

一、教材來源：自編 編選-參考教材南一版第五、六冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：學障 9 年級 3 人，共 3 人

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
<p><b>A 自主行動</b></p> <p><b>數-J-A2</b></p> <p>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。</p> <p><b>B 溝通互動</b></p> <p><b>數-J-B1</b></p> <p>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。</p> <p><b>C 社會參與</b></p>	<b>S(空間與形狀)</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解與應用圖形相似的概念</li> <li>2. 能理解與應用外心、內心與重心</li> <li>3. 能理解與應用特殊直角三角形的邊長比</li> <li>4. 能理解與應用圓的相關概念及幾何性質</li> <li>5. 能理解與應用線以及平面在空間中的垂直、平行關係</li> <li>6. 能理解與應用立體圖形及平面展開圖</li> <li>7. 能理解與應用二次函數</li> <li>8. 能理解與應用常用的統計圖表</li> <li>9. 能理解與應用機率以及樹狀圖</li> </ol>	問答、紙筆、操作
	<p>s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(無)</p>	<p>S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。(無)</p> <p>S-9-3 平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）。(減)</p>		
	<p>s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。(無)</p>	<p>S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)；對應邊長之比=對應高之比；對應面積之比=對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號 (~)。(無)</p> <p>S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號 (~)。(減)</p>		
<p>s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。(無)</p>	<p>S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外</p>			

<p><b>數-J-C2</b></p> <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>心即斜邊的中點。(無)</p> <p>S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積=周長x 內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑=(兩股和-斜邊)÷2。(無)</p> <p>S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍。</p> <p>(減)</p>		
	<p>s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。(無)</p>	<p>S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為<math>30^\circ, 60^\circ, 90^\circ</math> 其邊長比記錄為「<math>1:\sqrt{3}:2</math>」；三內角為<math>45^\circ, 45^\circ, 90^\circ</math> 其邊長比記錄為「<math>1:1:\sqrt{2}</math>」。(無)</p>		
	<p>s-IV-14 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。(無)</p>	<p>S-9-5 圓弧長與扇形面積：以<math>\pi</math>表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。</p> <p>(無)</p> <p>S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的</p>		

		<p>關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。(無)</p> <p>S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。(無)</p>	
	<p>s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。(無)</p>	<p>S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。(無)</p>	
	<p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、體積。(減)</p>	<p>S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐的表面積；直角柱的體積。(減)</p>	
<b>F(函數)</b>			
	<p>f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。(無)</p>	<p>F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。(無)</p>	
	<p>f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。(無)</p>	<p>F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 <math>y = ax^2</math>、<math>y = ax^2 + k</math>、<math>y = a(x - h)^2</math>、<math>y = a(x - h)^2 + k</math> 的圖</p>	

形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線； $y = ax^2$ 的圖形與 $y = a(x - h)^2 + k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。(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)

D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。(無)

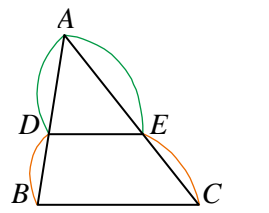
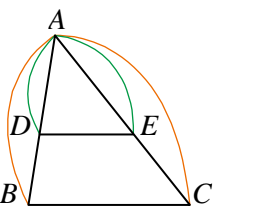
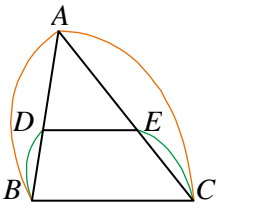
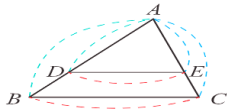
D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。(無)

d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。(無)

D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。(無)

D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率。(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 1-2 週	比例線段與相似形 1-1 連比	1. 能理解連比和連比例式的意義。 2. 能由兩兩的比求出三個的連比。 3. 能理解連比例式的性質與應用。	概念一：連比及其運算性質 1. 教師介紹 $a、b、c$ 三數的連比記為 $a:b:c$ ，且同乘或同除一個不為 0 的數，其連比關係不變。 2. 教師講解若已知 $x:y:z = a:b:c$ ，則能透過令 $x = ar、y = br、z = cr、r \neq 0$ 來解題。
第 3-4 週	比例線段與相似形 1-2 比例線段	1. 能應用平行線截比例線段性質計算出正確答案。 2. 能應用三角形兩邊中點連線段性質計算出正確答案。 3. 能計算坐標平面上線段的中點坐標。	概念一：三角形底邊與面積關係 1. 教師介紹若兩個三角形的高相等，則這兩個三角形面積比會等於對應底邊的比。 概念二：平行線截比例線段性質。 1. 教師介紹以下概念 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1122 727 1420 1211"> <p>(1)</p>  <p><math>\overline{AD} : \overline{DB} = \overline{AE} : \overline{EC}</math>。</p> </div> <div data-bbox="1426 727 1715 1211"> <p>(2)</p>  <p><math>\overline{AD} : \overline{AB} = \overline{AE} : \overline{AC}</math>。</p> </div> <div data-bbox="1722 727 2011 1211"> <p>(3)</p>  <p><math>\overline{DB} : \overline{AB} = \overline{EC} : \overline{AC}</math>。</p> </div> </div> 2. 教師介紹以下概念 $\Delta ABC$ 中， $D、E$ 兩點分別在 $\overline{AB}、\overline{AC}$ 上。 若 $\overline{DE} // \overline{BC}$ ，則 $\overline{AD} : \overline{AB} = \overline{DE} : \overline{BC} = \overline{AE} : \overline{AC}$  概念三：三角形兩邊中點連線段性質。 1. 教師介紹三角形兩邊中點的連線段平行於第三邊，且長度等於第三

			<p>邊長度的一半。</p> <p>2. 教師講解利用三角形兩邊中點連線段性質正確計算出答案。</p> <p>概念四：坐標平面上線段的中點坐標。</p> <p>1. 教師介紹平面座標上正確的座標點。</p> <p>2. 教師示範利用公式計算出正確答案：</p> <p>坐標平面上任意兩點 <math>A(a_1, b_1)</math>、<math>B(a_2, b_2)</math>，<math>\overline{AB}</math> 的中點坐標為 <math>(\frac{a_1+a_2}{2}, \frac{b_1+b_2}{2})</math>。</p>
第 5-6 週	比例線段與相似形 1-3 相似形	<p>1. 能應用縮放圖形的意義將圖形縮放。</p> <p>2. 能應用相似形的意義找出相似圖形。</p> <p>3. 能應用三角形相似性質計算出正確答案。</p>	<p>概念一：線段的縮放。</p> <p>1. 教師介紹計算線段的縮放倍率。</p> <p>概念二：角的縮放。</p> <p>1. 教師介紹角度經過縮放不會改變。</p> <p>概念三：多邊形的縮放。</p> <p>1. 教師介紹平面上一個多邊形縮放 <math>r</math> 倍後，對應邊長都是原圖形的 <math>r</math> 倍，且對應角的度數與原圖形相等。</p> <p>概念四：認識「<math>\sim</math>」。</p> <p>1. 教師介紹「<math>\sim</math>」的意義。</p> <p>概念五：三角形的相似性質_SSS、SAS、AA</p> <p>1. 教師介紹 SSS 相似：如果兩個三角形中，三組邊長度對應成比例，則這兩個三角形相似。</p> <p>2. 教師介紹 SAS 相似：如果兩個三角形中有一組角對應相等，而且夾這個等角的兩組邊長度對應成比例，則這兩個三角形相似。</p> <p>3. 教師介紹 AAA(AA)相似：如果兩個三角形中有三(兩)組角對應相等，那麼這兩個三角形是相似的。</p> <p>4. 教師講解如何利用三角形的相似性質判斷出兩個三角形是否相似？其相似性質為何？</p> <p>5. 教師講解如何利用三角形的相似性質計算出 <math>n</math> 邊形的邊長。</p>

