

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一第一、二冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：7 年級新生

四、核心素養、學年目標、評量方式

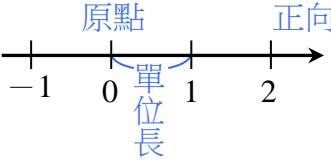
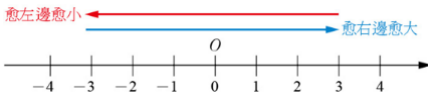
領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
A 自主行動 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 B 溝通互動 數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 C 社會參與 數-J-C2	A(代數)		1. 能理解負數。 2. 能理解指數、指數律及科學記號。 3. 能理解與應用數字 100 以內的因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數。 4. 能理解一元一次方程式。 5. 能理解與應用常見的統計圖表。 6. 能理解二元一次方程式。 7. 能理解與應用直角坐標點。 8. 能理解與應用比、比例式、正比、反比和連比。 9. 能理解一元一次不等式。 10. 能理解生活中的幾何：垂直、線對稱與三視圖。	問答、紙筆、操作
	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解。(減)	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。(無) A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。(無) A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則。(減)		
	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形。(減)	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。(無) A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍。(減)		
a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解。(減)	A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；具體情境中列出二元一次聯立方程式。(減)			

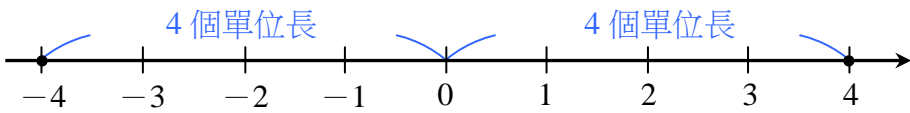
<p>樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。</p>		<p>A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法。(減)</p> <p>A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：$ax + by = c$的圖形；$y = c$的圖形（水平線）；$x = c$的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。(無)</p>		
N(數與量)				
	<p>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算。(減)</p>	<p>N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義。(減)</p> <p>N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。(無)</p>		
	<p>n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算。(減)</p>	<p>N-7-3 負數與數的四則混合運算（含簡單分數、小數）：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。(簡)</p> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a + b) = -a - b$；$-(a - b) = -a + b$。(無)</p> <p>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義。(減)</p>		
	<p>n-IV-3 理解非負整數次方的指數、指數律、科學記號。(減)</p>	<p>N-7-6 指數的意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$時$a^0 = 1$；同底數的大小比較；指數的運算。</p>		

		<p>(無)</p> <p>N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^m)^n = a^{mn}$、$(a \times b)^n = a^n \times b^n$，其中$m, n$為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$，其中$m \geq n$且m, n為非負整數)。(無)</p> <p>N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數)。(無)</p>	
	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義。(減)	<p>N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算，教學情境應以有意義之比值為例。</p> <p>(減)</p>	
	S(空間與形狀)		
	s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(無)	<p>S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</p> <p>(無)</p> <p>S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。(無)</p>	
	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(無)	<p>S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。(無)</p> <p>S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多</p>	

		邊形。(無)		
	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積及體積。(減)	S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。(減)		
	G(座標幾何)			
	g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。(無)	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。(無)		
	D(資料與不確定性)			
	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性，與人溝通。(減)	D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。(無) D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性。(減)		

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1 週	數與數線 1-1 正數與負數	<ol style="list-style-type: none"> 能以「正、負」表示生活中相對的量，如方向、盈虧、升降、溫度等。 能判斷出正數、負數、正整數、負整數以及整數。 能依數線三要素(原點、方向、單位長)畫出正確的數線。 能在數線上讀出並描繪已知點。 能用數線比大小。 能說出相反數的概念。 能說出絕對值的概念。 	<p>概念一：正數與負數</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹正數的符號「+」、負數的符號「-」 教師介紹正數的意義：比 0 大的數稱為正數，例如 1、$10\frac{1}{2}$、13.6 教師介紹負數的意義：比 0 小的數稱為負數，例如 -1、$-7\frac{3}{4}$、-10.13 教師介紹正整數的意義：完整的正數，如 1、2、3、4 教師介紹負整數的意義：完整的負數，如 -1、-2、-3、-4 教師介紹 0 不是正數也不是負數 教師介紹負整數、0、正整數合起來稱為整數 <p>概念二：數線</p>  <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹在一條直線上任取一點當基準點，用來表示「0」這個數字，稱此點為原點，通常記作 0 點。 教師介紹在原點的右邊以箭頭所指方向為正向，與箭頭相反方向為負向。 教師介紹選一個適當的長度當單位長，在正向方向與 0 點相距 1 個單位長的地方表示「1」這個數字。 教師介紹數線上的兩個數，右邊的數大於左邊的數。 教師介紹正數大於 0，負數小於 0，因此負數 $< 0 <$ 正數。 

			<p>概念三：相反數</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹若兩個數在數線上的位置分別位於原點的左右兩側，且這兩個數到原點的距離相同，就稱這兩個數互為相反數  <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹 a 的相反數為 $-a$，而 $-a$ 的相反數為 a，即 $-(-a) = a$。 教師介紹 0 的相反數是 0。 <p>概念四：絕對值</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹一個數的絕對值，就是在數線上，對應這個數的點與原點的距離，記作 a。 教師介紹若 $a > 0$，則 $a = a$；若 $a < 0$，則 $a = -a$；若 $a = 0$，則 $a = 0$。 教師介紹互為相反數的兩數，其絕對值相等，即 $a = -a$。
第 2 週	數與數線 1-2 正負數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 能計算正數加減法。 能計算負數加減法。 能求出數線上兩點的距離。 	<p>概念一：整數的加法</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹變號規則：$++ \rightarrow +$、$-- \rightarrow +$、$-+ \rightarrow -$ 教師介紹同號相加： 設 a、b 是正整數，則 $(-a) + (-b) = -(a + b)$。 教師介紹異號相加：設 a、b 是正整數， 當 $a > b$ 時，$(-a + b)$ 的結果是「負整數」，其和為 $-(a - b)$。 當 $a < b$ 時，$(-a + b)$ 的結果是「正整數」，其和為 $(b - a)$。 教師介紹設 a 是整數，兩個相反數的和為 0，即 $a + (-a) = 0 = (-a) + a$。 教師介紹加法交換率：設 a、b 是整數，則 $a + b = b + a$。 教師介紹加法結合律：設 a、b、c 是整數，則 $a + b + c = (a + b) + c$

$$= a + (b + c)。$$

概念二：整數的減法

1. 教師介紹減去一個數就相當於加上這個數的相反數。

★整數的減法

設 $a、b$ 是整數，則 $a - b = a + (-b)$ 。

相反數

減法變加法

2. 教師介紹去括號規則：

- (1) 如果括號前為「+」，去括號時，括號內的每一個數都不用變號。
- (2) 如果括號前為「-」，去括號時，括號內的每一個數都要變號。

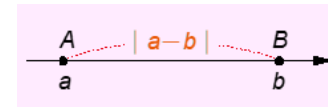
概念三：數線上兩點的距離

1. 教師介紹數線上兩點 $A (a)、B (b)$ ，我們將 $A、B$ 之間的距離記做

\overline{AB} (讀作線段 AB)。

2. 教師介紹數線上， $A (a)、B (b)$ 兩點的距離

$$\overline{AB} = | a - b | = | b - a |。$$



第 3-4 週

數與數線
1-3 正負數的乘除

1. 能計算出正、負整數乘法。
2. 能計算出正、負整數除法。
3. 能利用四則運算法則計算出答案。

概念一：整數的乘法

- 1 教師介紹兩個同號整數相乘，其結果是正整數；兩個異號整數相乘，其結果是負整數。
2. 教師介紹偶數個負數相乘，其乘積為正數；若有奇數個負數相乘，其乘積為負數。
3. 教師介紹設 $a、b、c$ 是任意整數，則：

