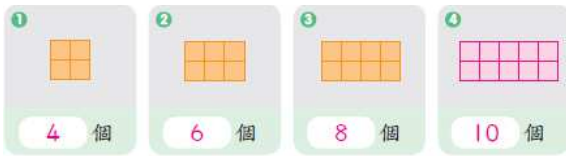


數學領域三上第 7 單元 (7-5) 教案

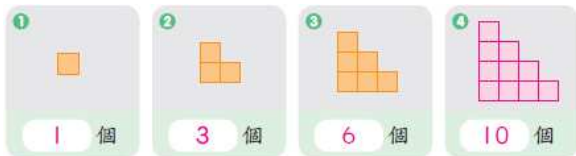
領域/科目	數學	設計者	姚壁如
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	數量關係的規律	總節數	共 6 節，本節為第 5 節
設計依據			
學習重點	學習表現	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	R-3-2 數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	
融入議題與其質涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ● 品德教育 		<ul style="list-style-type: none"> ● A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 ● A3 規劃執行與創新應變 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。 ● 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。 ● C2 人際關係與團隊合作 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。

● 兒童取出附件第33頁貼紙分組討論、發表。如：

①圖①是用4個■，圖②是用6個■，圖③是用8個■，且下一個圖形都比前一個圖形的右邊多了2個■，所以按照此規律，可以知道圖④是圖③的右邊多了2個■，圖④是10個■。



②圖①多2個■就是圖②，圖②多3個■就是圖③，所以按照此規律，可以知道圖③多4個■是圖④。



● 布題三：拿出附件的蠟筆圖卡，排出下面的圖形。



依照上圖的排法，排出4個相連的三角形後，如果要排出第5個三角形，需要再拿幾枝蠟筆？



● 兒童取出附件第22~24頁蠟筆圖卡分組討論、發表。如：教師可引導學生，拿出附件模仿課本的圖用蠟筆圖卡排出的圖形，觀察連續圖形的規律，讓學生試著排出4個相連的三角形。觀察並發現每多排1個三角形，就需要增加2枝蠟筆，依照此排法，要排出5個相連的三角形，比4個相連的三角形，再多拿2枝蠟筆，所以5個相連的三角形共需要11枝蠟筆。

● 將三角形和蠟筆的數量，填入下面的表格。

三角形的數量(個)	1	2	3	4	5
蠟筆的數量(枝)	3	5			

$$+ \boxed{2} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

● 兒童分組討論、發表。如：

三角形的數量(個)	1	2	3	4	5
蠟筆的數量(枝)	3	5	7	9	11

$$+ \boxed{2} + \boxed{2} + \boxed{2} + \boxed{2}$$

● 觀察上面的表格，每多排1個三角形，需要再增加幾枝蠟筆？

● 兒童分組討論、發表。如：觀察上面的表格，

1個三角形需要3枝蠟筆；

● 參與討論

● 口頭發表

● 態度檢核

● 專心聆聽

<p>2個三角形需要5枝蠟筆； 3個三角形需要7枝蠟筆； 4個三角形需要9枝蠟筆； 5個三角形需要11枝蠟筆。</p> <p>發現每多排1個三角形，需要再增加2枝蠟筆。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 排6個相連的三角形，共需要幾枝蠟筆？ • 兒童分組討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①先排出6個三角形，再數數看全部有13枝蠟筆。 ②要排出6個相連的三角形，比5個相連的三角形，再多拿2枝蠟筆，所以6個相連的三角形共需要13枝蠟筆。 <p>三、綜合活動</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師歸納：透過觀察連續圖形的數量，並記錄在表格裡，就會發現數量之間的關係及規律。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 <p style="text-align: center;">～第五節結束/共6節～</p>	2	專心聆聽
<p>參考資料</p>	<p>●南一版數學三上教師手冊</p>	