以 1 立方公分為單位，進行正方體的實測活動。 2-4 以 1 立方公分為單位，進行長方體的實測活動。 3-1 透過切割、分層的方法，算出複合形體的體積。	<p><b>補救教學</b>            單元 10 立方公分  <b>【活動 認識立方公分及複合形體的體積】</b>  <b>學童可能出現學習問題</b>            無法從平面圖形看出積木數量</p> <p><b>補救教學活動</b>            ●透過實際操作與觀察，知道圖形的積木數量</p> <p>1.教師請學童拿出 8 個白色積木堆堆看。</p>  <p>2.教師請學童說說看，形體有何變化？            同樣是8個積木可以拼湊出不同型狀的形體。            3.請學童拼出指定的形體後，再點數積木的數量。</p> <p>拿出堆成下面的形體，算算看你用了幾個？</p>  <p>用了6個。</p>	1	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

## (二)校定課程

### 彰化縣王功國民小學 110 學年度第 1、2 學期 4 年級彈性學習課程（校訂課程）

#### 一、王功國小統整性主題課程架構

##### 課程願景

符應十二年國教最終目標「適性揚才 終身學習」理念，以達成學生圖像為目的。本校以「知-行-思」為課程發展主軸，每個主軸都有其學習重點來建構學習地圖，以實踐部定課程厚植基本學力，於校訂彈性學習課程啟動學生多元發展與探索，進而共創有感的學習。

##### 課程發展背景分析

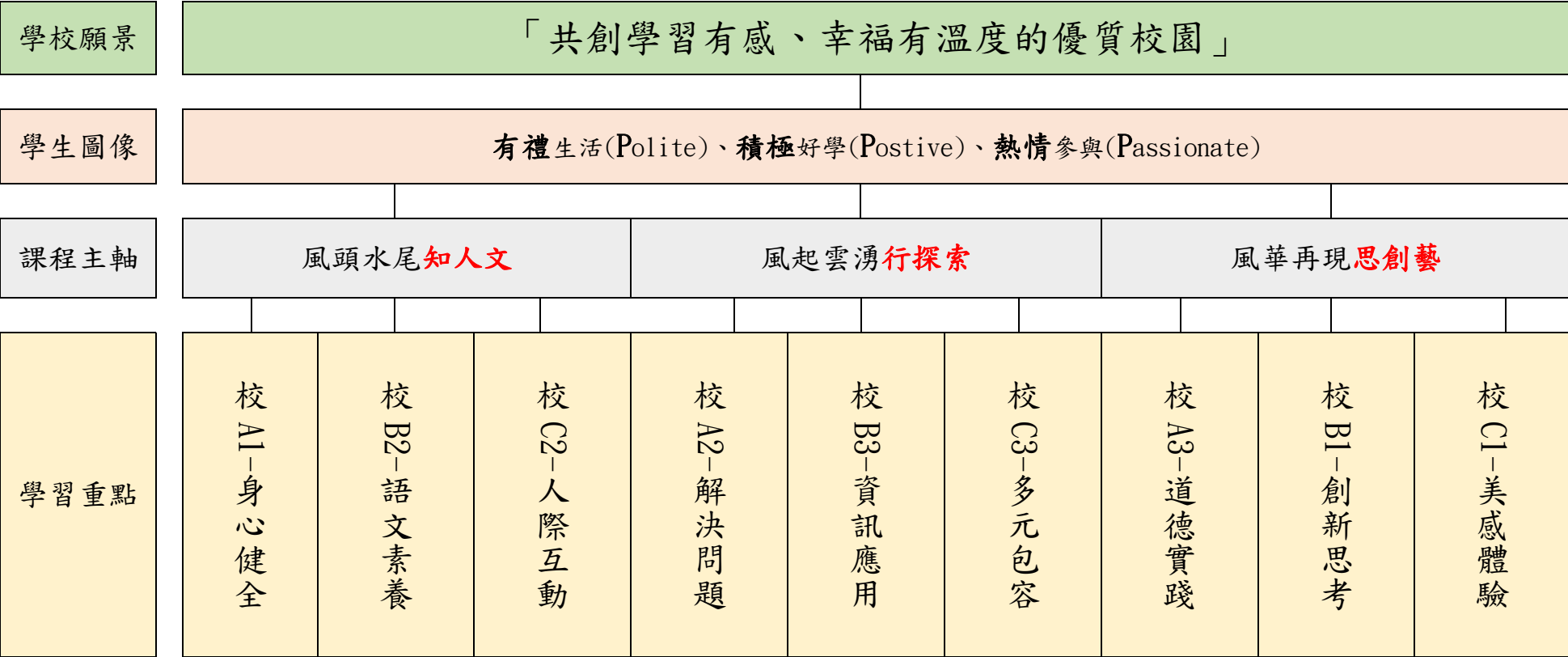
- (1)學校背景：沒落的王功村落人口老化嚴重，在地青年外出工作，傳統產業後繼無人，學校成為社區藝文中心。
- (2)學生背景：家庭功能不彰，學習意願消極，文化刺激不足。
- (3)課程背景：孩子對於其生長環境缺乏認知亦無認同，藉由走讀王功課程，拓展學習場域，培養主動學習力。