乘法交換律： $axb = bxa$

乘法結合律： $axbxc = (axb)xc = ax(bxc)$

			<p>乘法分配律：$(a+b) \times c = a \times c + b \times c$，$(a-b) \times c = a \times c - b \times c$</p> <p>概念二：整數的除法</p> <p>1. 教師介紹兩個同號整數相除，其結果為正；兩個異號整數相除，其結果為負。</p> <p>概念三：乘法對加、減法的分配律</p> <p>1. 教師介紹如果 a、b、c 為任意三數，則：</p> <p>(1) $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$，$c \times (a+b) = c \times a + c \times b$。</p> <p>(2) $(a-b) \times c = a \times c - b \times c$，$c \times (a-b) = c \times a - c \times b$。</p>
第 5-6 週	數與數線 1-4 指數記法與 科學記號	<p>1. 能將連乘簡記為 a^n。</p> <p>2. 能將日常生活中的大數與小數表示成科學記號。</p>	<p>概念一：指數記法</p> <p>1. 教師介紹同一個數 a 連乘 m 次時，可以簡記成 a^m 的形式，讀作「a 的 m 次方」，其中 a 為底數，m 為指數。</p> <p>概念二：科學記號表示法</p> <p>1. 教師介紹以 $a \times 10^m$ 表示一個數，其中 $1 \leq a < 10$，m 為整數，此種記錄方法稱為科學記號表示法。</p> <p>概念三：科學記號轉換</p> <p>1. 教師介紹幾位數的判別：n 是正整數，如果某數的科學記號表示法為 $a \times 10^n$，則該數的整數部分是 $(n+1)$ 位數。</p> <p>例 3.5×10^9 是 10 位數。</p> <p>2. 教師介紹小數點後第幾位不為 0 的判別：n 是正整數，如果某數的科學記號表示法為 $a \times 10^{-n}$，則該數從小數點後第 n 位開始出現不是 0 的數字。</p> <p>例 2.8×10^{-6} 從小數點後第 6 位開始出現不是 0 的數字。</p> <p>概念四：科學記號的比較大小</p> <p>1. 教師介紹比較兩個以科學記號表示的數 $a \times 10^m$ 與 $b \times 10^n$ 的大小，</p> <p>(1) 如果 $m > n$，則 $a \times 10^m > b \times 10^n$。(10 的次方越大，其值越大)</p> <p>例 $2.3 \times 10^7 > 8.5 \times 10^4$</p> <p>(2) 如果 $m = n$，且 $a > b$，則 $a \times 10^m > b \times 10^n$。</p> <p>例 $7.2 \times 10^5 > 3.6 \times 10^5$</p>

<p>第 7 週</p>	<p>標準分解式與 分數運算 2-1 質因數分解</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能找出正整數的因數。 2. 能找出正整數的倍數。 3. 能用簡易的方法判別一個數是否為 2、5、4、9、3、11 等的倍數。 4. 能判斷出質數與合數的意義。 5. 能列舉 1 到 50 間的質數 6. 能將一個正整數分解為標準分解式。 	<p>概念一：因數與倍數</p> <p>教師介紹如果 a、b、c 為任意三個整數，且 $b \neq 0$，若 $a \div b = c$，即 $a = b \times c$，則：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) b、c 是 a 的因數。 (2) a 是 b、c 的倍數。 <p>概念二：教師介紹 2、3、4、5、9、11 的倍數判別法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 的倍數：個位數字是 0、2、4、6 或 8。 2. 3 的倍數：各位數字和是 3 的倍數。 3. 4 的倍數：末兩位數是 4 的倍數。 4. 5 的倍數：個位數字是 0、5。 5. 9 的倍數：各位數字和是 9 的倍數。 6. 11 的倍數：「奇數位數字和」與「偶數位數字和」的差是 11 的倍數或 0。 <p>概念三：質數與合數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹如果一個大於 1 的整數，除了 1 和本身以外，沒有其他因數，這樣的整數稱為質數；如果除了 1 和本身以外，還有其他因數，這樣的整數稱為合數。 2. 教師介紹 1 不是質數，也不是合數。2 是最小的質數，也是質數中唯一的偶數。 <p>概念四：質因數</p> <p>教師介紹如果 a 是 b 的因數，而且 a 是質數，就稱 a 為 b 的質因數。</p> <p>概念五：質因數分解與標準分解式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹將一個大於 1 的正整數完全分解為幾個質因數連乘積的過程，稱為這個正整數的質因數分解。 2. 一個正整數做質因數分解後，將此數的所有質因數由小而大相乘，且遇有相同的質因數連乘時，就以指數形式表示，像這樣的表示方式稱為這個正整數的標準分解式。
--------------	--------------------------------------	--	---

<p>第 8-9 週</p>	<p>標準分解式與分數運算 2-2 最大公因數與最小公倍數</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用短除法找出最大公因數。 2. 能利用短除法找出最小公倍數。 3. 能利用標準分解式找出最大公因數。 4. 能利用標準分解式找出最小公倍數。 	<p>概念一：公因數與最大公因數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹幾個整數共同的因數稱為這幾個整數的公因數。 2. 教師介紹在這幾個整數的公因數中，最大的一個稱為這幾個整數的最大公因數。 <p>概念二：公倍數與最小公倍數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹幾個整數共同的倍數稱為這幾個整數的公倍數。 2. 教師介紹在這幾個整數的公倍數中，最小的一個稱為這幾個整數的最小公倍數。 <p>概念三：互質</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹如果兩數的最大公因數為 1，則稱兩數互質。 <p>概念四：利用標準分解式求最大公因數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師講解在求 a、b 的最大公因數時，可先求出 a 和 b 的標準分解式，找出兩者共同的質因數，分別由共同質因數中，取指數（次方）最小者相乘，即為 a 和 b 的最大公因數。 <p>例 $(2^2 \times 3^3 \times 5, 2^3 \times 3^2 \times 7) = 2^2 \times 3^2$</p> <p>概念五：利用標準分解式求最小公倍數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師講解在求 a、b 的最小公倍數時，可先求出 a 和 b 的標準分解式，找出兩者全部的質因數，再分別取指數（次方）最大者相乘，即為 a 和 b 的最小公倍數。 <p>例 $[2^2 \times 3^3 \times 5, 2^3 \times 3^2 \times 7] = 2^3 \times 3^3 \times 5 \times 7$</p>
<p>第 10-11 週</p>	<p>標準分解式與分數運算 2-3 分數的加減運算</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將一個分數化成最簡分數。 2. 能在數線上比較分數的大小。 	<p>概念一：負分數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹當 a、b 為正整數時，$\frac{-a}{b} = \frac{a}{-b} = -\frac{a}{b}$ 稱為負分數。