<p>第 7-8 週</p>	<p>比例線段與相似形 1-4 相似形的應用</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用相似三角形的性質計算相似三角形的面積比。</li> <li>2. 能認識直角三角形內部的相似關係與比例線段。</li> <li>3. 能認識連接三角形與四邊形各邊中點後，新圖形與原圖形周長與面積的關係。</li> </ol>	<p>概念一：相似三角形的面積與邊長關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹兩個相似三角形中，對應高的比＝對應角平分線的比＝對應中線的比＝對應邊的比。</li> <li>2 教師介紹兩個相似三角形中，面積的比＝對應邊長平方的比。</li> <li>3. 教師講解如何利用相似三角形的面積與邊長關係計算相似三角形面積。</li> </ol> <p>概念二：特殊直角三角形的邊長關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹<math>30^\circ - 60^\circ - 90^\circ</math>的直角三角形其三邊長之比為<math>1 : \sqrt{3} : 2</math>。</li> <li>2. 教師介紹<math>45^\circ - 45^\circ - 90^\circ</math>的直角三角形其三邊長之比為<math>1 : 1 : \sqrt{2}</math>。</li> <li>3. 教師講解如何利用直角三角形內部的比例線段計算出正確答案。</li> </ol> <p>概念三：直角三角形的邊長比</p> <p>教師介紹<math>\sin A = \frac{\angle A \text{ 的對邊長}}{\text{斜邊長}}</math></p> $\cos A = \frac{\angle A \text{ 的鄰邊長}}{\text{斜邊長}}$ $\tan A = \frac{\angle A \text{ 的對邊長}}{\angle A \text{ 的鄰邊長}}$								
<p>第 9-11 週</p>	<p>圓的性質 2-1 圓形及點、直線與圓之間的關係</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識點、直線與圓的位置關係。</li> <li>2. 能認識切線的意義及其性質。</li> <li>3. 能認識圓外切四邊形的兩組對邊和相等。</li> <li>4. 能認識弦心距的意義及其性質。</li> <li>5. 能認識兩圓位置關係與連心線段長的關係。</li> <li>6. 能認識公切線的意義及其性質。</li> </ol>	<p>概念一：點與圓的位置關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹圓分成圓內、圓上、圓外</li> <li>2. 教師介紹在平面上，任一點 P 與圓 O 的位置關係，有下列三種情形（設圓 O 半徑為 r）：</li> </ol> <table border="1" data-bbox="1108 1161 2033 1452"> <thead> <tr> <th>點與圓的位置關係</th> <th>點在圓內</th> <th>點在圓上</th> <th>點在圓外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>圖示</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	點與圓的位置關係	點在圓內	點在圓上	點在圓外	圖示			
點與圓的位置關係	點在圓內	點在圓上	點在圓外								
圖示											

質。

點到圓心距離與半徑的比較	$\overline{OP} < r$	$\overline{OP} = r$	$\overline{OP} > r$
--------------	---------------------	---------------------	---------------------

概念二：直線與圓的關係。

1. 教師介紹在平面上，一直線與一圓的位置關係：不相交、交於兩點（割線）、交於一點（切線）。
2. 教師介紹在平面上，一直線與一圓的交點數、與圓心的距離：

直線與圓的位置關係	直線與圓不相交	直線是圓的切線	直線是圓的割線
直線與圓的交點數	0	1	2
直線與圓心的距離 (填大於、小於或等於半徑)	大於半徑	等於半徑	小於半徑

概念三：圓的切線性質。

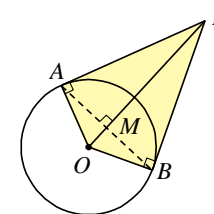
1. 教師介紹圓的切線性質：

設  $P$  為圓  $O$  外一點， $\overline{PA}$ 、 $\overline{PB}$  分別切圓  $O$  於  $A$ 、 $B$  兩點，則：

(1)  $\overline{PA} = \overline{PB}$ 。

(2)  $\overline{PO}$  平分  $\angle APB$ 。

(3)  $\overline{PO}$  垂直平分  $\overline{AB}$ 。



2. 教師講解如何計算出切線。

概念四：圓外切四邊形的性質。

1. 教師介紹圓外切四邊形的性質：若一個四邊形為圓外切四邊形，則此四邊形兩組對邊的和會相等。
2. 教師介紹圓外切四邊形的性質計算出正確的答案。

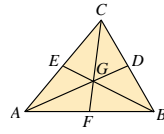


			<p>概念五：弦的性質。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹弦的性質： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)過圓心且與弦垂直的直線，必平分此弦。</li> <li>(2)若弦不是直徑，則過圓心且平分弦的直線，必垂直此弦。</li> <li>(3)一弦的垂直平分線必通過其所在圓的圓心。</li> </ol> </li> <li>2. 教師介紹弦心距的定義：圓心到弦的距離稱為此弦的弦心距</li> <li>3. 教師講解如何計算出弦心距。</li> </ol> <p>概念六：兩圓的位置關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹連心線段長與兩圓半徑的關係：外離、外切、不相交、內離、內切、交於兩點。</li> <li>2. 教師講解如何計算連心線長。</li> </ol>
第 12-14 週	圓的性質 2-2 弧與圓周角	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識圓心角、圓周角的意義及其度數的求法。</li> <li>2. 能認識圓內接四邊形的對角互補。</li> <li>3. 能認識弦切角的意義及其度數的求法。</li> </ol>	<p>概念一：弧與圓心角。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹圓心角。</li> <li>2. 教師介紹優弧、劣弧。</li> <li>3. 教師介紹弧的度數就是它所對圓心角的度數。</li> <li>4. 教師講解如何計算弧的度數：弧的長度 = 圓周長 <math>\times \frac{x}{360}</math></li> <li>5. 教師講解如何利用等弦對等弧的概念算出答案。</li> </ol> <p>概念二：扇形面積與圓心角。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師講解如何計算扇形面積 = 圓面積 <math>\times \frac{x}{360}</math></li> </ol> <p>概念三：圓周角。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師講解如何判斷出圓周角。</li> <li>2. 教師講解如何計算出圓周角的度數。</li> </ol> <p>概念四：圓內接四邊形。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師介紹圓內接四邊形的性質：對角互補。</li> <li>2. 教師講解如何利用圓內接四邊形的性質計算出正確的角度。</li> </ol>

第 15-17 週	推理證明與三 角形的心 3-1 推理與證 明	能利用已知條件成功推理出定理證明。	概念一：教師講解如何依據已知條件及適時引入一些適當的數學性質，步步有據的推導出結論。
第 18-20 週	推理證明與三 角形的心 3-2 三角形的 外心、內心與 重心	1. 能認識三角形的外心。 2. 能認識三角形的內心。 3. 能認識三角形的重心。	概念一：外心。 1. 教師介紹外心的性質： (1) 三角形三邊的中垂線交於一點，此點就是三角形的外心。 (2) 外心到三角形的三頂點等距離。 2. 教師講解如何利用尺規作圖畫出外心(中垂線)。 3. 教師介紹不同三角形的外心位置 (1) 銳角三角形的外心在三角形內部。 (2) 鈍角三角形的外心在三角形外部。 (3) 直角三角形的外心就是斜邊中點。 4. 能利用外心的性質計算出答案。 概念二：內心。 1. 教師介紹內心的性質： (1) 三角形三內角的角平分線交於一點，此點就是三角形的內心。 (2) 內心到三角形的三邊等距離。 (3) $\triangle ABC$ 面積 = $\frac{1}{2} \times \triangle ABC$ 周長 $\times r$ ，其中 $r$ 為 $\triangle ABC$ 的內切圓半徑。 (4) 直角三角形內切圓半徑 $r = \frac{a+b-c}{2}$ ，即 $\frac{\text{兩股和一斜邊}}{2}$ 。 2. 教師講解如何利用尺規作圖畫出內心(角平分線)。 3. 教師介紹三角形的內心一定都在三角形的內部。 4. 教師講解如何利用內心的性質計算出答案。 概念三：重心。 1. 教師介紹重心的性質。

(1) 三角形三中線交於一點，此點為三角形的重心。

(2) 如左圖，若 G 點為  $\triangle ABC$  的重心，則：



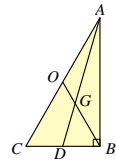
$$(2-1) \overline{AG} : \overline{GD} = 2 : 1, \overline{BG} : \overline{GE} = 2 : 1, \overline{CG} : \overline{GF} = 2 : 1。$$

$$(2-2) \overline{AG} = \frac{2}{3} \overline{AD}, \overline{BG} = \frac{2}{3} \overline{BE}, \overline{CG} = \frac{2}{3} \overline{CF}。$$

1. 三角形三中

線交於一點，此點為三角形的重心。

2. 如左圖，若 G 點為  $\triangle ABC$  的重心，則：



$$(1) \overline{AG} : \overline{GD} = 2 : 1, \overline{BG} : \overline{GE} = 2 : 1, \overline{CG} : \overline{GF} = 2 : 1。$$

$$(2) \overline{AG} = \frac{2}{3} \overline{AD}, \overline{BG} = \frac{2}{3} \overline{BE}, \overline{CG} = \frac{2}{3} \overline{CF}。$$

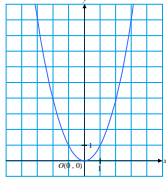
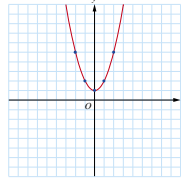
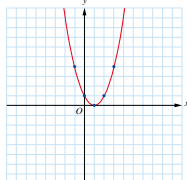
3. 教師講解三角形的重心與三頂點的連線段將此三角形的面積三等分。

