附錄**-2**

**宜蘭縣五結鄉學進國民小學 教學活動設計單(授課者填寫） 107.08修訂**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 授課教師 | 陳毓蔓 | 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。  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-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。 | | | |
| 授課年級 | 六年級 |
| 教學領域 | 數學 | 學習表現 | r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。  n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解 題。 | | | |
| 教學單元 | 第九單元  規律問題 |
| 教材來源 | 翰林第十一冊  P.122-123 | 學習內容 | N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。  可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、 R-6-3。  R-6-2數量關係： 代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。  R-6-3數量關係的表示： 代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 | | | |
| 教學日期 | 110.12.21(二)  第三節 |
| 教學設備 | 白板、白板筆、小白板、扣條、圓形磁鐵 | | | | | |
| 教學活動設計 | | | | 預期學生表現 | 時間 | 評量方式 |
| **壹、準備活動**  一、引起動機  (一)複習規律：複習找直線規律的方法-先找組，看餘數，按照順序數一數。  (二)教師提問：如果要用扣條排出1個正方形，一共需要幾根扣條？2個正方形呢？3個呢？請學生嘗試操作扣條。 | | | | 能說出如何尋找直線規律。  能操作扣條排出指定數量的正方形。 | 1’  3’ | 口頭評量  實作評量 |
| **貳、發展活動**  一、神秘正方形  (一)布題一：  從排出1個正方形開始，請學生觀察使用的扣條數量，直到4個正方形，引導說出列式。  (二)小試身手1  請學生嘗試說出隨堂練習的規律後，實際運算。  二、空心正方形  (一)布題二：  用圓形磁鐵依序排出每邊3個、4個、5個及6個磁鐵的正方形，請學生觀察如何計算磁鐵數量及列式。  (二)小試身手2  請學生嘗試說出隨堂練習的規律後，實際運算。 | | | | 能說出除了第一個正方形以外，其他正方形均為增加3個扣條。  能圈出幾個花片為一組，及重複計算4個頂點花片。  能圈出4個花片為一組，及重複計算3個頂點花片。 | 10’  5’  10’  5’ | 口頭評量  紙筆評量  紙筆評量 |
| **參、綜合活動**  一、規律探險王  以圓形磁鐵依序排出每邊3個、4個、5個、8個、12個磁鐵的空心六邊形，請學生以小白板寫出規律列式後，互相討論並進行加分。  二、預告下節課程  蓋覽作業內容，說明下節課程會學習本單元最後一種規律圖形。  **本節課程結束** | | | | 能圈出幾個花片為一組，及重複計算6個頂點花片。 | 5’  1’ | 實作評量  紙筆評量 |