		<p>3. 能計算正、負分數的加減運算。</p>	<p>2. 教師介紹擴分：當 a、b、c 皆為整數，且 b、c 不為 0，則 $\frac{a}{b} = \frac{a \times c}{b \times c}$。</p> <p>3. 教師介紹約分：當 a、b、c 皆為整數，且 b、c 不為 0，則 $\frac{a}{b} = \frac{a \div c}{b \div c}$。</p> <p>4. 教師介紹一個正分數 $\frac{a}{b}$ 的兩正整數 a 和 b 互質，則 $\frac{a}{b}$ 稱為最簡分數。</p> <p>5. 教師介紹兩個分數的分母是相同的正整數，分子較大的分數，其值也大</p> <p>6. 教師介紹負分數的絕對值愈大，其值愈小</p> <p>概念二：分數加減法</p> <p>1. 教師介紹先將帶分數化成假分數，分數通分化成相同的分母，分子再相加或相減</p> <p>2. 教師介紹對於 a、b、c 三個數，我們有加法交換律：$a+b=b+a$、加法結合律：$a+b+c=(a+b)+c=a+(b+c)$。</p> <p>概念三：交換律與去括號</p> <p>1. 教師介紹交換律：如果 a、b 為任意兩個分數，即 $a+b=b+a$。</p> <p>2. 教師介紹去括號：如果 a、b 為任意兩個分數，則 $-(a+b)=-a-b$， $-(a-b)=-a+b$。</p>
<p>第 12-13 週</p>	<p>標準分解式與分數運算 2-4 分數的乘除運算與指數律</p>	<p>1. 能計算正、負分數的乘法。</p> <p>2. 能利用倒數做正、負分數的除法運算。</p> <p>3. 能計算數的指數。</p>	<p>概念一：分數的乘法</p> <p>1. 教師講解先判斷正負，再以分子與分子相乘，分母與分母相乘來做運算。</p> <p>2. 教師介紹乘法交換律：設 a、b、c 是任意數，則 $a \times b = b \times a$、。</p>

4. 能計算分數的四則運算。

3. 教師介紹乘法結合律：設 a 、 b 、 c 是任意數，則 $axbxc=(axb)xc=ax(bxc)$ 。

4. 教師介紹若有偶數個負數相乘，則其乘積為正數；若有奇數個負數相乘，則其乘積為負數。

概念二：分數的除法

1. 教師介紹倒數：對於一個不為 0 的分數 $\frac{a}{b}$ ，因為 $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1$ ，所以

$\frac{a}{b}$ 和 $\frac{b}{a}$ 互為倒數。

2. 教師講解先判斷正負，再將除數變為倒數進行運算。

概念三：指數律

教師講解如果 $a \neq 0$ 且 $b \neq 0$ ， m 、 n 為任意兩個整數，則：

1. $a^m \times a^n = a^{m+n}$ 例 $(-5)^2 \times (-5)^4 = (-5)^{2+4} = (-5)^6$

2. $a^m \div a^n = a^{m-n}$ 例 $(-5)^6 \div (-5)^2 = (-5)^{6-2} = (-5)^4$

3. $(a^m)^n = a^{m \times n}$ 例 $[(-5)^2]^4 = (-5)^{2 \times 4} = (-5)^8$

4. $(a \times b)^m = a^m \times b^m$ 例 $[5 \times (-2)]^2 = 5^2 \times (-2)^2$

概念四：指數為 0

教師介紹如果 $a \neq 0$ ，則 $a^0 = 1$ 。例 $(-3)^0 = 1$

概念五：分數的次方

教師介紹如果 m 是任意正整數， a 、 b 為整數，且 $a \neq 0$ ，則 $(\frac{b}{a})^m = \frac{b^m}{a^m}$ 。

例 $(\frac{2}{3})^4 = \frac{2^4}{3^4} = \frac{16}{81}$

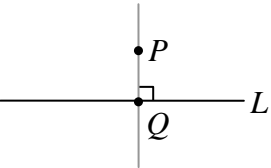
概念六：四則運算

1. 教師介紹在混合算式中，如果含有指數的運算，則應先做完指數的運算，然後由左而右，先算乘（除），後算加（減）。

2. 教師介紹當有括號時，應優先計算括號內的算式。

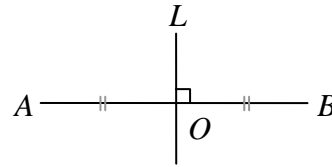
例 $(\frac{1}{3} - 2) \div \frac{5}{3} - (\frac{1}{2})^2 = (-\frac{5}{3}) \times \frac{3}{5} - \frac{1}{4} = (-1) + (-\frac{1}{4}) = -1\frac{1}{4}$

<p>第 14-15 週</p>	<p>一元一次方程式 3-1 式子的運算</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能用符號表徵未知數 2. 能進行一元一次的乘法。 3. 能進行一元一次的除法。 4. 能進行一元一次的加減法。 	<p>概念一：代數</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹 $60+x$、$x-18$、$12xx$、$x\div 2$、xxx 等，由數字與符號所構成的算式，我們稱為代數式 2. 教師介紹簡記：如 $xx12$與$12xx$均可記為「$12 \cdot x$」或簡記為「$12x$」 3. 教師介紹將未知數以一個符號替代，如：x、y、a、b…… <p>概念二：一元一次式的運算</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹 $20x+400$、$-6.5x+18$、$\frac{5}{2}x-10$、$26x$ 這類只含一種符號（一元），且符號的最高次數是 1（一次）的代數式，我們稱為 x 的一元一次式。 2. 教師介紹一元一次式均可以用 $ax+b$ 表示，其中 ax 稱為 x 的一次項，a 稱為 x 的一次項係數，b 稱為常數項。例如：$-6.5x+18$ 的一次項為 $-6.5x$，一次項係數為 -6.5，常數項為 18。 3. 教師介紹乘法運算性質設 a、b、c 是任意數，則有 $a(bx)=(ab)x=abx$，$a(bx+c)=(ab)x+ac=abx+ac$。 4. 教師介紹去括號：設 a、b 是任意數，則有 $-(ax+b)=-ax-b$，$-(ax-b)=-ax+b$。 5. 教師介紹除法運算：「除以一個不為 0 的數就是乘以該數的倒數」，將除法轉換成乘法來運算。 6. 教師介紹加減運算：設 a、b 是任意數，則有 $ax+bx=(a+b)x$，$ax-bx=(a-b)x$。
<p>第 16-17 週</p>	<p>一元一次方程式 3-2 解一元一次方程式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根據題意，列出代數式。 2. 能利用「等量公理」解一元一次方程式。 	<p>概念一：一元一次方程式</p> <p>教師介紹只含一種未知數，且未知數的最高次方是一次的等式，稱為一元一次方程式。</p>

		<p>3. 能地利用「移項法則」解一元一次方程式。</p>	<p>概念二：解一元一次方程式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹某個數代入方程式中的未知數，能使這個方程式中等號兩邊的值相等，那麼這個數稱為此方程式的解或根。 2. 教師介紹等量公理：若 $a=b$，則： <ol style="list-style-type: none"> (1) $a+c=b+c$。 (2) $a-c=b-c$。 (3) $axc=bx c$。 (4) $a\div c=b\div c$。($c\neq 0$) 3. 教師介紹移項法則 <p>一個數 a 從方程式等號的一邊移到另外一邊，應遵守下列規則：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: left;"> <p>(1) $x-a=b$ $x=b+a$ ← 將 $(-a)$ 移項到右邊，並改為 $(+a)$。</p> <p>$\frac{x}{a}=b$ $x=b\times a$ ← 將 $(\div a)$ 移項到右邊，並改為 $(\times a)$。</p> </div> <div style="text-align: left;"> <p>(2) $x+a=b$ $x=b-a$ ← 將 $(+a)$ 移項到右邊，並改為 $(-a)$。</p> <p>$ax=b$ $x=b\div a$ ← 將 $(\times a)$ 移項到右邊，並改為 $(\div a)$，其中 $a\neq 0$。</p> </div> </div>
<p>第 18-19 週</p>	<p>一元一次方程式 3-3 應用問題</p>	<p>1. 能依題意列出一元一次方程式。</p>	<p>概念一：列式、解題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹設未知數：用未知數 x 表示問題中所求的數或各個未知的數。 2. 教師講解如何列方程式：根據問題中的等量關係列出方程式。 3. 教師講解如何解方程式：利用等量公理與移項法則計算出 x 的值。 4. 教師介紹依題意寫出答案，若不合題意，則寫無解或沒有解。
<p>第 20 週</p>	<p>線對稱與三視圖</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能標示出線的表示方法。 2. 能判斷直角、銳角、鈍角、平角、周角。 3. 能畫出對角線。 能畫出線對稱圖形。 	<p>概念一：垂直與平分</p> <p>(1) 教師介紹垂直：如圖，若 $\overline{PQ} \perp L$，其中 \overline{PQ} 是 L 的垂線，Q 點為 \overline{PQ} 在 L 上的垂足。</p> 