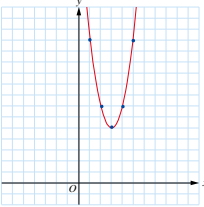
4. 教師講解三角形的三中線將此三角形的面積六等分。

概念四：特殊三角形的三心關係。

1. 教師介紹等腰三角形的三心關係：外心、內心與重心三心共線。
2. 教師介紹正三角形的三心關係：外心、內心與重心三心共點。
3. 教師介紹直角三角形的三心關係：外心和重心在同條中線  $\overline{BO}$  上。

第二學期

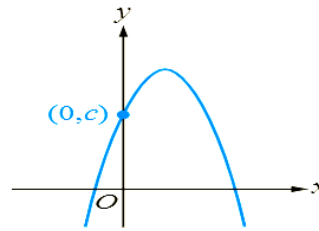
教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	二次函數 1-1 二次函數及其圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解二次函數的意義。</li> <li>2. 能描繪二次函數的圖形。</li> <li>3. 能理解函數圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</li> <li>4. 能理解二次函數的平移。</li> </ol>	<p>概念一：二次函數的意義。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師講解如何判斷出在關係式中，<math>y</math> 是否為 <math>x</math> 的函數。</li> <li>2. 教師講解如何判斷出常數函數、一次函數、二次函數。</li> </ol> <p>概念二：二次函數的圖形以及基本概念。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師講解如何在直角坐標平面上畫出 <math>y=ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>) 的圖形。 如：   </li> <li>2. 教師介紹 <math>y=ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>) 的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</li> <li>3. 教師講解如何在直角坐標平面上畫出 <math>y=ax^2 + k</math> (<math>a \neq 0</math>、<math>k \neq 0</math>) 的圖形。 如：   </li> <li>4. 教師介紹 <math>y=ax^2 + k</math> (<math>a \neq 0</math>、<math>k \neq 0</math>) 的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</li> <li>5. 教師講解如何在直角坐標平面上畫出 <math>y=a(x-h)^2</math> (<math>a \neq 0</math>) 的圖形。 如：   </li> </ol>

			<p>6. 教師介紹<math>y=a(x-h)^2</math> (<math>a \neq 0</math>) 的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</p> <p>7. 教師講解如何在直角坐標平面上畫出<math>y=a(x-h)^2+k</math> (<math>a \neq 0</math>)的圖形。</p> <p>如：</p>  <p>8. 教師介紹<math>y=a(x-h)^2+k</math> (<math>a \neq 0</math>)的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</p> <p>9. 教師介紹二次函數(<math>y=ax^2</math>、<math>y=ax^2+k</math>、<math>y=a(x-h)^2</math>)，當<math>a&gt;0</math>時，圖形的開口向上；當<math>a&lt;0</math>時，圖形的開口向下。且當<math> a </math>愈大，圖形的開口愈小；當<math> a </math>愈小，圖形的開口愈大。</p> <p>概念三：二次函數的平移。</p> <p>1. 教師講解如何正確計算出二次函數平移後的新函數。</p>
第5-7週	二次函數 1-2 二次函數的最大值與最小值	<p>1. 能利用配方法將二次函數<math>y=ax^2+bx+c</math>配成<math>y=a(x-h)^2+k</math>的形式。</p> <p>2. 能描繪出二次函數的圖形，並找出對稱軸方程式、頂點坐標及開口方向。</p> <p>3. 能利用二次函數圖形的頂點位置以及開口方向，求此二次函數的最大值或最小值。</p>	<p>概念一：最大值與最小值。</p> <p>1. 教師介紹利用二次函數的圖形回答出圖形的頂點位置以及開口方向。</p> <p>二次函數<math>y=a(x-h)^2+k</math>的最大值與最小值：</p> <p>(1)當<math>a&gt;0</math>時，函數<math>y=a(x-h)^2+k</math>在<math>x-h=0</math>(或<math>x=h</math>)時有最小值<math>k</math>，<math>(h, k)</math>為此函數圖形的最低點。</p> <p>(2)當<math>a&lt;0</math>時，函數<math>y=a(x-h)^2+k</math>在<math>x-h=0</math>(或<math>x=h</math>)時有最大值<math>k</math>，<math>(h, k)</math>為此函數圖形的最高點。</p> <p>2. 教師講解如何利用二次函數正確計算出最大值或最小值。</p>

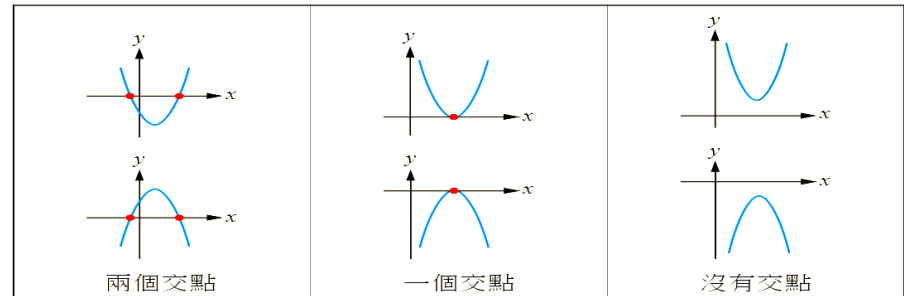
概念二：二次函數圖形與兩軸的交點個數

教師介紹利用二次函數的圖形判斷兩軸的交點。

1. 二次函數的圖形與 y 軸的交點



2. 二次函數的圖形與 x 軸的交點



第 8-10 週

統計與機率  
2-1 統計數據  
的分析

1. 能認識算術平均數、中位數與眾數的意義。
2. 能認識百分位數與四分位數的意義。
3. 能繪製盒狀圖，並利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。
4. 能認識全距與四分位距的意義。

概念一：全距與四分位距。

1. 教師講解如何計算一組資料的四分位距和全距。

如果已知一群資料的最小值、Q1、Q2、Q3、最大值，則：  
最大值減去最小值就是這群資料的全距。

概念二：四分位數。

1. 教師介紹 Q1、Q2、Q3 大約是排在這群資料的  $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{3}{4}$  位置的數，因此又稱為這群資料的第 1、第 2、第 3 四分位數，分別以 Q1、Q2、Q3 表示。
2. 教師講解如何計算出某四分位數在某資料組中的相對位置。

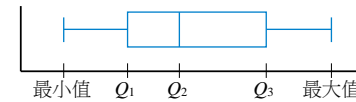
概念七：四分位距

1. 教師介紹第 3 四分位數(Q3)減去第 1 四分位數(Q1)就是這群資料的四分位距。

概念六：盒狀圖。

1. 教師講解如何利用一群資料的最小值、Q1、Q2、Q3、最大值等 5 個數值繪製盒狀圖。

如：



概念一：生活中的機率。

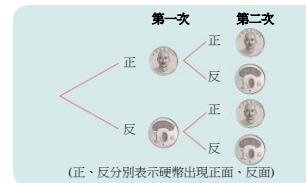
1. 教師介紹用一個數值來表示一個事件發生機會的大小，這個數值就是這事件發生的機率。
2. 教師介紹利用硬幣實驗找出正、反面出現的機率。
3. 教師介紹若一個實驗所有可能的結果共  $n$  種，而且每一種結果發生的機會都相等，則我們說每一種結果發生的機率是  $\frac{1}{n}$ 。

4. 教師介紹某事件發生的機率 =  $\frac{\text{該事件所含結果的個數}}{\text{實驗中所有可能結果的個數}}$

概念二：樹狀圖。

1. 教師介紹將實驗的可能畫成樹狀圖。

如：



2. 教師講解如何利用樹狀圖找出發生的機率。

概念一：垂直關係。

1. 教師講解如何判斷直線與平面是否垂直。

第 11-13 週

統計與機率  
2-2 機率

1. 能從具體情境中認識機率的觀念。
2. 能利用樹狀圖畫出一個實驗的所有可能結果。
3. 能利用樹狀圖求出發生的機率。

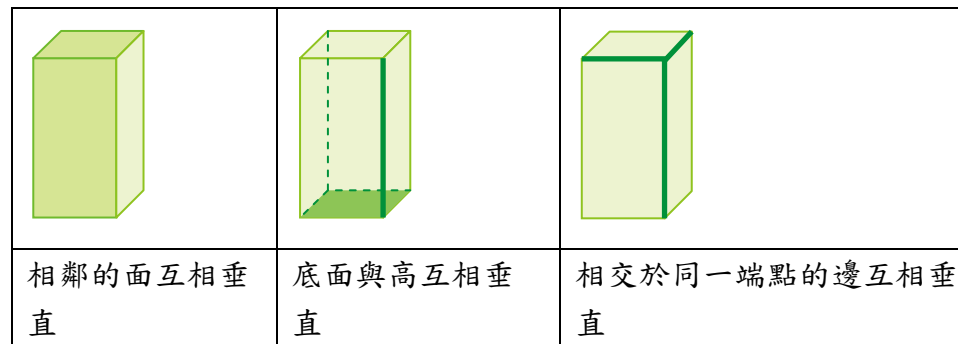
第 14-15 週

立體幾何圖形  
3-1 柱體、錐

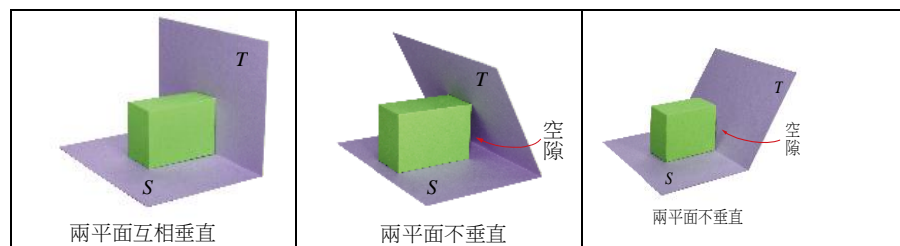
1. 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係。

