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	數學		· 周伯泰			
課程主是	列表!	與規律	總節數	共7節,280分鐘			
教材來》	原 □改約	書(□康軒■翰林□南一□其他 教科書(□康軒□翰林□南一□其他 (說明:)					
□第一 ■第二 □第二		-學習階段 (國小一、二年級 二學習階段 (國小三、四年級 三學習階段 (國小五、六年級 9學習階段 (國中七、八、九	.)	實施年級	三年級		
學生學習	1. 學	生能將一個集合分類後,在分	:能將一個集合分類後,在分類出子集合。				
經驗分析	ŕ						
設計依據							
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	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。		
課程 學習 重點	P3-2 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	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					
呼應說明	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					

三、各節教案

教學活動規畫說明								
選定節次	第 5 節	時間		40 分鐘				
學習表現	r-II-2 認識一維及二維之數量模式,並負	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。							
學習目標	觀察簡單規律的圖案組合,並找出下一	個圖案。						
情境脈絡	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							
	数學活動內容及實施方式		時間(分)	學習檢核/備註				
1. 請學 2. 請學 例題	素的規律 】 下一個圖是什麼? 生先在課前準備好本附件 32、33 的附件 生拿出附件 32,手掌的圖卡,依照課本 [1]-●的圖示排列。 看 p. 146 例題 1 -●空格中應該要放什麼 的理由。	p. 146	時間(分)	學習檢核/備註				

4. 訪	青學生說說看,圖案排列的規律是什麼?並圈出正					
石	雀的答案。					
(二)能	找出不同圖案的排列規律	15	能說出形狀和顏色的			
1. 部	青學生拿出附件 33,先讀 p. 147 例題 2 -●後,先		規律			
遊	現察圖案的排列,再用附件 33 的圖卡實際操作,找					
뷥	出空格位置應該是什麼圖案。					
2. 孝	致師提問:「說說看,你是怎麼判斷的?」,請學生					
爱	资表自己的想法。					
3. 彰	青學生先讀 p. 147 例題 2 -❷後,觀察圖案的排		能說出骰子的點數和			
歹	· ,再用附件 33 的圖卡實際操作,找出空格位置應		圖案的規律			
言	亥是什麼圖案。					
4. 孝	致師提問:「說說看,你是怎麼判斷的?」,請學生					
爱	资表自己的想法。					
5. 部	青學生先讀 p. 147 例題 2 -❸後,觀察圖案的排		能說出圖案數量和排			
歹	· ,再用附件 33 的圖卡實際操作,找出空格位置應		列的規律			
言	亥是什麼圖案。					
į į	教師提問:「說說看,你是怎麼判斷的?」請學生發					
3	表自己的想法。					
【總結活	【總結活動】					
,	-)我會設計規律	5	認真參與,樂於分享			
1. 前	青學生2人(或4人)一組,利用附件32、33,模					
作	方 p. 146、147 例題 1 、 2 的圖案,自行設計出有					
敖	見律的排列,再請同組的其他同學觀察,找出排列					
白	为規律。					
(二)我	是學會了	5	學生回答出今天上課			

1. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。

教師說明作業內容:習作第120、121頁。

重點