4. 能判斷一個視圖的觀察位置。

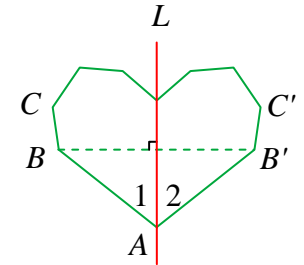
(2) 教師介紹垂直平分線：若直線 L 為 \overline{AB} 的垂直平分線（中垂線）， O 點為垂足，則 $L \perp \overline{AB}$ 且 $\overline{AO} = \overline{BO}$ 。



概念二：線對稱圖形的性質

教師介紹對稱線段等長、對稱角相等，對稱軸垂直平分兩個對稱點的連線段。

例 如圖， $\overline{AB} = \overline{AB'}$ ， $\angle 1 = \angle 2$ ， L 為 $\overline{BB'}$ 的中垂線。

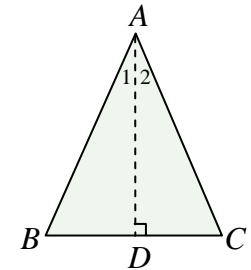


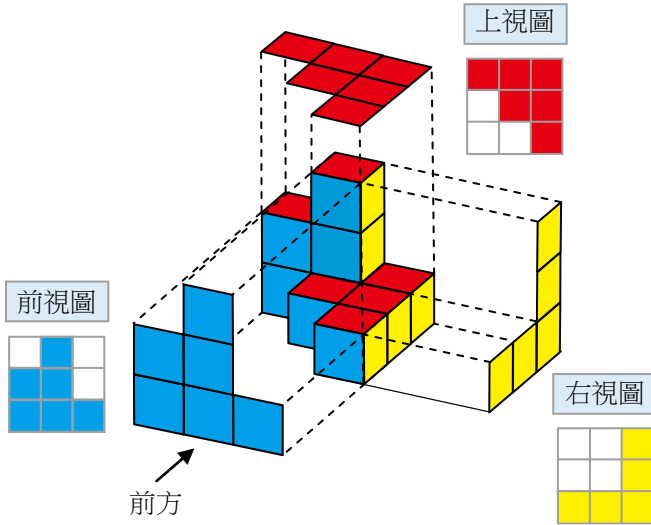
概念三：教師介紹等腰三角形的性質

1. 兩底角相等。
2. 對稱軸是底邊的中垂線。
3. 底邊的中垂線通過三角形的頂點。

例 如圖，等腰三角形 ABC 中， \overline{AD} 是 \overline{BC} 的對稱軸，所以

- (1) $\angle B = \angle C$ 。
- (2) \overline{AD} 是 \overline{BC} 的中垂線。
- (3) \overline{BC} 的中垂線 \overline{AD} 會通過 A 點。



			<p>概念四：教師介紹線對稱圖形 正方形、長方形、菱形、 箏形、等腰梯形、圓形 及正多邊形都是線對 稱圖形。</p> <p>概念五：教師介紹三視圖 立體圖形的前視圖、上 視圖和右視圖合稱為 三視圖。</p> 
--	--	--	---

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	二元一次聯立方程式 1-1 二元一次方程式	<ol style="list-style-type: none"> 利用兩個符號表徵列式，並依照符號代表的數求出算式的值。 能處理含兩個未知數的式子化簡，並運用運算規律做式子的運算。 	<p>概念一：二元一次式與二元一次方程式</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹含有兩種未知數(二元)，且這兩種未知數的次方都是一次，這樣的式子稱為二元一次式。 例 $-2x+y-5$、$x-3y$ 皆為二元一次式。 教師介紹含有兩種未知數(二元)，且這兩種未知數的次方都是一次的等式，稱為二元一次方程式。 例 $3x-7y=5$、$8x=3y$ (可整理成 $8x-3y=0$) 皆為二元一次方程式。 <p>概念二：項的合併 教師介紹式子做加減運算時，必須是同類項才能合併。</p> <p>概念三：二元一次方程式的解</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹二元一次方程式中的未知數 x、y 以一組特定的數代入，例如：$x=a$、$y=b$ 可使等號左右兩邊的值相等時，則 $x=a$、$y=b$ 為此方程式的一組解。

			<p>例 將 $x=0$、$y=3$ 代入 $-5x+y=3$ 時， $-5x+y=-5\times 0+3=3$ (合)， 所以 $x=0$、$y=3$ 是方程式 $-5x+y=3$ 的一組解。</p> <p>2. 教師介紹一個二元一次方程式有無限多組解，如果該方程式有條件限制，需要判別其解的合理性。</p>
第 3-4 週	二元一次聯立方程式 1-2 解二元一次聯立方程式	<p>1. 能以代入消去法解二元一次方程式。</p> <p>2. 能以加減消去法解二元一次方程式。</p>	<p>概念一：二元一次聯立方程式與解</p> <p>1. 教師介紹兩個並列在一起的二元一次方程式，稱為二元一次聯立方程式或二元一次方程組。</p> <p>例 $\begin{cases} 2x+3y=5 \\ 2x-y=-7 \end{cases}$ 為一組二元一次聯立方程式或二元一次方程組。</p> <p>2. 教師介紹將 $x=a$、$y=b$ 代入二元一次聯立方程式後，可使這兩個方程式的等式都成立，則稱 $x=a$、$y=b$ 為此二元一次聯立方程式的解。</p> <p>概念二：二元一次聯立方程式的解法</p> <p>1. 教師介紹代入消去法：利用代入的方法消去未知數 x 與 y 其中的一個，化簡成一元一次方程式來求解。</p> <p>2. 教師介紹加減消去法：將聯立方程式中的兩式相加或相減，消去其中一個未知數後，再化簡成一個一元一次方程式來求解。</p>
第 5 週	二元一次聯立方程式 1-3 應用問題	<p>1. 能將生活情境的問題記錄成二元一次聯立方程式，並求解。</p>	<p>概念一：列式、解題</p> <p>1. 教師介紹設未知數：用未知數 x 表示問題中所求的數或各個未知的數。</p> <p>2. 教師講解如何列聯立方程式：根據問題中的等量關係列出方程式。</p> <p>3. 教師講解如何解聯立方程式：利用等量公理與移項法則計算出 x 的值。</p> <p>4. 教師介紹依題意寫出答案，若不合題意，則寫無解或沒有解。</p>