體、空間中的  
線與平面

2. 能理解柱體的頂點、面、邊的組合因素。
3. 能理解柱體的基本展開圖。
4. 能計算柱體的體積與表面積。
5. 能理解錐體的頂點、面、邊的組合因素。
6. 能理解錐體的基本展開圖。
7. 能計算錐體的表面積。

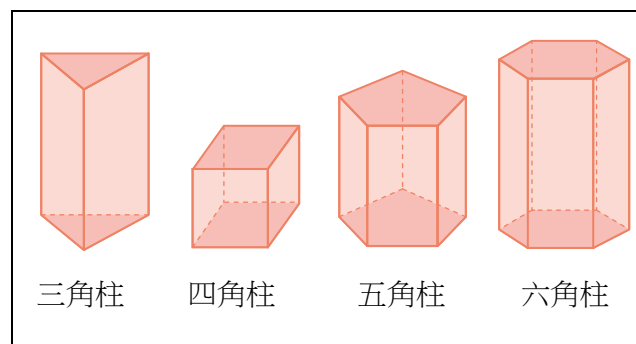


2. 教師講解如何判斷出平面與平面是否垂直。



概念二：角柱。

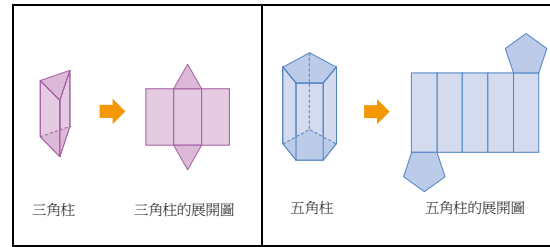
1. 教師介紹角柱組成(頂點、面、邊)。



2. 教師介紹角柱的展開圖。

如：

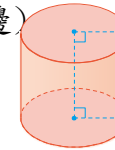




3. 教師講解如何畫出角柱的展開圖。
4. 教師講解如何依展開圖計算角柱的表面積：側面面積和+兩底面積。
5. 教師講解如何計算角柱的體積：底面積\*高。

概念三：圓柱。

1. 教師介紹圓柱的組成(面、邊)



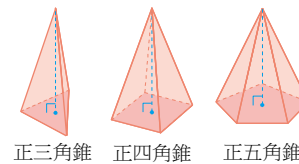
2. 教師介紹圓柱的展開圖。



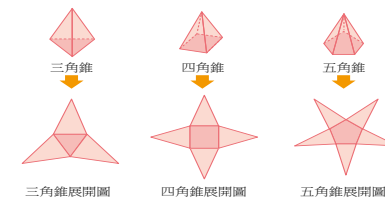
3. 教師講解如何畫出圓柱的展開圖。
4. 教師講解如何依展開圖計算圓柱的表面積：側面面積和+兩底面積。
5. 教師講解如何計算圓柱的體積：底面積\*高。

概念四：角錐。

1. 教師介紹角錐組成(頂點、面、邊)。



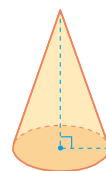
2. 能判斷出角錐的展開圖。



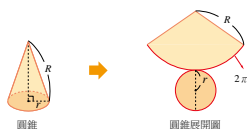
3. 教師講解如何畫出角錐的展開圖。
4. 教師講解如何依展開圖計算角錐的表面積：側面面積和+底面積。

概念五：圓錐。

1. 教師介紹圓錐的組成(頂點、面、邊)



2. 教師介紹圓錐的展開圖。



3. 教師講解如何畫出圓錐的展開圖。
4. 教師講解如何依展開圖計算圓錐的表面積：側面面積+底面積。

第 16-18  
週

幾何的世界-  
IQ 燈製作

能將 59 片五邊形紙片拼成一顆  
立體球。  
能將 LED 燈泡裝至立體球上。

概念一：教師講解如何利用大邊對大邊，小邊對小邊的概念將球體完成。  
概念二：教師講解如何正確安裝 LED 燈泡。

111 學年度嘉義縣永慶高中特殊教育不分類資源班第一二學期數學領域 3B 組教學計畫表 設計者：黃薰葳(表十二之二)

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版第五、六冊

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：智障 9 年級 1 人，共 1 人

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
<b>A 自主行動</b> <b>數-J-A2</b> 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>S(空間與形狀)</b>		1. 能理解圖形相似的概念 2. 能理解外心、內心與重心 3. 能理解特殊直角三角形的邊長比 4. 能理解圓的相關概念及幾何性質 5. 能理解線以及平面在空間中的垂直、平行關係 6. 能理解立體圖形及平面展開圖 7. 能理解二次函數 8. 能理解與應用常用的統計圖表 9. 能理解機率以及樹狀圖	問答、紙筆、操作
	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 (減)	S-9-1 相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等。(減) S-9-3 平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）。(減)		
	s-IV-10 判斷兩個三角形的相似。(減)	S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定(AA、SAS、SSS)；相似符號( $\sim$ )。(減)		
<b>B 溝通互動</b> <b>數-J-B1</b> 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情	s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。(無)	S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距。 (減) S-9-9 三角形的內心：內心的		

<p>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。</p> <p>C 社會參與</p> <p><b>數-J-C2</b></p> <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>意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距。(減)</p> <p>S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份。(減)</p>		
	<p>s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號。(減)</p>	<p>S-9-4 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 <math>30^\circ, 60^\circ, 90^\circ</math> 其邊長比記錄為「<math>1:\sqrt{3}:2</math>」；三內角為 <math>45^\circ, 45^\circ, 90^\circ</math> 其邊長比記錄為「<math>1:1:\sqrt{2}</math>」。(無)</p>		
	<p>s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公</p>	<p>S-9-5 圓弧長與扇形面積：以 <math>\pi</math> 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。(無)</p> <p>S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數</p>		

	<p>式。(無)</p>	<p>三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補。(減)</p> <p>S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）。(減)</p>		
	<p>s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。(無)</p>	<p>S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。(無)</p>		
	<p>s-IV-16 理解簡單的立體圖形及平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、體積。(減)</p>	<p>S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱的表面積；直角柱的體積。(減)</p>		
<p><b>F(函數)</b></p>				
	<p>f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。(無)</p>	<p>F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義。(減)</p>		

	<p>f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。<b>(減)</b></p>	<p>F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下）；描繪<math>y = ax^2</math>、<math>y = ax^2 + k</math>、<math>y = a(x - h)^2</math>、<math>y = a(x - h)^2 + k</math>的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線；<math>y = ax^2</math>的圖形與<math>y = a(x - h)^2 + k</math>的圖形的平移關係。<b>(減)</b></p>		
<b>D(資料與不確定性)</b>				
	<p>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。<b>(減)</b></p>	<p>D-9-1 統計數據的分布：全距。<b>(減)</b></p>		
	<p>d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的生活情境解決問題。<b>(無)</b></p>	<p>D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。<b>(無)</b> D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率。<b>(減)</b></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 1-3 週	相似形 1-1 比例 線段	1. 能利用計算機正確計算出平行線截比例線段的答案。 2. 能利用計算機正確計算出三角形兩邊中點連線段性質的答案。	概念一：平行線截比例線段性質。 1. 老師說明平行線截比例線段性質，示範利用相關性質解題，並引導學生利用計算機練習。 概念二：三角形兩邊中點連線段性質。 1. 老師說明三角形兩邊中點連線段性質，示範利用相關性質解題，並引導學生利用計算機練習。
第 4-5 週	相似形 1-2 縮放 與相似	1. 能理解縮放圖形的意義。 2. 能將將圖形縮放。 3. 能理解相似形的意義 4. 能找出相似圖形。	概念一：線段的縮放。 1. 老師說明線段的縮放倍率的相關概念，示範如何計算，並引導學生利用計算機練習。 概念二：角的縮放。 1. 老師說明角的縮放的相關概念，示範如何計算，並引導學生練習。 概念三：多邊形的縮放。 1. 老師說明多邊形的縮放的相關概念，示範如何計算，並引導學生利用計算機練習。 概念四：認識「 $\sim$ 」。 1. 老師說明「 $\sim$ 」的意義。 概念五：三角形的相似性質_SSS、SAS、AA 1. 老師說明相似性質，並引導學生練習判斷。(SSS、SAS、AA)

