

# 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（請簡要敘明）

希望透過具體操作的活動，讓學生觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。老師引導學生思考、具體操作，分享想法讓學生發現規律，推理可能的答案。

## 二、主題說明

領域科目	數學		設計者	周伯泰	
課程主題	列表與規律		總節數	共 7 節，280 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input checked="" type="checkbox"/> 翰林 <input 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 checked="" 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	三年級
學生學習經驗分析	1. 學生能將一個集合分類後，在分類出子集合。				
<b>設計依據</b>					
學科價值定位	具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。				
領域核心素養	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。				
單元課程學習重點	學習表現	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。			
	學習內容	R-3-2 數量模式與推理 (I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。			
單元課程目標	觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。				
核心素養呼應說明	核心素養項目	A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作			
	核心素養具體內涵	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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。			
教學策略	◎能找出同一圖案不同方位的規律。 ◎能找出不同圖案的排列規律。				
教學設備／資源	電子書、習作				
參考資料	翰林版三上數學指引、十二年國民基本教育課程綱要				



<p>4. 請學生說說看，圖案排列的規律是什麼？並圈出正確的答案。</p> <p>(二) 能找出不同圖案的排列規律</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生拿出附件 33，先讀 p. 147 例題 2-①後，先觀察圖案的排列，再用附件 33 的圖卡實際操作，找出空格位置應該是什麼圖案。</li> <li>2. 教師提問：「說說看，你是怎麼判斷的？」，請學生發表自己的想法。</li> <li>3. 請學生先讀 p. 147 例題 2-②後，觀察圖案的排列，再用附件 33 的圖卡實際操作，找出空格位置應該是什麼圖案。</li> <li>4. 教師提問：「說說看，你是怎麼判斷的？」，請學生發表自己的想法。</li> <li>5. 請學生先讀 p. 147 例題 2-③後，觀察圖案的排列，再用附件 33 的圖卡實際操作，找出空格位置應該是什麼圖案。 教師提問：「說說看，你是怎麼判斷的？」請學生發表自己的想法。</li> </ol>	<p>15</p>	<p>能說出形狀和顏色的規律</p> <p>能說出骰子的點數和圖案的規律</p> <p>能說出圖案數量和排列的規律</p>
<p><b>【總結活動】</b></p> <p>(一) 我會設計規律</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生 2 人（或 4 人）一組，利用附件 32、33，模仿 p. 146、147 例題 1、2 的圖案，自行設計出有規律的排列，再請同組的其他同學觀察，找出排列的規律。</li> </ol> <p>(二) 我學會了</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。</li> </ol> <p>教師說明作業內容：習作第 120、121 頁。</p>	<p>5</p> <p>5</p>	<p>認真參與，樂於分享</p> <p>學生回答出今天上課重點</p>