##### 課程目標

- (1)風頭水尾知人文：踏查歷史人文，熱情自發、啟動自主的學習。
- (2)風起雲湧行探索：探索產業特色，積極互動、創新卓越的學習。
- (3)風華再現思創藝：思辨人文生活，有禮共好、健康樂活的學習。

##### 課程特色

- (1)連結孩子生活情境與經驗。
- (2)脈絡化、情境化、架構化的課程設計。
- (3)素養導向的教學與評量。
- (4)在地特色融入及跨領域的學習。
- (5)凝聚社區共識與學校發展利基。
- (6)能充分提供孩子練習、體驗、思考、探究、發表及整合的學習機會。
- (7)各彈性課程間之學習單元、內容、課程目標、進度與評量，彼此相互關連且具邏輯性。





課程內容

王功風情話(畫)、小小藝術家、王功-時間與空間的演變、潮間帶的人文科學、小頭家大生意-解析王功產業鏈的前世今生、美麗新王功-綠能、產業大變革

## 二、彈性學習課程節數分配

統整性 主題課程	走讀王功-愛我家鄉			其他類課程			每學期 節數
	知人文	行探索	思創藝	議題/學校活動	分組課程	科技探索	
一年級	王功風情話(畫)			議題教學 班際交流	閱讀教育		63
	21 節			21 節	21 節	0	
二年級	王功藝術家			議題教學 班際交流	國際教育		63
	21 節			21 節	21 節	0	
三年級	王功的過去與現在	原鄉踏查/社區定向	王功小記者	議題教學 班際交流	語文/數學素養 補充教學		84
	20 節	8 節	14 節	21 節	21 節	0	
四年級	王功潮起潮落			議題教學 班際交流	語文/數學素養 補充教學		84
	王功蚵學/潮間帶	潮起潮落	科普創意繪本				

五年級	20 節	8 節	14 節	21 節	21 節	0	126
	王功小頭家			議題教學 班際交流	語文/數學素養 補充教學	資訊教育/科學 探索	
	王功產業經濟	特色產業參訪	產業活化				
六年級	20 節	8 節	14 節	21 節	42 節	21 節	126
	王功行動家			議題教學 班際交流	語文/數學素養 補充教學	資訊教育/科學 創意	