第 6-7 週	相似形 1-3 相似 三角形的 應用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能利用相似三角形的性質以及計算機計算出相似三角形的面積比。</li> <li>2. 能認識直角三角形內部的相似關係與比例線段。</li> <li>3. 能認識連接三角形與四邊形各邊中點後，新圖形與原圖形周長與面積的關係。</li> </ol>	<p>概念一：相似三角形的面積與邊長關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明相似三角形的面積與邊長關係的概念，示範利用相關概念解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念二：直角三角形的相似關係</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明直角三角形的相似關係的概念，示範利用相關概念解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念三：各邊中點連線_三角形、四邊形</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明中點連線相關性質，示範利用相關概念解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol>
第 8-10 週	圓 2-1 點、 直線、圓 之間的位 置關係	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識點、直線與圓的位置關係。</li> <li>2. 能認識切線的意義及其性質。</li> <li>3. 能認識圓外切四邊形的兩組對邊和相等。</li> <li>4. 能認識公切線的意義及其性質。</li> </ol>	<p>概念一：點與圓的位置關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師複習圓的概念。</li> <li>2. 老師說明點跟圓的位置關係，並引導學生判斷其關係(圓內、圓上、圓外)。</li> </ol> <p>概念二：直線與圓的關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明線跟圓的位置關係，並引導學生判斷其關係：不相交、交於兩點(割線)、交於一點(切線)。</li> </ol> <p>概念三：圓的切線性質。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明圓的切線性質，示範利用相關概念解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念四：圓外切四邊形的性質。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明圓外切四邊形的性質，示範利用相關概念解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol>



			<p>概念五：公切線。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明公切線的概念。</li> <li>2. 老師示範畫出內公切線及外公切線，並引導學生練習繪製。</li> </ol>
第 11-13 週	圓 2-2 圓心角、圓周角及弦切角	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識圓心角、圓周角的意義</li> <li>2. 能利用計算機計算出圓心角、圓周角。</li> <li>3. 能認識圓內接四邊形的對角互補。</li> </ol>	<p>概念一：弧與圓心角。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明圓心角的概念，並引導學生判斷出圓心角。</li> <li>2. 老師說明弧的概念，並引導學生判斷出優弧、劣弧。</li> <li>3. 老師示範計算圓心角，並引導學生利用計算機練習。</li> <li>4. 老師示範計算弧的度數，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念二：圓周角。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明圓周角的概念，並引導學生判斷出圓周角。</li> <li>2. 老師示範計算圓周角的度數，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念三：圓內接四邊形。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明圓內接四邊形的性質，示範利用相關性質解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol>
第 14-20 週	幾何與證明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識三角形的外心。</li> <li>2. 能認識三角形的內心。</li> <li>3. 能認識三角形的重心。</li> </ol>	<p>概念一：外心。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明外心的性質。</li> <li>2. 老師示範繪製外心，並引導學生練習。</li> <li>3. 老師示範利用外心性質解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念二：內心。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明內心的性質。</li> <li>2. 老師示範繪製內心，並引導學生練習。</li> <li>3. 老師示範利用內心性質解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol>

			<p>概念三：重心。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明重心的性質。</li> <li>2. 老師示範繪製重心，並引導學生練習。</li> <li>3. 老師示範利用重心性質解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念四：特殊三角形的三心關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明特殊三角形的三心關係。</li> <li>2. 老師示範利用特殊三角形的三心性質解題，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol>
--	--	--	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-4 週	二次函數 1-1 二次函數的圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能理解二次函數的意義。</li> <li>2. 能描繪二次函數的圖形。</li> <li>3. 能理解函數圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</li> <li>4. 能理解二次函數的平移。</li> </ol>	<p>概念一：二次函數的意義。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明函數的意義，並引導學生判斷常數函數、一次函數、二次函數。</li> </ol> <p>概念二：二次函數的圖形以及基本概念。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明二次函數圖形的基本概念，並引導學生練習判斷對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</li> </ol> <p>概念三：二次函數的平移。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明圖形平移的概念，示範利用相關概念計算，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol>
第 5-6 週	二次函數 1-2 二次函數的最大值與最	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能描繪出二次函數的圖形，並找出對稱軸方程式、頂點坐標及開口方向。</li> </ol>	<p>概念一：最大值與最小值。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師示範繪製二次函數圖形，並引導學生練習。</li> <li>2. 老師示範圖形判讀，並引導學生找出對稱軸、開口方向及最高點或最低點。</li> </ol>

	小值	2. 能利用二次函數圖形的頂點位置以及開口方向，求此二次函數的最大值或最小值。	3. 老師說明最大值以及最小值的概念，示範如何找出最大值或最小值，並引導學生利用計算機計算。
第 7-11 週	生活中的立體圖形 2-1 空間中的垂直與柱體	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識線與平面、平面與平面的垂直關係。</li> <li>2. 能理解柱體的頂點、面、邊的組合因素。</li> <li>3. 能理解柱體的基本展開圖。</li> <li>4. 能用計算機計算柱體的體積與表面積。</li> <li>5. 能理解錐體的頂點、面、邊的組合因素。</li> <li>6. 能理解錐體的基本展開圖。</li> </ol>	<p>概念一：垂直關係。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明垂直的概念，示範利用相關概念判斷是否垂直，並引導學生練習判斷。</li> </ol> <p>概念二：角柱。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師利用課本後立體附件說明角柱的結構，引導學生認識生活中常見的角柱。</li> <li>2. 老師示範繪製角柱的展開圖，並引導學生練習繪製。</li> <li>3. 老師示範計算角柱的表面積，並引導學生利用計算機練習。</li> <li>4. 老師示範計算角柱的體積，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念三：圓柱。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師利用課本後立體附件說明圓柱的結構，引導學生認識生活中常見的圓柱。</li> <li>2. 老師示範繪製圓柱的展開圖，並引導學生練習繪製。</li> <li>3. 老師示範計算圓柱的表面積，並引導學生利用計算機練習。</li> <li>4. 老師示範計算圓柱的體積，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念四：角錐。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師利用課本後立體附件說明角錐的結構，引導學生認識生活中常見的角錐。</li> </ol>

			<p>2. 老師示範繪製角錐的展開圖，並引導學生練習繪製。</p> <p>3. 老師示範計算角錐的表面積，並引導學生利用計算機練習。</p> <p>概念五：圓錐。</p> <p>1. 老師利用課本後立體附件說明圓錐的結構，引導學生認識生活中常見的圓錐。</p> <p>2. 老師示範繪製圓錐的展開圖，並引導學生練習繪製。</p>
第 12 週	統計與機率 3-1 資料整理與統計圖表	<p>1. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成「次數分配表」、「累積次數分配表」、「相對次數分配表」、「累積相對次數分配表」。</p> <p>2. 能繪製長條圖，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>3. 能繪製圓形圖，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>4. 能繪製折線圖，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>5. 能繪製直方圖，來顯示資料蘊含的意義。</p>	<p>概念一：資料整理成圖表。</p> <p>1. 老師說明長條圖的概念，示範繪製長條圖，並引導學生練習。</p> <p>2. 老師說明圓形圖的概念，示範繪製圓形圖，並引導學生練習。</p> <p>3. 老師說明折線圖的概念，示範繪製折線圖，並引導學生練習。</p> <p>4. 老師說明直方圖的概念，示範繪製直方圖，並引導學生練習。</p> <p>5. 老師說明次數分配表的概念，示範繪製次數分配表，並引導學生練習。</p> <p>6. 老師說明累積次數表的概念，示範繪製累積次數表，並引導學生練習。</p> <p>7. 老師說明相對次數分配表的概念，示範繪製相對次數分配表，並引導學生練習。</p> <p>8. 老師說明累積相對次數分配表的概念，示範繪製累積相對次數分配表，並引導學生練習。</p> <p>概念二：圖表判讀。</p> <p>1. 老師說明累積次數或累積相對次數回答出資料在整體中所占的相對位置。</p>

			2. 老師引導學生解讀生活中的統計圖表。
第 13 週	統計與機率 3-2 資料的分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識算術平均數、中位數與眾數的意義。</li> <li>2. 能認識百分位數的意義。</li> <li>3. 能認識全距的意義。</li> </ol>	<p>概念一：算術平均數。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師示範算術平均數的計算，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念二：中位數。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明中位數的概念。</li> <li>2. 老師示範計算中位數，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念三：眾數。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明眾數的概念。</li> <li>2. 老師示範找尋眾數，並引導學生練習。</li> </ol> <p>概念四：百分位數。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明百分位數的概念，並引導學生進行判斷其相對位置。</li> </ol> <p>概念七：全距</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明全距的概念能力，示範如何計算，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol>
第 14-15 週	統計與機率 3-3 機率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能從具體情境中認識機率的意義。</li> <li>2. 能利用樹狀圖畫出一個實驗的所有可能結果。</li> <li>3. 能利用樹狀圖求出發生的機率。</li> </ol>	<p>概念一：生活中的機率。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師利用生活中的例子說明機率的意義。</li> <li>2. 老師示範機率的計算，並引導學生利用計算機練習。</li> </ol> <p>概念二：樹狀圖。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師說明樹狀圖的概念，引導學生判讀樹狀圖。</li> <li>2. 老師示範繪製樹狀圖，並引導學生練習繪製。</li> </ol>