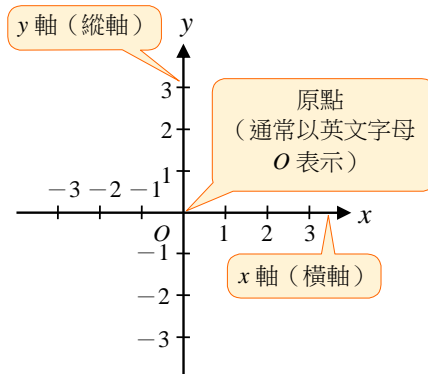
第 6 週

直角坐標與二元一次方程式的圖形
2-1 直角坐標平面

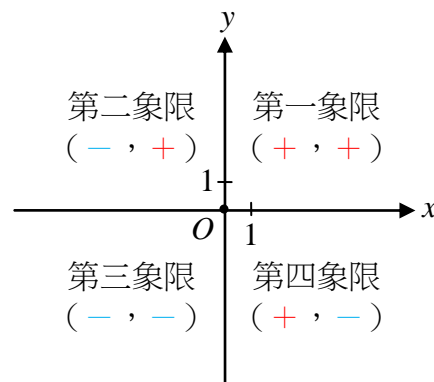
1. 能畫出原點、 x 軸或橫軸、 y 軸或縱軸及象限。
2. 能在坐標平面上標出正確的坐標。

概念一：直角坐標平面

1. 教師介紹直角坐標平面的組成： X 軸、 Y 軸、原點、單位長。



2. 教師介紹坐標表示法：坐標平面上，如果數對 (a, b) 代表 P 點位置，則稱 P 的坐標為 (a, b) ，記為 $P(a, b)$ ，其中 a 稱為 P 點的 x 坐標， b 稱為 P 點的 y 坐標。
3. 教師介紹點到軸的距離：坐標平面上一點 $P(a, b)$ 到 x 軸距離為 $|b|$ ，到 y 軸距離為 $|a|$ 。
4. 教師介紹象限：第一象限 $(+, +)$ 、第二象限 $(-, +)$ 、第三象限 $(-, -)$ 、第四象限 $(+, -)$



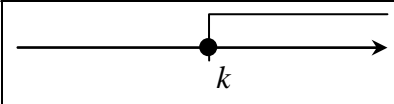
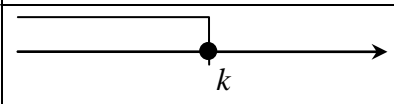
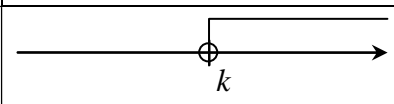
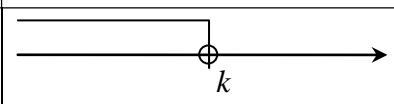
<p>第 7-8 週</p>	<p>直角坐標與二元一次方程式的圖形 2-2 二元一次方程式的圖形</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能畫出 $ax+by=0$ 的圖形。 2. 能畫出 $ax+by=c$ 的圖形。 3. 能畫出 $ax=c$ 的圖形。 4. 能畫出 $by=c$ 的圖形。 5. 能利用兩條二元一次方程式的圖形找出解。 	<p>概念一：二元一次方程式的圖形</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹 $ax+by=0$ 的圖形(通過原點的直線)：二元一次方程式 $ax+by=0$ ($a、b$ 均不為 0) 在坐標平面上的圖形為一條通過原點的直線。 2. 教師介紹 $ax+by=c$ 的圖形(不通過原點的直線)：二元一次方程式 $ax+by=c$ ($a、b、c$ 均不為 0) 在坐標平面上的圖形為一條不通過原點的直線。 3. 教師介紹 $ax=c$ 的圖形(鉛垂線)：二元一次方程式 $ax=c$ (a 不為 0) 的圖形為一條通過 $(\frac{c}{a}, 0)$ 且垂直於 x 軸的鉛垂線。 4. 教師介紹 $by=c$ 的圖形(水平線)：二元一次方程式 $by=c$ (b 不為 0) 的圖形為一條通過 $(0, \frac{c}{b})$ 且垂直於 y 軸的水平線。 5. 教師介紹將二元一次聯立方程式的兩條直線圖形，畫在同一個坐標平面上時，此兩直線的交點即為此二元一次聯立方程式的解。
<p>第 9-10 週</p>	<p>比例 3-1 比例式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將比轉換成比值。 2. 能將比值轉換成比。 3. 能列出比例式。 4. 能計算比例 	<p>概念一：比與比值</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹 a 與 b 兩個數的比記為 $a:b$，讀作 a 比 b，其中 a 稱為比的前項，b 稱為比的後項，它的比值為 $a \div b = \frac{a}{b}$ ($b \neq 0$)，表示前項是後項的 $\frac{a}{b}$ 倍。 2. 教師介紹比的相等：若 $b \neq 0, m \neq 0$，則：(1) $a:b = (axm):(bxm)$ (2) $a:b = (a \div m):(b \div m)$ 3. 教師介紹一個比的前項及後項都是整數，而且它們的最大公因數是 1，我們就稱這個比是最簡整數比。

			<p>概念二：比例式</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹當 $a:b$ 與 $c:d$ ($b \neq 0, d \neq 0$) 兩個比相等時，可以記為 $a:b = c:d$，這樣的等式稱為比例式，其中 a 和 d 稱為這個比例式的外項，b 和 c 稱為這個比例式的內項。 教師介紹比例式的外項乘積等於內項乘積。 <div style="text-align: center;"> </div> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹比例式的性質：若 a, b 都是不為 0 的數，且 $x:y = a:b$，則： <ol style="list-style-type: none"> $\frac{x}{a} = \frac{y}{b}$ $x = ar, y = br, r \neq 0$
第 11-12 週	比例 3-2 正比與 反比	<ol style="list-style-type: none"> 能計算正比。 能計算反比。 	<p>概念一：正比</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹設 x 和 y 為兩個數量，k 是不為 0 的常數。當 x 值改變時，y 值也隨之改變，而且 y 值恆為 x 值的 k 倍，亦即 $y = kx$ ($k \neq 0$)；滿足這樣的關係式，我們就會說 y 與 x 成正比。 <p>概念二：反比</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹設 x 和 y 為兩個數量，k 是不為 0 的常數。當 x 值改變時，y 值也隨之改變，而且 x, y 的乘積恆為定值，可以寫成 $xy = k$ ($k \neq 0$)，滿足這樣的關係式，我們就會說 y 與 x 成反比。
第 13-14 週	一元一次不等式 4-1 一元一次不等式的解及圖示	<ol style="list-style-type: none"> 能依文字敘述列出不等式。 能利用數線找出不等式的解。 	<p>概念一：不等式</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹在數學的符號中，$>$、$<$、\leq、\geq 與 \neq 皆稱為不等號，而包含不等號的數學式子，稱為不等式。 教師介紹只含有一種未知數（一元），且最高次方為一次的不等式，稱為一元一次不等式。

概念二：一元一次不等式的解

1. 教師介紹如果將一個數代入不等式中的未知數，可使得不等式成立，則這個數稱為此不等式的一個解。
2. 教師介紹不等式的解可能不是只有一個，而是一個範圍，因此須呈現所有的解。

概念三：教師介紹一元一次不等式的形式與圖示

(1) $x \geq k$	表示包含 k 和比 k 大的數都是不等式的解。	
(2) $x \leq k$	表示包含 k 和比 k 小的數都是不等式的解。	
(3) $x > k$	表示所有比 k 大的數都是不等式的解。	
(4) $x < k$	表示所有比 k 小的數都是不等式的解。	

第 15-16 週

一元一次不等式
4-2 解一元一次不等式及其應用

1. 能計算出不等式的解。

概念一：不等式的運算性質

1. 教師介紹不等式的運算性質(加法、減法)：設 a 、 b 、 c 是任意數，則：
 - (1)若 $a > b$ ，則 $a + c > b + c$ 。
 - (2)若 $a > b$ ，則 $a - c > b - c$ 。
2. 教師介紹不等式的運算性質(乘法、除法)：設 a 、 b 、 c 是任意數，則：
 - (1)若 $a > b$ 且 $c > 0$ ，則 $axc > bxc$ 且 $a \div c > b \div c$ 。(不等號方向不變)
 - (2)若 $a > b$ 且 $c < 0$ ，則 $axc < bxc$ 且 $a \div c < b \div c$ 。(不等號方向改變)

