

彰化縣新庄國小「素養導向教學與評量」教學活動設計

一、教學活動設計

(一) 單元

領域科目	數學		設計者	李榮珠	
單元名稱	第七單元認識形狀		總節數	共 5 節，200 分鐘	
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 checked="" 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 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	一年級
學生學習經驗分析	日常生活中看過、摸過長方體、正方體、圓柱、球、長方形、正方形三角形和圓形等物品，對形狀有初步的認識及分辨能力。				
設計依據					
總綱核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ● A2系統思考與解決問題 ● A3 規劃執行與創新應變 ● B3 藝術涵養與美感素養 ● C2 人際關係與團隊合作 				
核心素養具體內涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ● 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 ● 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 				
學習重點	學習表現	S-I-1從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。			
	學習內容	S-1-2形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。			
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從生活情境中（如教室或校園的設備與布置）找出長方形、正方形、三角形和圓形。 2. 透過簡單平面圖形的排列察覺規律。 				
教學設備／資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 課本、習作 ● 電子書 				
參考資料	《形狀SHAPES》Robert Crowther著 臺灣麥克 2004年9月初版二刷 《魔數小子:呀!怪物別跟我(平面幾何的秘密)》瑪瑞琳·伯恩斯 遠流 2005年4月出版 《形狀國王》小杉早苗 小熊 2018年6月出版				

(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 第一節課	分辨平面和曲面，並對立體命名。(課本 P92、P93、P94)
	2 第二節課	分辨平面和曲面，並對立體命名。(課本 P94、P95)
	3 第三節課	平面圖型的命名。(課本 P96、P97) 圖形和名稱的連結。(課本 P98)
	4 第四節課	在生活情境中找出平面圖形。(課本 P99)
✓	5 第五節課	圖形的規律。(課本 P100、P101) 練習七(課本 P102、P103)

(三) 本節教案

教學活動規劃說明			
選定節次	第 5 節	授課時間	40 分
學習表現	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。		
學習內容	S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。		
學習目標	1. 從生活情境中（如教室或校園的設備與布置）找出長方形、正方形、三角形和圓形。 2. 透過簡單平面圖形的排列察覺規律。		
與其他領域/科目連結	生活課程、人權教育、品格教育		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核/備註
<ul style="list-style-type: none"> 教師展示情境圖並口述問題：數數看，同學描的圖有幾個三角形？幾個圓形？幾個正方形？幾個長方形？ 兒童分組討論、發表。如：8 個三角形、10 個圓形、4 個正方形、5 個長方形。 說說看，你是怎麼知道的？ 教師指名兒童上臺演示點數過程。 		8	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口頭發表
<ul style="list-style-type: none"> ●布題五：說出教室裡像圓形、三角形、長方形和正方形的東西。 兒童分組討論、發表。如：時鐘、杯子、鈕扣等圓圓的是圓形，教具三角板是三角形，桌子寬寬的長長的是長方形，布告欄長長的寬寬的是長方形，抹布四四方方的是正方形。 		5	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口頭發表
<p>【活動 5】圖形遊戲</p> <p>○透過簡單平面圖形的排列察覺規律</p> <p>●布題一：規律圖形排排樂。</p> <p>依照下面圖形排列的規律性，? 會是什麼圖形？說說看，你是怎麼知道的？</p>			
		8	●態度檢核

● 兒童各自依照題意解題。如：

①		②																	
	<table border="1"> <tr><td></td><td>可以堆高</td></tr> <tr><td>✓</td><td>容易滾動</td></tr> <tr><td></td><td>只有平平的面</td></tr> <tr><td>✓</td><td>只有彎彎的面</td></tr> </table>		可以堆高	✓	容易滾動		只有平平的面	✓	只有彎彎的面		<table border="1"> <tr><td>✓</td><td>可以堆高</td></tr> <tr><td>✓</td><td>容易滾動</td></tr> <tr><td></td><td>只有平平的面</td></tr> <tr><td></td><td>只有彎彎的面</td></tr> </table>	✓	可以堆高	✓	容易滾動		只有平平的面		只有彎彎的面
	可以堆高																		
✓	容易滾動																		
	只有平平的面																		
✓	只有彎彎的面																		
✓	可以堆高																		
✓	容易滾動																		
	只有平平的面																		
	只有彎彎的面																		
③		④																	
	<table border="1"> <tr><td>✓</td><td>可以堆高</td></tr> <tr><td></td><td>容易滾動</td></tr> <tr><td>✓</td><td>只有平平的面</td></tr> <tr><td></td><td>只有彎彎的面</td></tr> </table>	✓	可以堆高		容易滾動	✓	只有平平的面		只有彎彎的面		<table border="1"> <tr><td>✓</td><td>可以堆高</td></tr> <tr><td></td><td>容易滾動</td></tr> <tr><td>✓</td><td>只有平平的面</td></tr> <tr><td></td><td>只有彎彎的面</td></tr> </table>	✓	可以堆高		容易滾動	✓	只有平平的面		只有彎彎的面
✓	可以堆高																		
	容易滾動																		
✓	只有平平的面																		
	只有彎彎的面																		
✓	可以堆高																		
	容易滾動																		
✓	只有平平的面																		
	只有彎彎的面																		

2. 物品上綠線的形狀是什麼圖形？連連看。

● 兒童各自依照題意解題。如：





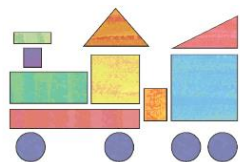
①	②	③	④
			
三角形	圓形	長方形	正方形

Diagram showing connections between items and shapes:

- Item 1 (Triangle) connects to Shape 1 (Triangle).
- Item 2 (Box with green line) connects to Shape 2 (Square).
- Item 3 (Box with green line) connects to Shape 3 (Rectangle).
- Item 4 (Circle with green line) connects to Shape 4 (Circle).

3. 看圖數一數，並填填看。



正方形有 個，
 長方形有 個，
 三角形有 個，
 圓形有 個。

● 兒童各自依照題意解題。如：

正方形有 個，
 長方形有 個，
 三角形有 個，
 圓形有 個。

● 指名兒童發表解題結果，師生共同訂正。

～第五節結束/共5節～

● 實作表現

● 實作表現