四年級彈性學習節數安排計畫表

		上學期		下學期		
每周授課節數		4		4		
學期總節數		84(21周)		80(20周)		
項目	內容		節數	內容		節數
議題	教務處	資訊安全宣導(1)	14	教務處	資訊安全宣導(1)、藝文競賽(1)、畢業周活動(1)	18
	學務處	友善校園宣導(1)、健康宣導(1)、教師節慶祝活動(1)、反毒宣導(2)、萬聖節活動(1)、節能減碳宣導(1)、聖誕節慶祝活動(1)、體育競賽(1)		學務處	健康檢查(1)、潔牙衛教(1)、生命教育宣導(1)、兒童節慶祝活動(1)、校慶運動會(1)、節能宣導(1)、反毒宣導(1)、母親節慶祝活動(1)、交通安全宣導(1)、能源教育宣導(1)、水域安全宣導(1)、體育競賽(1)	
	輔導室	營養午餐宣導(1)、性平宣導(1)、特教周(1)、家暴防治宣導(1)		輔導室	營養午餐宣導(1)、性平宣導(1)、家暴防治宣導(1)	
	班級行事 (7)		7	班級行事 (3)		2
閱讀教育	語文/數學素養補充教學(每周一節) (本屆四年級數學偏弱, 本學年作為數學補充教學)		21	語文/數學素養補充教學(每周一節) (本屆四年級數學偏弱, 本學年作為數學補充教學)		20

主題探究課程 走讀王功 (每周 2 節)	王功潮起潮落 潮間帶 潮起潮落 科普創意繪本-潮間帶	42	王功潮起潮落 王功蚵學 科普創意繪本-蚵學	40
合計總節數	84		80	

### 三、主題課程教學進度表

課程名稱	王功潮起潮落(四上 下)	實施年級 (班級組別)	四年級	教學 節數	上學期共(42)節 下學期共(42)節
彈性學習課程 四類規範	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 (<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程)</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項)</p> <p>身障類: <input type="checkbox"/> 生活管理 <input type="checkbox"/> 社會技巧 <input type="checkbox"/> 學習策略 <input type="checkbox"/> 職業教育 <input type="checkbox"/> 溝通訓練 <input type="checkbox"/> 點字 <input type="checkbox"/> 定向行動 <input type="checkbox"/> 功能性動作訓練 <input type="checkbox"/> 輔助科技運用</p> <p>資優類: <input type="checkbox"/> 創造力 <input type="checkbox"/> 領導才能 <input type="checkbox"/> 情意發展 <input type="checkbox"/> 獨立研究或專長領域</p> <p>其他類: <input type="checkbox"/> 藝術才能班專門課程 <input type="checkbox"/> 體育班專門課程</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 其他類課程</p> <p><input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學</p>				
設計理念	<p>王功潮間帶聞名全台，珍珠蚵更是美味佳餚，而生活在此地的學童卻沒有去好好了解一番。整合自然與生活科技領域「水生生物」的概念，四年級的課程著重於探索「蚵」的課程，以及潮間帶的生物足跡，進而了解王功居民靠海吃海的刻苦生活，尊重以及珍惜海洋資源。</p>				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養</p>				
課程目標	<p>從「蚵」的生物學出發，了解並體驗蚵的養殖過程，藉由實際與蚵農下田，了解蚵農在養殖時如何克服困難，才能收穫一顆顆美好的珍珠蚵，觀察、紀錄、訪問在地蚵農養蚵生活，用繪本的方式呈現所觀察到事物，並回饋給社區民眾。</p>				

配合融入之領域或議題		<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技						
表現任務		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
1-5 周	10	王功蚵學家 (10)	(自)tr-II-1 能知道觀察、紀錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法	1. 了解蚵的基本資料(身體構造、生長環境、食性…等) 2. 學生能歸納整理資料發表。	探索蚵的生物學	探索：小小蚵學家 資訊運用：蚵學研討會	1. 能利用書籍以及網路正確搜索蚵的相關資料，並整理及歸納成報告。 2. 能公開發表自己的研究內容，並與他人分享交流。	報告內容大綱
6-9 周	8	跟著蚵農工作去(8)	(自)po-II-2 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能覺察問題	1. 能知道如何搭建蚵架，以及蚵農如何養蚵。 2. 知道如何剖蚵以及了解蚵	體驗蚵農生活	體驗：跟著蚵農工作去	1. 能練習搭建簡易的蚵架，並說出養蚵三部曲。 2. 能剖蚵並	養蚵三部曲學習單