第 17-18 週

統計圖表與統計數據
5-1 統計圖表

1. 依題意繪製圖表。

概念一：列聯表

1. 教師介紹將資料用兩種以上的類別分組，並統計次數所得的統計表稱為列聯表，其中直行與橫列對應的數字即為次數。

			<p>2. 教師介紹列聯表可以呈現出兩個屬性變數的不同類別，置於行與列的地方，在表格中填入變數組合的發生數值。</p> <p>概念二：次數分配表</p> <p>1. 教師介紹將統計資料歸類到不同的類別中，並顯示每一個類別中觀察值的數量，稱為次數分配表。</p> <p>概念三：各式圖表</p> <p>1. 教師介紹長條圖：數量統計。</p> <p>2. 教師介紹圓形圖：展現各項占有的百分率。</p> <p>3. 教師介紹折線圖：變化的趨勢。</p> <p>概念四：統計資料整理與分析</p> <p>1. 教師介紹將收集來的資料分類或歸納整理，以看出資料分布的狀況。</p> <p>2. 教師介紹「\approx」符號：省略統計圖部分數量。</p>
<p>第 19-20 週</p>	<p>統計圖表與統計數據 5-2 平均數、中位數與眾數</p>	<p>1. 能找出平均數。</p> <p>2. 能找出中位數。</p> <p>3. 能找出眾數。</p>	<p>概念一：平均數</p> <p>1. 教師介紹一群數值資料的平均數(又稱算術平均數)，就是這群資料的總和除以資料個數所得的數值。</p> <p>概念二：中位數</p> <p>1. 教師介紹有一組n個數值資料，將這些數值由小到大依序排列後：</p> <p>(1)當n是奇數時，中位數為排在最中間(即第$\frac{n+1}{2}$個數)的一個資料值。</p> <p>(2)當n是偶數時，中位數為排在最中間兩個(即第$\frac{n}{2}$個與$\frac{n}{2}+1$個)資料值的平均數。</p> <p>概念三：眾數</p> <p>1. 教師介紹一群資料中，出現次數最多的資料(或其類別)，稱為這群資料的眾數。</p>

111 學年度嘉義縣永慶高中國中部特殊教育不分類身障資源班第一二學期國文領域 1A 組教學計畫表

設計者：楊婷羽 (表十二之三)

一、教材來源：自編 編選-參考教材翰林版第一、二冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 5 節

三、教學對象：學障七年級新生。

四、核心素養、學習重點、學年目標、評量方式

領域核心素養	調整後領綱學習表現	調整後領綱學習內容	學年目標	評量方式
<p>A 自主行動</p> <p>國-J-A2</p> <p>透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。</p>	<p>1-IV-2 依據不同情境，分辨說話內容，適切回應。(簡、替)</p> <p>2-IV-1 能夠分享自身經驗(減)</p> <p>4-IV-1 認識國字 2500 字，使用 1500 字。(減)</p> <p>4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字。(減)</p>	<p>Ab-IV-2 認識2500字，使用1500字。(減)</p> <p>Ab-IV-3 基本的造字原則：象形、指事、會意、形聲。(無))</p> <p>Ab-IV-8 認識各種書體。(簡)</p> <p>Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。(無)</p> <p>Ac-IV-3 能透過標點符號<u>分解</u>文句，<u>再圈選</u>出關鍵詞，進而了解文句表達的意義。(簡)</p> <p>Ad-IV-1 理解篇章的主旨、寓意。(簡)</p> <p>Ad-IV-2 新詩、現代散文的閱讀。(減)</p> <p>Ad-IV-3 近體詩的認識。(簡、減)</p> <p>◎Ba-IV-1 順敘、倒敘。(簡)</p> <p>Ba-IV-2 各種摹寫呈現。(替)</p> <p>◎Bb-IV-1能聆聽及訴說自己與他人的感受。(簡)</p> <p>◎Bb-IV-2對家庭、學校、所屬群體的情感與認同。(簡)</p>	<p>1 為依據不同情境，分辨說話內容，適切回應，並分自身經驗。</p> <p>1-1 能在老師的引導下聆聽各項發表活動。</p> <p>1-2 能經老師引導針對他人說話的內容，簡略說明自己的意見，並分享自身經驗。</p> <p>2 根據六書造字原則，認識國字 2500 字，並加以應用 1500 字。</p> <p>2-1 能在引導下利用簡易的六書原則，輔助認字，理解字義，如：象形、指事、會意等。</p> <p>2-2 能透過部件識字教學法，瞭解簡單造字原理，協助識字。</p> <p>2-3 認識國字至少 2500 字，使用 1500 字的字形、字音和字義。</p> <p>3 認識各種書體，並能寫出端正硬筆字。</p> <p>4 在引導下理解各類文本的句子、段落與主要概念。</p>	<p>操作 指認 問答 筆試 觀察</p>
<p>B 溝通互動</p> <p>國-J-B1</p> <p>運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。</p>	<p>4-IV-4 認識各種書體。(減)</p> <p>4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字。(無)</p> <p>5-IV-1 了解不同標點符號的表達效果，幫助流暢朗讀各類文本，並理解文意。(簡)</p> <p>5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念。(簡)</p>			
<p>C 社會參與</p> <p>國-J-C2</p> <p>在國語文學習情境</p>	<p>6-IV-1 能使用標點符號。(減)</p>			

<p>中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。</p>	<p>6-IV-2 依據審題、取材、組織，寫出敘述流暢的句子。(簡、減)</p>	<p>◎Bb-IV-4 直接抒情。(無) Bc-IV-1 客觀、條理說明。(簡) Be-IV-3 以心智圖、心得、重點摘要等寫作方式。(簡、替) ◎Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵的基本概念認識。(減)</p>	<p>4-1 能了解不同標點符號的表達效果，幫助流暢朗讀各類文本，並理解文意。 4-2 能辨識順敘、倒敘敘述手法。 4-4 能辨識各種文體(白話詩、現代散文、近體詩等) 5 能使用標點符號，寫出文意流暢的文句。 6 能了解文章意義。</p>	
---	--	---	--	--

五、本學期課程內涵：第一學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	L1 夏夜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識童詩的特色。 2. 認識楊喚與「兒童文學」。 3. 能找出課文中的擬人、摹寫修辭 4. 閱讀課文，並回答相關問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放朗誦「夏夜」的 CD，請學生表達聽完的感想。 2. 介紹楊喚與「兒童文學」 3. 介紹課文生字、解釋。 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 5. 引導學生找出課文中的擬人、摹寫修辭 6. 教師提問課文表層涵義。 7. 教師提問課文深層涵義。 8. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 9. 閱讀文本內容後，引導學生將各段情境繪成圖畫
第 3-4 週	L2 論語選	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識文言文。 2. 體會文本中蘊含的儒家思想及相關處世態度 3. 閱讀課文，並回答相關問題 4. 找出其他人物典範並說明其事蹟。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放「論語選」的動畫 CD，請學生表達看完的感想。 2. 介紹文言文字詞釋義與句法 3. 介紹孔子與其弟子事蹟。 4. 介紹儒家思想及相關處世態度。 5. 介紹課文生字、解釋。 6. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 7. 教師提問課文表層涵義。 8. 教師提問課文深層涵義。 9. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 10. 請學生找出並介紹心目中的人物典範。
第 5-6 週	L3 雅量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 明瞭雅量的涵義。 2. 學習並運用「說明、舉例」的論證手法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生各自分享自己所喜歡和討厭的食物，解此發現大家的喜好都不同。 2. 介紹課文生字、解釋。

