

# 112學年度公開觀課教案

## 一、課程設計原則與教學理念說明

以兒童對於三角形、四邊形基本圖形之概念、性質、相互關係已有充分的認識，以這些舊經驗為基礎，把學習領域擴充到多邊形或正多邊形的範疇。

## 二、教學活動設計

### (一) 單元

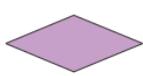
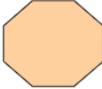
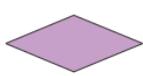
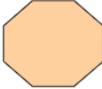
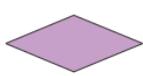
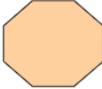
領域科目	數學		設計者	陳世忠	
單元名稱	多邊形		總節數	共 5 節，200 分鐘	
教材來源	教科書（南一）				
學習階段	第三學習階段（國小五、六年級）			實施年級	五年級
學生學習經驗分析	1. 認識基本三角形。 2. 繪製基本三角形。 3. 了解平面圖形的全等。				
<b>設計依據</b>					
領域核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</li> <li>●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</li> </ul>				
單元課程學習重點	學習表現	S-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。			
	學習內容	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。			
單元課程目標	1. 透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。 2. 能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。				
核心素養呼應說明	本節課透過圖形製作活動，了解各圖形的邊、角、頂點的數量及多邊形的性質。●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。				
教學設備／資源	單槍、電腦、課本、圖形卡片、直尺、量角器				

### (二) 規劃節次

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	認識多邊形
✓	2	第 2 節課	認識正多邊形
	3	第 3 節課	三角形中，任意兩邊和大於第三邊

	4	第 4 節課	多邊形內角和
	5	第 5 節課	多邊形內角和的應用

### (三) 教案

教學活動規劃說明																							
選定節次	2	授課時間	40																				
學習表現	透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。																						
學習內容	認識正多邊形																						
學習目標	能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。																						
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註																				
學生準備附件正多邊形圖卡 ●布題一：拿出每個邊都一樣長的多邊形 學生分組討論、操作直尺分類並發表。		5	能依題意操作附件																				
●布題二：量量看，每個邊都一樣長的多邊形，每個角有一樣大嗎？ 學生分組討論、操作量角器並發表。		5	能依題意正確操作量角器並量出正確的角度																				
●布題三：拿出每個角都一樣大的多邊形。 學生分組討論、發表。		5	能依題意正確分類																				
●布題四：量量看，每個角都一樣大的多邊形，每個邊有一樣長嗎？ 學生分組討論、操作直尺並發表。		5	能依題意正確操作直尺並量出正確的邊長																				
●布題五：拿出每個邊都一樣長，且每個角都一樣大的多邊形。 學生先分組討論並分享。		5	能依題意正確分類																				
共同歸納 像這樣每個邊一樣長，且每個角都一樣大的多邊形，就叫作正多邊形。如：正三角形、正方形、正五邊形、正六邊形……。		5																					
●試試看： 一、寫出下面圖形的名稱，並在對的□中✓。		5	能填出正確答案																				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">圖形</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>名稱</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>邊一樣長</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>角一樣大</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		圖形					名稱					邊一樣長					角一樣大					5	
圖形																							
名稱																							
邊一樣長																							
角一樣大																							
二、完成課本 P. 41 填填看 ~第二節結束/共 5 節~																							

### 學習任務說明

以全班共同討論、共同學習的方式，正確使用量角器及直尺測量及依題意正確分類圖卡。