				農的辛苦。			說出蚵農的辛苦。	
10-21 周	24	蚵仔繪本創作 (24)	(自)pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現 (國)6-II-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟	將蚵學知識及歷程用繪本的方式描繪出來	科普繪本創作	創作：蚵學繪本創作	1. 能製作出繪本	繪本範例
1-3 周	6	潮起潮落知潮間(6)	(自)ai-II-2 透過探討自然與物質世界的規律性，感受發現的樂趣	1. 了解潮間帶定義。 2. 知道探查潮間帶的準備及注意事項	體驗及探索潮間帶	探索：影片探究-潮起潮落之潮間 體驗：實地探索王功潮間帶	1. 能藉由討論及影片內容完成學習單內容。 2. 能主動參與探索過程。	潮間帶學習單
4-11 周	16	濱海生物探究 (16)	(自)tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結 (國)1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主	1. 從螃蟹專家的分享中認識甲殼類螃蟹家族。 2. 在蚵藝中心解說員的解說中認識魚類與貝類 3. 從濱海植物圖鑑中找到並認識王功海邊	認識潮間帶動物 認識濱海植物	認識：甲殼類螃蟹家族、潮間帶生物-魚貝、濱海植物 互動：濱海植物圖卡桌遊活動	1. 能從專家的分享與解說中，討論及完成學習單內容。 2. 在蚵藝中心解說員的解說內容中完成魚類與貝類的學習單。	濱海生物探究學習單

			要內容和情感，並與對方互動	的植物。			3. 能閱讀植物圖鑑，說明植物的特徵。 4. 能與小組共同參與圖卡桌遊活動。	
12-20 周	18	潮間大玩家 (20)	(國)6-II-4 書寫敘、應用、說明事物的作品 (自)ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法和發現。 (綜)2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標	1. 能利用電腦製作圖片及敘述的檔案，並輸出展覽。 2. 能分組擬定關卡內容。 3. 能擔任關主，實際執行所設計的關卡內容，並據以修正。	1. 利用短文敘述所拍攝的潮間帶照片並在成果展中展示。 2. 分組擬定漁港區定向越野關卡，並評估可行性，討論及修改。 3. 邀請友校參加定向關卡探索。	資訊運用：潮間圖文展覽 思考：設計定向越野活動 合作：規劃潮間大玩家-定向越野活動	1. 能上傳圖片至電腦裡，並用 word 編排畫面。 2. 能布置展覽會場。 3. 能完成活動計畫書。 4. 能擔任關主，實際執行關卡，並分享要改進的地方。	定向越野關卡計畫書

#### 四、教學活動設計

##### 教學規劃

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源及學習策略	評量方式	備註
第 1 週	介紹上學期課程主題及提醒準備的學習用具	2		口頭評量	
第 2-4 週	分組查詢蚵的基本資料(身體構造、生長環境、食性等)，並繪製成海報上台報告	6	圖書館 電腦教室	小組海報製作 口頭評量	
第 5 週	小組上台分享報告	2		小組上台報告 海報展示	
第 6-9 週	<a href="http://www.ork.org.tw/education_detail.asp?seq=37">http://www.ork.org.tw/education_detail.asp?seq=37</a> 1. 養蚵三部曲 串蚵殼、寄蚵苗、分蚵苗(農曆八九月) 2. 延綿蚵田-跟著蚵農工作去 3. 王功老街體驗剖蚵，食蚵玩家 學生分組、領隊與老師帶領到街上體驗剖蚵。 實際觀察蚵的構造。 觀察、記錄、訪問：剖蚵所需要的器具，蚵的販賣分類標準，蚵的銷售通路，儲藏方式，廢棄蚵殼的處理方式。	8	影片講述 蚵畫人生(老蚵農) 王功街道		
第 10-14 週	繪本製作 1. 教師展示繪本 2. 教師指導繪本製作技巧:編排、內容 3. 指導學生應用 1-13 週的學習內容於繪本 4. 學生分組繪本製作(2~3 人一組)	10	繪本樣書	實作評量: 繪本	3 張四開/ 組、彩繪用 具
第 15-19 週	王功蚵學家—科普創意繪本製作(每人一本)	10	創意繪本製作	繪本製作	
第 20-21 週	各組校內分享繪本 科普創意繪本發表會 邀請社區民眾參加	4	繪本發表	口頭評量 參觀回饋	
上學期結束					