第 16-18 週	幾何的世 界-IQ 燈 製作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能將 59 片五邊形紙片拼成一顆立體球。</li> <li>2. 能將 LED 燈泡裝至立體球上。</li> </ol>	<p>概念一：老師示範如何利用大邊對大邊，小邊對小邊的概念將球體完成，並引導學生練習拼製球體。</p> <p>概念二：老師示範如何正確安裝 LED 燈泡，並引導學生安裝燈泡。</p>
--------------	----------------------	--	---

備註：請分別列出第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。

111 學年度嘉義縣永慶高中(國中部)特殊教育資源班第一二學期語文領域—國語文 A 組教學計畫表 設計者： 邱盈蓁

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材南一版國中國文第五、六冊

二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 5 節

三、教學對象：智障 1 人，共 1 人

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
<b>A 自主行動</b> 國-J-A2 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。	一、語言能力(聽) 1-IV-1 在聆聽完他人發言後，能加以記錄、歸納。(簡)	一、文字篇章 1. 字詞 Ab-IV-1 2700個常用字的字形、字音、字義(減)。	1. 能在聆聽完他人發言後，加以記錄、歸納。 2. 在理解以順序法寫作的文本內容後，明確表達意見，並以禮貌的態度回應。	紙筆、問答、實作
<b>B 溝通互動</b> 國-J-B1 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。	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果(無)。 二、語言能力(說) 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗(無)。	Ab-IV-2 2700個常用字的使用(減)。 2. 句段 Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果(無)。	3. 能透過教師講解或運用工具認識國字至少 3200 字，使用 2700 字。 5. 能應用閱讀策略增進閱讀新詩、現代散文、現代小說等文本的效能。	
<b>C 社會參與</b> 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，並以禮貌的態度回應(簡)。 三、語言能力(讀) 5-IV-2 理解各類文本的情感與意涵，指出寫作的觀點(簡)。 5-IV-3 理解各類文本內容(減)。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構(減)。 Ad-IV-2 為新詩、現代散文、現代小說(減)。 二、文本表述 1. 記敘文 Ba-IV-1 順敘(減)。 2. 抒情文 Bb-IV-3 為對物或自然的感悟(簡)。 3. 說明文 Bc-IV-2 描述、列舉、因果等寫作手法(減)。 4. 議論文	6. 能依據人際溝通的需求，以書信、明信片、便條之書寫格式來增進寫作技巧。 7. 能透過仿作、擴寫，寫出字體正確整齊、標點符號使用恰當且主旨明確的 250 字短文。	

	6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。(無)。 五、識字與寫字 4-IV-1 認識國字至少 3200 字，使用 2,700 字(減)。 4-IV-6 能夠寫出正確美觀的硬筆字(無)。	Bd-IV-1 為以事實為論據，達到說服的目的(簡)。 5. 應用文 Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、明信片、便條等書寫格式為主(減)。 三、文化內涵 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵(無)。		
--	---	---	--	--

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
第一週	第一課 (一) 苗栗明德水庫	1. 藉由明德水庫的描述，觀察大自然、人造水庫景象的豐富和多變。 2. 能善用觀察、聯想，細膩描繪大自然景象。 3. 能有一顆善體的心，欣賞並體會大自然的美。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>1. 播放一段明德水庫的影片，讓學生體會水庫的情景。</li> <li>2. 請學生回想是否曾經看過水庫嗎？請記下當時景象。</li> <li>• 發展活動</li> <li>1. 說明水庫的名稱與成因，請學生分享認識的水庫及飛瀑經驗。</li> <li>2. 講解課文、注釋重點。</li> <li>3. 引導學生完成應用與討論、習作。</li> <li>4. 請學生回家完成學習單。</li> <li>• 總結活動</li> </ul> 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第二週	第一課 (二) 飛瀑	1. 觀察大自然景象的豐富和多變。 2. 能運用觀察及各種描寫手法，生動呈現大自然的景象。 3. 能有一顆善體的心，欣賞並體會大自然的美。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>1. 播放一段飛瀑的影片，讓學生體會飛瀑水流急下的情景。</li> <li>2. 請學生分享看過飛瀑水勢盛大時的感受？</li> <li>• 發展活動</li> <li>1. 學生分享自己對新詩的瞭解，如：白話文、格式不限、象徵寓意等等，描述新詩的特點或過程。</li> </ul>



			<p>2. 短詩創作：引導學生運用摹寫、擬人、誇飾等技巧描述。</p> <p>3. 創作文章分享與交流。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第三週	第二課 詞選： (一) 武陵春	<p>1. 認識古詩的性質與特色，了解《武陵春》的內涵及意義。</p> <p>2. 培養學生欣賞詞的能力。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>利用影片引起學生對春天景象之興趣與抒發自己的感受。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 介紹《武陵春》的相關內容，並透過影音播放強化重點。</p> <p>2. 請學生朗讀課文，教師協助整理重點。</p> <p>3. 教師抽問學生詞內容大意，再以口頭提問的方式，讓學生自行思考課文內容，並與學生做討論。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第四週	第二課 詞選： (二) 南鄉子	<p>1. 培養學生欣賞詞的能力，體悟諷喻詩託物寄意的旨趣。</p> <p>2. 體會懷鄉之思的情感。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>1. 利用影音補充介紹辛棄疾，加深學生印象。</p> <p>2. 請學生針對「觸景生情」一詞做闡釋，敘述生活中的「觸景生情」的經驗，以便進一步與本課所陳述」做連結。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 請學生朗讀課文，教師協助理解文義、整理重點。</p> <p>2. 閱讀本文內容後，透過對文本的反思與分享，請學生思考生活中對景物與情感如何做連結。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第五週	第三課 黑與白-虎鯨	<p>1. 了解文中「黑與白」所指為何。</p> <p>2. 能擷取記憶中的虎鯨，抒發海洋生態保育的</p>	<p>• 引起活動</p> <p>1. 帶領學生觀察海洋生態，或分享海洋景</p>

		<p>感懷。</p> <p>3. 培養細心觀察、品味海洋生活的情趣。</p>	<p>點，讓學生了解海洋的面貌。</p> <p>2. 請學生分享認識虎鯨的樣貌，並說出其特色。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 請學生分享自己最喜愛或是印象深刻的海洋生物。</p> <p>2. 文本分析、課文注釋及生難字詞講解。</p> <p>3. 請學生回家完成習作評量。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第六週	第三課 黑與白-虎鯨	<p>1. 寫作時，能根據題旨揀擇、取捨材料描寫。</p> <p>2. 能善用欣賞的眼光，涵養生活的情趣。</p> <p>3. 懂得感念大自然生態、珍愛周遭生物保育，培養美善的心靈。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>1. 播放一段廖鴻基的影片，讓學生體會作者寫作的背後動機。</p> <p>2. 請學生討論本文題目為什麼訂為「黑與白-虎鯨」呢？</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 請學生回想有無置身海洋或沉浸在海洋想像的經驗，並簡述當時情景及心境，並於課程中分享。</p> <p>2. 學習單寫下回家所查詢的跟鯨有關的知識，並請個別分享。</p> <p>3. 運用資訊科技設計鯨的圖文並分享。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第七週	語文常識（一） 趣味的生活語言	<p>1. 能了解字、詞的不同及語言的種類。</p> <p>2. 能了解生活語言來表情達意。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>請學生預習本次課文並先行注記重點。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 教師介紹生活語言的基本結構，教導學生認識生活語言與正式用語的區別。</p> <p>2. 本課教授過程中，不斷以文章練習用語，在判別過程中加深學生印象。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>