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 閱讀課文，並回答相關問題 4. 培養容忍、尊重他人不同觀點和見解的胸襟。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 4. 教師提問課文表層涵義。 5. 教師提問課文深層涵義。 6. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 7. 討論：甚麼是「雅量」？如何成為一個有「雅量」的人？
第7週	語文常識 (一) 標點符號使用法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解各種標點符號的名稱、功用及用法。 2. 能根據文意，適當地使用標點符號，增進閱讀寫作時的情感表達。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 列舉幾則生活中未使用標點符號，而引發的趣事：吃完早點回來、因小孩病故請假一天、真的好黃牛肉麵。請學生分享閱讀後的感想。教師藉此說明標點符號的重要性。 2. 介紹十五種正式使用的標點符號。 3. 講述標點符號的功用。 4. 標點符號文意尋寶遊戲。 5. 引導學生進行「顏文字」創作及發表。
第8-9週	L4 母親的教誨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識胡適與白話文運動。 2. 了解母教對胡適深遠的影響。 3. 閱讀課文，並回答相關問題 4. 能善體親心，孝順父母。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分享自己與父母相處的情形，如：印象最深刻的處罰、最感動的瞬間等。 2. 介紹胡適與白話文運動。 3. 介紹課文生字、解釋。 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 5. 教師提問課文表層涵義。 6. 教師提問課文深層涵義。 7. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 8. 討論：如何孝順父母，並實際執行。
第10-11週	L5 兒時記趣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識沈復的生平及《浮生六記》的特色 2. 找出課文中的誇飾修辭 3. 閱讀課文，並回答相關問題 4. 從平凡事物中體會生活的情趣。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分享自己小時候所玩的遊戲或玩具。 2. 介紹沈復的生平及《浮生六記》的特色。 3. 介紹課文生字、解釋。 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 5. 引導學生找出課文中的誇飾修辭 6. 教師提問課文表層涵義。 7. 教師提問課文深層涵義。 8. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 9. 寫作練習：學生回憶童年往事，引導學生從小地方去著墨，觸發想像力。
第12-13週	L6 背影	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識朱自清的生平、散文風格。 2. 能找出課文中的倒反修辭 3. 閱讀課文，並回答相關問題 4. 體會親情的可貴，能感受並回應別人的善意。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分享自己對父母背影的印象，有何感覺。 2. 介紹朱自清的生平、散文風格。 3. 介紹課文生字、解釋。 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。

			<ol style="list-style-type: none"> 5. 引導學生找出課文中的倒反修辭。 6. 教師提問課文表層涵義。 7. 教師提問課文深層涵義。 8. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 9. 討論：與家人平時的互動中，有哪些細節可以看出家人的關心與愛護？ 10. 寫作練習：引導學生進行「人物外型與動作」摹寫練習。
第 14 週	語文常識 (二) 閱讀 導航與資訊 檢索	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能閱讀各類型的讀物，增進自學能力。 2. 能熟悉字典及辭典的使用方法。 3. 能靈活運用電腦搜尋資料的能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生分享自己曾經看過的書籍或文章讀物。 2. 介紹字典及辭典的使用方法。 3. 學生練習運用字典或辭典。 4. 介紹電腦搜尋引擎。 5. 引導學生練習運用電腦來搜尋資料。
第 15-16 週	L7 心囚	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識杏林子以樂觀的心態，超越逆境的精神。 2. 找出課文中正反對比的寫作技巧。 3. 閱讀課文，並回答相關問題。 4. 能以正向思考的處世態度面對生活中的困境。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹一些克服身體障礙，努力有成的人物故事。 2. 介紹作者杏林子。 3. 介紹課文生字、解釋。 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 5. 引導學生找出課文中正反對比的寫作技巧。 6. 教師提問課文表層涵義。 7. 教師提問課文深層涵義。 8. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 9. 討論：自己是否也有成為「心囚」的時候，可以如何以正向思考來面對生活的困境？
第 17-18 週	L8 無心的 錯誤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解「無心的錯誤」可能導致嚴重的後果。 2. 閱讀課文，並回答相關問題。 3. 能以嚴謹的態度面對生活，凡事三思而後行。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹一些有關「無心錯誤」的時事新聞，學生發表感想。 2. 介紹課文生字、解釋。 3. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 4. 教師提問課文表層涵義。 5. 教師提問課文深層涵義。 6. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 7. 討論：引導學生分享自己曾被無心之過造成傷害的後果，並反思平時須保持三思而後行。
第 19-20 週	L9 音樂家 與職籃巨星	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解魯賓斯坦與麥可·喬丹成功的共同原因。 2. 閱讀課文，並回答相關問題。 3. 能以苦練的精神面對生活中的挑戰。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同學分享自己喜愛的偶像或成功者成功的事蹟與過程。 2. 介紹課文人物魯賓斯坦、麥可·喬丹、巴哈、莫札特、貝多芬。 3. 介紹課文生字、解釋。 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。

			<ol style="list-style-type: none"> 5. 教師提問課文表層涵義。 6. 教師提問課文深層涵義。 7. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 8. 討論：引導學生找出其他成功者所共同擁有的特質，並思考自己如何也能擁有這些特質。
第 21 週	L10 藍色串珠項鍊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解「藍色串珠項鍊」在故事中推演情節的作用。 2. 閱讀課文，並回答相關問題。 3. 能分析文本，掌握故事情節的發展脈絡。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 同學分享自己曾收過最難忘的禮物，及其對自己的特殊意義。 2. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 3. 教師提問課文表層涵義。 4. 教師提問課文深層涵義。 5. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 6. 討論：引導學生根據文本情節，為小說人物設計內心獨白。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	L1 小詩選 (一)跳水 (二)放風箏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解譬喻在詩中的作用。 2. 能從日常生活中取材，習作新詩。 3. 閱讀課文，並回答相關問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹小詩的形式與特色 2. 〈跳水〉： <ol style="list-style-type: none"> (1)教師播放跳水運動的影片。 (2)介紹作者艾青的生平、作品特色 (3)介紹課文生字、解釋。 (4)學生閱讀〈跳水〉，教師分段解析課文內容。 (5)教師提問課文表層涵義。 (6)教師提問課文深層涵義。 3. 〈放風箏〉 <ol style="list-style-type: none"> (1)請同學分享自己放風箏的經驗。 (2)介紹作者白靈的生平、作品特色。 (3)介紹課文生字、解釋。 (4)學生閱讀〈放風箏〉，教師分段解析課文內容。 (5)教師提問課文表層涵義。 (6)教師提問課文深層涵義。 4. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。
第 3-4 週	L2 石虎是我們的龍貓	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解生態保育的重要及方法。 2. 閱讀課文，並回答相關問題。 3. 懂得愛護生態環境並且能身體力行。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師讓學生觀看「石虎」與「虎斑貓」的圖片或影片，學生辨識兩者差異，並搶答。 2. 介紹作者劉克襄。 3. 介紹課文生字、解釋。

