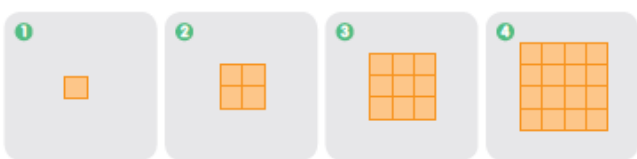


領域/科目	數學領域	實施年級	三年級	教學者	陳雅玲
單元名稱	七、找規律	教材來源	南一版三上數學	教學時間	40分鐘（第五節課）
學習重點	學習表現	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。			核心素養 A 自主行動 ■ A1 身心素質與自我精進 □ A2 系統思考與解決問題 ■ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ■ B1 符號運用與溝通表達 □ B2 科技資訊與媒體素養 ■ B3 藝術涵養與美感素 C 社會參與 □ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 □ C3 多元文化與國際理解
	學習內容	R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。			
議題融入	資訊教育	教學設備/資源	電子書、課本、附件、投影機。		
學習目標	1、能透過觀察與操作，察覺圖形的規律。 2、能透過觀察察覺數字的規律。 3、能透過觀察察覺數量關係的規律。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>●上課前，先複習前一堂課的內容，提高學生學習的興趣，再以問題引發學生學習本單元概念的動機。學生不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。</p> <p>【數量關係的規律】</p> <p>○觀察連續圖形的變化，找到圖形與數量關係的規律。</p> <p>●布題一：弘軒用■圖卡，排出下面的圖形。</p>  <p>說說看，他依照什麼規律排圖形？</p> <p>•請學生取出附件第21頁正方形圖卡分組討論、發表。如：發現每個邊是1格組成的正方形、每個邊是2格組成的正方形、每個邊是3格組成的正方形、所以下一個圖形是每個邊是4格組成的正方形。以此類推，再下一個圖形是每個邊是5格組成的正方形……。</p>	10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

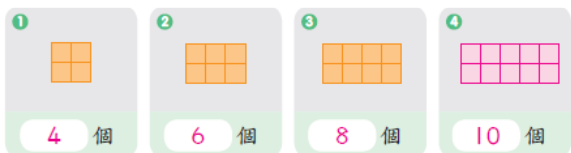
評量方式

●布題二：拿出附件的貼紙，貼出正確的圖④，並算算看各用了幾個■？填入□中。

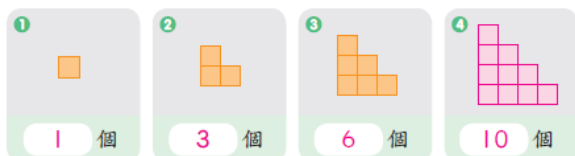


●請學生取出附件第33頁貼紙分組討論、發表。如：

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？



●請學生取出附件第22~24頁蠟筆圖卡分組討論、發表。如：請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。以此類推，下一個圖形是6個相連的三角形……。

15

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

教學活動設計

教學活動內容及實施方式

時間

評量方式

- 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			

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

- 學生分組討論、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？
- 學生分組討論、發表。如：觀察上面的表格，
1個三角形需要3枝蠟筆；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。
由此觀察可發現到每多排1個三角形，需要再增加2枝蠟筆。
- 排6個相連的三角形，共需要幾枝蠟筆？
- 學生分組討論、發表。如：
 - 先排出6個三角形，再數數看全部有13枝蠟筆。
 - 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。
- 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。
- 學生聆聽並凝聚共識。

～ 第五節結束/共6節 ～

15

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

參考資料

● 南一版數學三上教師手冊