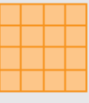


111 學年度彰化縣○○學校教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	陳琪蓉	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
授課教師	蔡孟儒	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)	數學	教學單元		第七單元第 3 節	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 11 月 23 日 14 : 00 至 : 15 : 00		地點	304 教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 12 月 7 日 9 : 30 至 : 10 : 10		地點	302 教室	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： ※透過觀察連續圖形的變化，將圖形的數量記錄在表格裡，察覺規律，並知道下一個圖形。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 一上第 7 單元裡學生已有學到透過圖形的排列察覺規律的前備經驗與認知。					
三、教師教學預定流程與策略： 【活動 6】數量關係的規律 ○觀察連續圖形的變化，找到圖形與數量關係的規律 ●布題一：弘軒用  圖卡，排出下面的圖形。 ①  ②  ③  ④  說說看，他依照什麼規律排圖形？ - 兒童取出附件第 21 頁正方形圖卡發表想法。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。 - 教師指定各組一位學生到台上，小組間合作拼出第五個圖形，並發表是用 $5 \times 5 = 25$ 個正方形組合起來的。 ●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。 ①  個 ②  個 ③  個 ④  個					10
					15

②

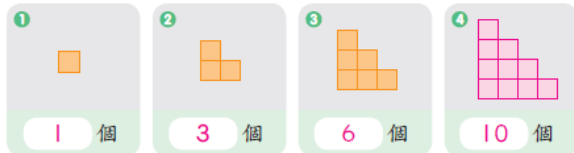


- 兒童取出附件第 33 頁貼紙討論發表。如：

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			

$$+ 2 + \square + \square + \square$$

- 兒童討論、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

$$+ 2 + 2 + 2 + 2$$

- 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。 發現每多排 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？ • 兒童討論、發表。如： 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。 • 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。 ～第五節結束/共 6 節～	
四、學生學習策略或方法： 1. 聆聽教學者的發問，透過觀察與附件，進行實際操作。 2. 透過發表討論，發現數量之間的關係與規律。 3. 學生能夠舉手發表觀察結果。	
五、教學評量方式 1. 能實際操作並觀察數量關係的規律解題。.....→	●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表
六、觀察工具(可複選)： ☒表 2-1、觀察紀錄表 ☐表 2-2、軼事紀錄表 ☐表 2-3、語言流動量化分析表 ☐表 2-4、在工作中量化分析表 ☐表 2-5、教師移動量化分析表 ☐表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表 ☐其他：_____	
七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳) 日期及時間：111 年 12 月 7 日 <u>14：00</u> 至 <u>15：00</u> 地點：304 教室	