			<ol style="list-style-type: none"> 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 5. 教師提問課文表層涵義。 6. 教師提問課文深層涵義。 7. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 8. 討論：教師引導學生目前台灣森林的生態危機，同學們思考如何保護自然生態環境。
第 5-6 週	L3 聲音鐘	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生活周遭各種聲音的作用。 2. 學習情景交融的寫作方法。 3. 閱讀課文，並回答相關問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生思考自己看到「聲音鐘」的第一印象。 2. 請學生模仿自己曾經聽過的叫賣聲。 3. 介紹陳黎及其文學成就 4. 介紹課文生字、解釋。 5. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 6. 教師提問課文表層涵義。 7. 教師提問課文深層涵義。 8. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 9. 請同學創作一個屬於自己的移動販賣車，並想出自己的「聲音鐘」，在班級中練習叫賣。
第 7 週	語文常識 (一)漢字的結構	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識象形、指事、會意、形聲的定義及造字的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹文字產生的作用與傳說。 2. 讓學生觀察實物圖像與象形字的差異。例如：心、水、冊、魚、鳥等。 3. 介紹象形、指事、會意、形聲的定義及造字的方法。 4. 教導學生分辨形聲字的形符和聲符。 5. 解密漢字，讓學生從上下文辨識甲骨文，增加對漢字形體的興趣。
第 8-9 週	L4 森林最優美的一天	<ol style="list-style-type: none"> 5. 認識徐仁修自然書寫的特色。 6. 找出課文中的視覺、嗅覺、觸覺等摹寫。 7. 閱讀課文，並回答相關問題。 8. 透過親近自然，培養自珍惜自然資源的情懷。 	<ol style="list-style-type: none"> 10. 請學生回想第二課〈石虎是我們的龍貓〉提到的淺山生態，並回答知道的森林有哪些？ 11. 介紹徐仁修及其文學成就。 12. 介紹課文生字、解釋。 13. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 14. 引導學生找出課文中的視覺、嗅覺、觸覺等摹寫。 15. 教師提問課文表層涵義。 16. 教師提問課文深層涵義。 17. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 18. 討論：賞花或漫步森林時要注意哪些事項。
第 10-11 週	L5 近體詩選	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識近體詩體例與特色。 2. 閱讀課文，並回答相關問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹認識近體詩體例與特色 2. 〈贈汪倫〉：

	<p>(一)贈汪倫 李白 (二)聞官軍收河南河北 杜甫 (三)出獄歸家 賴和</p>	<p>3. 感受詩歌的音韻節奏之美。</p>	<p>(1)同學分享跟朋友說再見的經驗。 (2)介紹作者李白的生平、作品特色 (3)介紹課文生字、解釋。 (4)學生閱讀〈贈汪倫〉，教師分段解析課文內容。 (5)教師提問課文表層涵義。 (6)教師提問課文深層涵義。</p> <p>3. 〈聞官軍收河南河北〉 (1)介紹作者杜甫的生平、作品特色。 (2)介紹當時時代背景。 (3)介紹課文生字、解釋。 (4)學生閱讀〈聞官軍收河南河北〉，教師分段解析課文內容。 (5)教師提問課文表層涵義。 (6)教師提問課文深層涵義。</p> <p>4. 〈出獄歸家〉 (1)介紹作者賴和的生平、作品特色。 (2)介紹當時時代背景。 (3)介紹課文生字、解釋。 (4)學生閱讀〈出獄歸家〉，教師分段解析課文內容。 (5)教師提問課文表層涵義。 (6)教師提問課文深層涵義。</p> <p>5. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。</p>
<p>第 12-13 週</p>	<p>L6 紙船印 象</p>	<p>1. 了解「紙船」所代表的涵義。 2. 閱讀課文，並回答相關問題。 3. 找出課文中的排比修辭。 4. 認識各個年齡代稱 5. 能從生活小事體會親情溫馨。</p>	<p>1. 教師介紹臺灣古早童玩，並請學生分享自己兒時印象深刻的遊戲或玩具。 2. 介紹作者洪醒夫。 3. 介紹課文生字、解釋。 4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。 5. 引導學生找出課文中的排比修辭。 6. 介紹年齡的代稱與相關典故。 7. 教師提問課文表層涵義。 8. 教師提問課文深層涵義。 9. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。 10. 討論：請學生回想過往的成長中，有沒有什東西會讓自己想起往事？而這件事情是親友對自己的照顧。</p>
<p>第 14 週</p>	<p>語文常識</p>	<p>1. 認識各種字體之間演變與傳承</p>	<p>1. 老師列舉廟宇楹柱、石刻、匾額等圖照，讓學生發現這些字體的不同。</p>

	(二)漢字的流變與書法欣賞	<p>的關係。</p> <p>2. 能欣賞書法作品。</p>	<p>2. 說明各種字體之間演變與傳承的關係。</p> <p>3. 述說文字形體的演變。</p> <p>4. 帶學生欣賞王羲之、張旭、顏真卿、柳公權的代表碑帖，認識其書法特色。</p>
第 15-16 週	L7 孩子的鐘塔	<p>1. 明瞭「尼可拉效應」的涵義。</p> <p>2. 閱讀課文，並回答相關問題。</p> <p>3. 體會化小愛為大愛的可貴，涵養熱心助人的情操</p>	<p>1. 教師說明何謂「器官捐贈」。</p> <p>2. 介紹作者李黎。</p> <p>3. 介紹課文生字、解釋。</p> <p>4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。</p> <p>5. 說明「尼可拉效應」的涵義。</p> <p>6. 教師提問課文表層涵義。</p> <p>7. 教師提問課文深層涵義。</p> <p>8. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。</p> <p>9. 討論：生活中是否有無意間受到他人的幫助，請分享經驗。</p>
第 17-18 週	L8 五柳先生傳	<p>1. 認識陶淵明及其人格特質。</p> <p>2. 閱讀課文，並回答相關問題。</p> <p>3. 體會作者純真淡泊、安貧樂道的情操。</p>	<p>1. 介紹「傳記」寫作方式。</p> <p>2. 介紹陶淵明及其人格特質。</p> <p>3. 介紹課文生字、解釋。</p> <p>4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。</p> <p>5. 教師提問課文表層涵義。</p> <p>6. 教師提問課文深層涵義。</p> <p>7. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。</p> <p>8. 分享：五柳先生有自己的嗜好，請同學分享自己的喜好。</p> <p>9. 討論：課文中有描述五柳先生的性格及特質，請想想看身邊同學的性格及特質，可以用什麼樣的名言或自己的話來表達？</p> <p>10. 討論：五柳先生嚮往安貧樂道的生活，那麼同學們的想法呢？</p>
第 19-20 週	L9 謝天	<p>1. 了解作者對「謝天」的看法。</p> <p>2. 閱讀課文，並回答相關問題。</p> <p>3. 培養功成不居的胸懷與惜福感恩之心。</p>	<p>1. 請同學思考「謝天」的意思，為何要謝天？</p> <p>2. 介紹作者陳之藩。</p> <p>3. 介紹課文生字、解釋。</p> <p>4. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。</p> <p>5. 教師提問課文表層涵義。</p> <p>6. 教師提問課文深層涵義。</p> <p>7. 說明「謝天」的意義。</p> <p>8. 補充與「感恩」有關或相反的成語、名言佳句。</p> <p>9. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。</p> <p>10. 分享：請同學分享自己想要感謝的人事物。</p>

第 21 週	L10 貓的天堂	<ol style="list-style-type: none">1. 學習小說使用對比手法凸顯小說角色的個性與故事主題。2. 閱讀課文，並回答相關問題。3. 學習評估不同生活方式做出選擇。	<ol style="list-style-type: none">1. 請同學分享自己曾經飼養過寵物的經驗，及怎樣安排寵物的生活。2. 學生輪流閱讀課文，教師分段解析課文內容。3. 教師提問課文表層涵義。4. 教師提問課文深層涵義。5. 引導學生比較各個角色的個性與特質。6. 教師進行全課重點整理，引導學生寫學習單。7. 討論：如果自己是主角，會選擇哪種生活？為甚麼？
--------	----------	--	--