			予以加強。
第八週	第四課 與宋元思書	1. 認識作者寫信給朋友的目的。 2. 欣賞此書信節錄富陽至桐廬一段的山光水色之景。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>1. 利用影片觀賞，加深學生對〈與宋元思書〉、吳均的了解。</li> <li>2. 利用影片描繪文中的山光水色，創造的一種清新自然的意境，加強學生的印象。</li> <li>• 發展活動</li> <li>1. 介紹〈與宋元思書〉的相關內容與創作背景，並透過影音加深學生對文中景致的了解。</li> <li>2. 請學生朗讀課文，教師協助理解文義、整理重點。</li> <li>3. 教師抽問學生文本內容，再以口頭提問的方式，讓學生自行思考課文的內容，並與學生做討論。</li> <li>• 總結活動</li> <li>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>
第九週	第四課 與宋元思書	1. 認識作者寫信給朋友的目的。 2. 欣賞此書信節錄富陽至桐廬一段的山光水色之景。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>請學生找一些日常生活中意境優美的山水小品文，引起學生對文本景色欣賞的共鳴與好奇。</li> <li>• 發展活動</li> <li>1. 藉文句體會作者對世俗官場和追求利之徒的藐視之情，含蓄地流露出愛慕美好的大自然，避世退隱的高潔志趣。</li> <li>2. 閱讀本文內容後，透過句子發覺景美、情美、辭美、章美之美感培養</li> <li>• 總結活動</li> <li>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>
第十週	第五課 雲和	1. 了解所有的老與舊，被賦予生命般活靈活現的意涵。 2. 能用口語清楚地表達觀察環境，及回憶隨時間模糊的感受。 3. 培養欣賞散文佳作的情懷。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>請學生分享實際居處老屋的經驗或對老屋所產生的感受。</li> <li>• 發展活動</li> <li>1. 認識台灣老屋的哲學，建構學生哲學思想。</li> <li>2. 教導學生從課文中的新舊之間承載著的精</li> </ul>

			<p>神與意義，進而體會人們賦予的重要價值。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十一週	第五課 雲和	<p>1. 了解所有的老與舊，都被賦予生命般活靈活現的意涵。</p> <p>2. 能用口語清楚地表達觀察環境和回憶一樣成了被人忽視的片段感受。</p> <p>3. 培養欣賞散文佳作的情懷。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>透過課文內容、應用練習歸納本課要點及精神目標。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 教導學生從課文中的舊精神承載著的精神與意義，進而體會賦予的重要價值。</p> <p>2. 相關原散文文學、作品欣賞。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十二週	第六課 山中書	<p>培養親近與珍惜山林自然的情懷。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>1. 請學生先搜尋「山林」的相關資訊。</p> <p>2. 請學生分享所蒐集到的資料。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 透過影音認識作者（陳列）生平與寫作風格。</p> <p>2. 分享自我山居生活的經歷或親近山林的感受，進而培養學生走入山林。</p> <p>3. 思考悟道是否一定要隱遁山林，遠離塵囂，並且上臺發表。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十三週	第六課 山中書	<p>培養親近與珍惜山林自然的情懷。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>透過課文內容、應用練習歸納本課要點及精神目標。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 教導學生從課文中的作者的心情，進而體會欣賞自然、與自然共處的重要性。</p> <p>2. 相關作者從山中的恬靜反思，發現人是難以離群索居之概念建立。</p>

			<p>3. 創作一篇山林相關文章</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十四週	語文常識（二） 對聯	了解對聯的意義和種類。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 回顧語文常識（一）所學過的生活語言。</li> <li>2. 介紹對聯的基本組成。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識對聯的用途。</li> <li>2. 認識對聯的使用時機。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十五週	第七課 生於憂患死於安樂	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識作者孟子的生平。</li> <li>2. 學習作者在行文中事例，展現人在憂患中，能發憤圖強而得以生存的寓意。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>利用影片加深學生對孟子的了解。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師講解課文，並請學生練習將本文翻譯成白話文。</li> <li>2. 針對課文中易混淆字進行形音義比較說明。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十六週	第七課 生於憂患死於安樂	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識作者孟子的生平。</li> <li>2. 學習作者在行文中事例，展現人在憂患中，能發憤圖強而得以生存的寓意。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>請學生角色扮演，分段誦讀〈生於憂患死於安樂〉。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據文章內容進行提問教學，並帶領學生體會文字背後的意境。</li> <li>2. 強調情境假設：以「角色扮演」的方式，使人物形象變得更為具體、鮮明。</li> <li>3. 請學生分享自己的親身經歷、生活實例，或是報章媒體的相關報導，藉此讓學生了解憂患中發憤的重要性。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul>

			針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第十七週	第八課 在錯誤中學習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解「錯誤中學習」所代表的意義。</li> <li>2. 能理解經過多番失敗才能成功的觀念。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>課前一週發下學習單「錯誤中學習」觀察事件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生這一週每日詳細記錄。</li> <li>2. 協助學生理解自己發生錯誤的優劣之處，點出是否可以加以改正之處。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過學習單知道錯誤中學習的重要性，把自己的「自我觀察紀錄表」一起討論、分析。</li> <li>2. 讓學生先能理解自己行為錯誤的盲點所在，而其中依序上臺發表自身運用記錄、歸納，互相學習觀摩，提出看法及觀點，教師加以補充建議。</li> <li>3. 引導學生思考自己如何修正錯誤行為。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十八週	第八課 在錯誤中學習	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解「錯誤中學習」所代表的意義。</li> <li>2. 能理解經過多番失敗才能成功的觀念。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>透過課文內容歸納本課要點及精神目標。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教導學生從課文中的理解錯誤中學習的重要性。</li> <li>2. 討論本文故事中想要寓意的道理與事件連結之要點，提醒如何在寫作時，運用平時易見的人物、事件、原理等等比喻運用到作文之中。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>創作練習：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 創作一篇設喻說理的短文。</li> </ol>
第十九週	第九課 寄弟墨書	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 了解作者鄭板橋的時代背景及其生平。</li> <li>2. 能對讀書究竟所謂何事有所釐清。</li> <li>3. 能熟悉書信的寫作。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>播放影片「寄弟墨書」，並請學生分享聆聽的感受。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文本分析、課文注釋及生難字詞講解。</li> </ol>

			<p>2. 體會作者表現了對農夫的憐惜和敬重之意。</p> <p>3. 藉由幾個文段中的情境，討論作者的方法。</p> <p>4. 引導學生閱讀書信文體，並創作一封書信寫給親友，並討論希望帶給收到手寫書信片的對象什麼樣的心情。</p> <p>• 總結活動</p> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第二十週	第十課 知識與表達的盛宴：專題報告	<p>1. 了解文本「專題專題報告」的含義。</p> <p>2. 學習使用製作報告文件表達。</p> <p>3. 能正確以講演、示範、以及書面報告的溝通技巧與能力。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>1. 請學生分享一次報告的經驗。</p> <p>2. 製作一份簡易有主題的報告。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 文本分析與討論。</p> <p>2. 課文注釋講解及生難字詞。</p> <p>3. 學習單。</p> <p>• 總結活動</p> <p>藉實際報告製作、學習訂題、資料蒐集到確立內文架構，激發學生的想像力與創作力。</p>

## 第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一週	第一課 一棵開花的樹	<p>1. 了解作者表達愛情的真情美。</p> <p>2. 能介紹現代詩歌不同面向的特點。</p> <p>3. 能欣賞小詩聲韻和諧之美。</p>	<p>• 引起活動</p> <p>請學生分享對愛情的感受，介紹愛情相關的故事及其特點。</p> <p>• 發展活動</p> <p>1. 課文前哨站：討論「女子為何想成為一棵開花的樹？」以及作者希望傳達什麼訊息？</p> <p>2. 題旨討論：從作者對愛情的描述，討論此首詩的主旨。</p> <p>3. 作者介紹：播放影片「一棵開花的樹」。分享席慕蓉的生平。</p> <p>4. 文本探究討論本詩的意象美之處。</p> <p>• 總結活動</p> <p>1. 總結本課的主旨。</p> <p>2. 對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>

<p>第二週</p>	<p>第一課 一棵開花的樹</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>1. 閱讀詩作〈希望〉</li> <li>2. 請學生討論此詩所凸顯之主題與作法。</li> <li>• 綜合活動</li> <li>1. 探討情感處理問題：分組討論所蒐集愛情面對的困境的資料，並聚焦某一議題。</li> <li>2. 討論如何以正向態度處理情感問題。</li> <li>• 總結活動</li> <li>1. 總結本課學習重點，鼓勵學生正向看待兩性相處並能尋求正當的解決管道。</li> <li>2. 對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>
<p>第三週</p>	<p>第一課元曲選： (一)天淨沙</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識<u>馬致遠</u>從曲中透出令人哀愁的情調之態。</li> <li>2. 培養自我充實學識、陶冶性情，達到詩歌意象、空間呈現的目標。</li> <li>3. 體會文本中以景抒情的心境展現。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>1. 介紹「元曲」由來及特色，引發學習動機。</li> <li>2. 配合課文吟唱元曲，引導學生朗讀。</li> <li>• 發展活動</li> <li>1. 講解課文，生難字詞詳加說明。</li> <li>2. 課文賞析：小令，字數少卻精確，傳達出旅人悽苦的心境，它的象都是自然與社會中普通尋常之物，將作者的悲愁思鄉情表達得非常豐富。</li> <li>• 總結活動</li> <li>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>
<p>第四週</p>	<p>第一課元曲選： (二)沉醉東風</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 練習寫作中國古典詩歌的藝術特徵。</li> <li>2. 培養欣賞全曲語譯、重點注釋、主旨、敘事手法等文言文之美。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> <li>說明曲子一二兩句，對仗工麗，寫景如畫，點染出一幅清麗無比的秋江圖，以引起學習動機。</li> <li>• 發展活動</li> <li>趣味元曲仿作：請同學以本文為範例，尋找生活中熟悉的題材，仿作一首曲，並於課堂上分享自己的作品。</li> <li>• 總結活動</li> <li>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>