教學規劃

教學期程	主題或單元活動內容	節數	教學資源及學習策略	評量方式	備註
第 1 週	介紹上學期課程主題及提醒準備的學習用具 課程概說：潮起潮落知潮間 觀賞 youtube 國家地理頻道-潮間帶影片 提供影片鏈結及學習單，讓學生探索相關內容。	2		空白學習單	
第 2~3 週	1. 探索潮間帶的生態 (1)潮間帶定義 (2)探查潮間帶要準備的工具和注意事項 (3)潮間帶的生物 (4)提問課程內容+筆記 2. 認識王功潮間帶 (1)欣賞「潮間帶探險-王功」影片 30” <a href="https://www.youtube.com/watch?v=e2oPE0dFY-U">https://www.youtube.com/watch?v=e2oPE0dFY-U</a> (2)提問影片內容	4	PPT  「潮間帶探險-王功」影片、	口頭評量  口頭評量	
第 4-5 週	認識潮間帶物—甲殼類螃蟹家族 1. 邀請螃蟹專家開螃蟹車到校介紹潮間帶常見的螃蟹家族 2. 作業：學習單(寫+畫)	4	邀請螃蟹車 涂進興先生	口頭評量 學習單	學習單可視為繪本草圖
第 6-7 週	認識潮間帶生物—魚類及貝類 1. 邀請蚵藝中心解說員到校介紹潮間帶生物 2. 作業：學習單(寫+畫)	4	邀請蚵藝中心 解說員	口頭評量 學習單	學習單可視為繪本草圖
第 8-9 週	認識濱海植物—濱海植物圖說 1. 能閱讀植物圖鑑，分組說明濱海植物特徵	4	濱海植物圖卡	小組參與 口頭評量	學習單可視為繪本草圖



	濱海植物圖卡桌遊，協助認識並熟悉濱海植物。 2. 作業：學習單(寫+畫)			學習單	
第 10-11 週	學生分組、領隊帶領及解說王功漁港的潮間帶生態 探訪海濱生物 學生自備相機分組拍攝潮間帶相關主題照片	4	王功潮間帶達人	實作評量	相機自備
第 12-14 週	<p>文字與照片整理:將在王功漁港拍攝的照片分類整理，並使用文字紀錄。</p> <p>第一、二節</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 存照片:到電腦教室，依照小組座位就坐。教師指導學生將各組相機所拍攝的照片複製存到電腦的資料夾。</li> <li>2. 選照片: 教師示範說明各組依照規定的張數，挑選各類的潮間帶照片(約5-6張)複製到留存的資料夾。</li> <li>3. 學生使用 Word 將照片插入學習單的欄位中。</li> </ol> <p>第三、四節</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師示範 1 張潮間帶相片+文字描述</li> <li>2. 全班討論 1 張潮間帶相片+文字描述</li> <li>3. 小組討論練習潮 1 張間帶相片+文字描述</li> <li>4. 個人練習 1 張潮間帶相片+文字描述</li> </ol> <p>第五、六節</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組分工完成各組的潮間帶+文字照片描述</li> <li>2. 各組的整理成果展示</li> </ol> <p>總結活動</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀王功潮間帶生態報導 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)還給潮間帶美麗的環境 漁民的採蚵車載回滿滿廢漁網 2018-08-31 聯合報</li> <li>(2)未注意漲潮 遊客受困王功潮間帶 2018-10-29 三立新聞</li> </ul> </li> </ol>	6		學習單	提醒學生要帶相機和傳輸線

	2. 提問、討論兩篇王功潮間帶報導的內容				
第 15~18 週	發展王功潮間帶之定向越野活動 1. 分組擬定定向越野關卡，並與老師討論設計相關內容 2. 上網搜尋參考資料，修改設計內容 3. 與老師討論實行可行性，並據以修改。	8	活動計劃書	實作	
第 19~20 週	實際分組現場操作(邀請其他年級參與)，並彙整結果討論修改	4			