

數學領域一下第 5 單元 (5-2、3) 教案

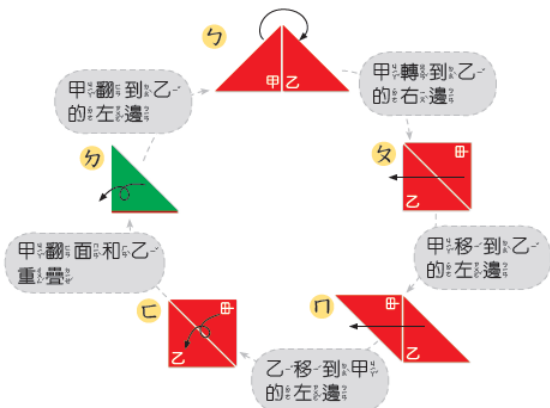
領域/科目	數學	設計者	
實施年級	一下	教學時間	80分鐘
活動名稱	用圖形板排出基本圖形		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>S-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	<p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</p>	
融入議題與其實質內涵		<p>●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>●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。</p> <p>●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。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。</p> <p>●B3 藝術涵養與美感素養 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>●C1 道德實踐與公民意識 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>●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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	
		<p>●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>	

- 兒童分組討論、操作並發表。如：



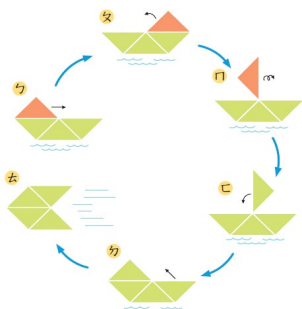
○ 將圖形板進行平移、翻轉、重疊……排出指定造型

- 布題二：拿出附件的  和  做做看。



- 說說看：你是怎樣移動圖形板？
- 兒童拿出附件第 15 頁圖形板操作，並分組討論、發表。如：
 - ① 將甲和乙圖形板並排成三角形。
 - ② 將甲圖形板轉到乙圖形板的右邊，排成正方形。
 - ③ 將甲圖形板平移到乙的圖形板的左邊，排成四邊形。
 - ④ 將乙圖形板平移到甲圖形板的左邊，排成正方形。
 - ⑤ 將甲圖形板翻轉到乙圖形板的上面重疊，排成三角形。
 - ⑥ 將甲圖形板翻轉到乙圖形板的左邊，排成並排的三角形。

- 布題三：羽曼把帆船變火箭了。



- 說說看，羽曼如何移動圖形板？
- 兒童拿出附件第 17 頁圖形板，分組討論、操作並發表。如：
 - ① 將圖形勺（帆船）橘色圖形板，平移到右邊成為圖形勺。
 - ② 將圖形勺橘色圖形板旋轉，成為圖形口。
 - ③ 將圖形口橘色圖形板翻轉，成為圖形口。
 - ④ 將圖形口上面的綠色圖形板旋轉，成為圖形勺。
 - ⑤ 將圖形勺最右邊的綠色圖形板往上平移，成為圖形去（火箭）。
- 被移動的圖形板，形狀和大小有沒有改變？
- 兒童分組討論、發表。如：被移動的圖形板，形狀和大小都沒有改變。

- 布題四：七巧板真有趣。

拿出附件中的七巧板，排成下面的圖案。

20

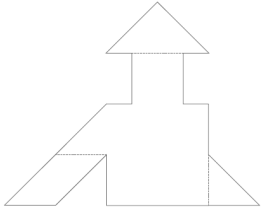
- 實作表現
- 參與討論

20

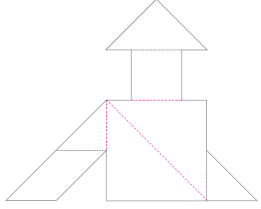
- 實作表現
- 參與討論

20

- 實作表現
- 參與討論



- 兒童拿出附件第 18 頁七巧板，分組討論、操作並發表。如：



- 兒童操作時，教師提醒兒童可利用前面的教學經驗平移、翻轉、旋轉……排出指定造型。

～第二、三節結束/共 6 節～

參考資料

●南一版數學一下教師手冊