第五週	第三課 人間情分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養借事抒情的能力。</li> <li>2. 培養閒適的生活情趣。</li> <li>3. 體會文段心情變化及原因。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請同學分享張曼娟的小故事。</li> <li>2. 老師展示相關圖片，並概略介紹。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 題解說明：講述環境與心情的關係、講解烘托相關資料。</li> <li>2. 講解課文，生難字詞詳加說明。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第六週	第三課 人間情分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能發揮想像力以提升寫作層次。</li> <li>2. 能培養辨識文本中的關鍵詞。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合課文朗讀音檔，引導學生朗讀。</li> <li>2. 欣賞「人間情分」全文影片以加深學生學習印象。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <p>課文賞析：講解本文描述不同環境中，展現的心情變化之間的關係。並介紹本課以「借事抒情」將讀者帶入文章情境的寫作手法。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第七週	第四課 項鍊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識短篇小說的寫作格式。</li> <li>2. 了解短篇小說的特色與矇格。</li> <li>3. 能適當運用所學，寫作短篇小說。</li> <li>4. 能藉由小說構思布局，與人傳遞訊息。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以欣賞個短篇小說等例子，增加教學趣味。</li> <li>2. 介紹「短篇小說的由來」，引起學習興趣。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 參考課本，說明短篇小說及書寫要領。</li> <li>2. 準備紙張，於課堂上發給同學，請同學練習寫一篇短篇小說。</li> <li>3. 準備紙張，請同學練習書寫一則「短暫的虛榮」的小說內容。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第八週	第四課 項鍊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解什麼是「愛慕虛榮所導致的惡果」。</li> <li>2. 能體會文本中人的一切理想、追求、憧憬最</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 播放一段「金銀斧頭」的影片。</li> </ol>

		終不過是復歸於無。	<p>2. 引導學生思考追求正確生活的概念。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <p>1. 題旨討論：培養學生的思維判斷，既對主人公的遭遇感到深切的同情，又覺得那樣的結局是理所當然。</p> <p>2. 文本探究</p> <p>(1) 總論：說明現實與理想的關係，以及生活的道德意義。</p> <p>(2) 本論：用故事主角的心理去敘述他們的日常生活，又在他們的日常生活中體現他們獨有的虛榮心。</p> <p>(3) 結論：說明小說戲劇表現在人生的意義。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第九週	第五課 湖心亭看雪	<p>1. 能了解文本故國情思之感。</p> <p>2. 能欣賞作者遺世獨立的高潔情懷，和不隨流俗的生活方式的寫作風格。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>請學生討論分享冬日景象。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 綜合活動</li> </ul> <p>1. 討論看過冬天雪景的經驗與感受。</p> <p>2. 以冬天景象為主題，結合作者傳達孤獨的概念，完成一篇創作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>1. 總結本課學習重點，鼓勵學生用心體會作者高尚不流俗的態度並運用於生活。</p> <p>2. 對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十週	第五課 湖心亭看雪	<p>1. 能欣賞山水小品文。</p> <p>2. 能欣賞作者遺世獨立的高潔情懷和不隨流俗的生活方式的寫作風格。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>配合課文欣賞影篇，引導學生朗讀。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <p>1. 講解課文，生難字詞詳加說明。</p> <p>2. 修辭特色：講解本文使用的含蓄表達情感等寫作技巧。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>

第十一週	第六課 水神的指引	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能體會珍惜水源的情操。</li> <li>2. 能培養親近大自然的興趣。</li> <li>3. 能體會與大自然和平相處及愛護。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動 配合課文欣賞《水神的指引》或原住民生活片段，藉此引發學習動機。</li> <li>• 發展活動 1. 補充與「原住民文學」、「水源」有關的知識。 2. 趣味教學：講解「原住民」的由來。 3. 圖像教學：以圖像引導學生認識「歸屬感、語言、部落」等原住民生活議題。 4. 課文賞析：講解本文多對話、摹寫、夾敘夾議等敘述手法。</li> <li>• 總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>
第十二週	第六課 水神的指引	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識原住民的生活與價值。</li> <li>2. 能擇取具代表性的事例及言談，來凸顯人物的形象、特質。</li> <li>3. 認識歸屬感及戰勝逆境的精神。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動 1. 請學生分享使用水資源應用之生活經驗。 2. 引導學生思考原住民部落的生活型態</li> <li>• 發展活動 1. 題旨討論：本文敘述原住民重要的水源區經歷與對大自然的感恩。 2. 文本探究 (1) 夜晚的感受。 (2) 前往水源、水源的故事。 (3) 父親的故事、對大自然的感恩。</li> <li>• 總結活動 1. 總結本課的主旨及寫作手法。 2. 對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>
第十三週	第七課 常保好奇心	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解好奇心的好處。</li> <li>2. 應用取好奇心豐富生活知識。</li> <li>3. 認識回歸開放的心靈，是學習的起點的精神。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動 請學生討論具有好奇心的好處。</li> <li>• 綜合活動 1. 請學生查詢一位有好奇心的名人，撰寫一篇約 150 字的借少，並加上個人抒感。 2. 學生輪流上台一分鐘故事演說。再由教師回饋及學生相互回饋。</li> <li>• 總結活動 1. 總結本課學習重點，鼓勵學生學習名人具</li> </ul>

			<p>有好奇心的精神，並運用於生活。</p> <p>2. 對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十四週	第七課 常保好奇心	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識好奇心的意義。</li> <li>2. 了解好奇心於日常生活中的實際應用。</li> <li>3. 培養喜愛常保好奇心的生活態度。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>請學生查詢「學習動機」文字意義，並於課堂上分享。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「好奇心的意義」講解。</li> <li>2. 蒐集是否有好奇心的相關題目，請同學分組搶答，增加教學趣味。</li> <li>3. 好奇心相關寫作練習。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十五週	第八課 買賣人生	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能欣賞文字之美，認識描寫人類買賣舉動與習性。</li> <li>2. 能分享自己的生活經驗與感受，運用觀察力或想像力，增添寫作的畫面感。</li> <li>3. 體會文本中的情感，探索人類社會。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>以林良「兒童文學作家」吸引學生注意，引導學生進入作者世界。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教學活動</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明買賣的概念。</li> <li>2. 介紹買賣文化特色，可播放影片加強學生印象。</li> <li>3. 連結自身經驗，請學生分享自己與「買賣」的相關經驗或事例，比如夜市景象。</li> <li>4. 閱讀文本內容後，請學生設身處地、感同身受，能探討人類活動的面貌。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul> <p>針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</p>
第十六週	第八課 買賣人生	培養欣賞散文的興趣與能力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動</li> </ul> <p>回憶在國小讀過〈小太陽〉中認識的林良，讓學生就預習及所知部分來發表心得，表現優異者加分。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 發展活動</li> </ul> <p>認識介紹兒童文學。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 總結活動</li> </ul>

			針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。
第十七週	自學-畫晴	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養欣賞散文的興趣與能力。</li> <li>2. 了解張曉風「畫晴」不知內涵的題目，涵養面對困境時能重新認識自我的智慧。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動 請學生分享一則勵志最欣賞、印象最深刻的故事，並說明欣賞之原由。教師再解釋「畫晴」的創作寓意，並請學生假設情境：若面對困境該如何解決？</li> <li>• 教學活動 1. 補充作者張曉風人物介紹。 2. 培養學生面對困境時能轉換心態，積極正向應變的智慧。</li> <li>• 總結活動 針對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。</li> </ul>
第十八週	自學-玫瑰樹根	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養欣賞詠物散文的興趣與能力。</li> <li>2. 體會樹根頑強精神及存在價值。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 引起活動 引導學生思考說話技巧的重要性。</li> <li>• 發展活動 1. 題旨討論：藉由作家的筆下，物體不再是不會思考、不會言語、沒有感情的物體，而是與人的生活融為一體的有生命的東西。 2. 文本探究 (1) 童話的手法、奇特的想象力。 (2) 優美的筆觸。 (3) 文章要告訴人們的道理。 3. 應用練習 (1) 寫作的藝術：引導學生運用相關技巧。 (2) 圖文閱讀：引導學生運用閱讀理解策略完成題目。</li> <li>• 總結活動 1. 總結本課的主旨。 2. 對本課已經習得的知識加以評量，檢測其學習狀況，並針對同學該次評量不足的部分予以加強。 3. 請學生思考在生活中如何發揮正向力量。</li> </ul>