

彰化縣國民中小學「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、課程設計原則與教學理念說明

利用幾何圖形及實作探究的方式讓學生增進新知識及修正舊有的知識內容。

二、主題說明

領域科目	數學		設計者	郭育慈		
課程主題	第三單元 多邊形		總節數	6		
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書 (<input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 改編教科書 (<input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 自編 (說明：)					
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段 (國小一、二年級) <input type="checkbox"/> 第二學習階段 (國小三、四年級) <input checked="" type="checkbox"/> 第三學習階段 (國小五、六年級) <input type="checkbox"/> 第四學習階段 (國中七、八、九年級)			實施 年級	五年級 502	
學生學習 狀況分析	1. 中年級學過基本三角形和平面圖形。 2. 複習 3-1 認識多邊形的意義與性質。					
設計依據						
學習 重點	學習表現	能分辨多邊形與正多邊形的差異處。				
	學習內容	認識正多邊形的意義與性質。				
學習 目標	認知	能理解正多邊形各邊長等長，各角一樣大的意義。				
	技能	能透過操作分類，找出正多邊的圖形。				
	態度	能專心投入課程內容，並完成交代任務。				
素養	總綱	A2 系統思考與解決問題、A3 規劃執行與創新應變。				
	領綱	數-E-A2、數-E-A3。				
議題 融入	實質內涵	無。				
	融入單元	無。				
與他領域/科目連結		(非必要項目) 無。				
教學策略		透過操作認識，並說出正多邊形的意義與性質。				
教學設備/資源		電子書、學習單。				
參考資料		因才網、均一。				
教學 架構	單元	節數	單元名稱	學習重點		學習目標
	第三 單元	2	3-2 認識正多邊形	學習表現	能分辨多邊形與正多邊形的差異處。	
				學習內容	認識正多邊形的意義與性質。	

三、單元設計

教學單元活動設計					
單元名稱	3-2 認識正多邊形			時間	40 分
學習目標	1. 認識並理解正多邊形的意義與性質。 2. 理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。				

學習表現	1. 能分辨多邊形與正多邊形的差異處。		
學習內容	認識正多邊形的意義與性質。		
領綱素養	數-E-A2、數-E-A3。		
核心素養呼應說明	數-E-A3 能觀察日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。		
議題融入說明	科 E2 了解動手實作的重要性。		
	教學活動內容及實施方式	教學資源	教學評量
	<p>【準備活動】</p> <p>一、課堂準備</p> <p>(一)教師：電子書、學習單、幾何圖形圖片。</p> <p>(二)學生：課前預習 3-2 學習內容。</p> <p>二、引起動機</p> <p>1. 教師秀出正多邊形圖片，且提問學生這是幾邊形?和前日的多邊形圖片比較，有何差異處？</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 教師帶領學生回顧上周五學習多邊形的意義與性質。</p> <p>2. 接著，教師開始布題。以剛剛引起動機圖片為例，當得知多邊形圖案的每個邊都一樣長，每個角都一樣大，即可稱此圖為正多邊形。</p> <p>3. 此外，為了檢測此多邊圖形是否為正多邊形，也可透過尺或量角器測量等工具協助，判斷是否為正多邊形。</p> <p>4. 學習單練功時間。</p> <p>5. 教師以課本範例引導孩子歸納出，當每個邊一樣長，每個角一樣大的多邊形，就叫正多邊形。</p> <p>【總結活動】</p> <p>1. 總結本課重點。</p> <p>2. 交代回家作業，完成數習 25 頁。</p> <p>3. 預習數課 3-3 上課內容。</p>	<p>幾何圖片</p> <p>電子書 學習單</p> <p>數習</p>	<p>能說出自己的想法。</p> <p>能分辨出正多邊形的意義與性質。</p>