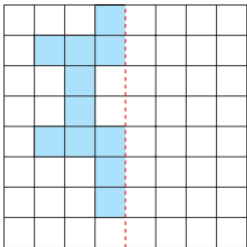
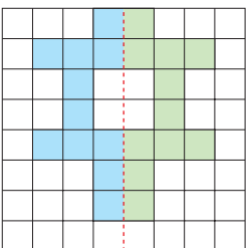
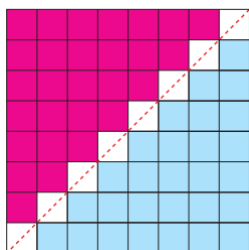


數學領域五上第 5 單元 (5-4) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		五上	教學時間	40分鐘
活動名稱		畫出線對稱圖形		
設計依據				
學習重點	學習表現	s-III-6認識線對稱的意義與其推論。	總綱與領綱之核心素養	●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。
	學習內容	S-5-4線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。		●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。 ●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。 ●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。 ●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。 ●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

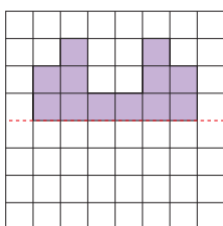
			問題解決想法。 ●C3多元文化與國際理解 數-E-C3具備理解與關心 多元文化或語言的數學 表徵的素養，並與自己 的語言文化比較。
融入議題與其 實質內涵	●人權教育 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。		
與其他領域/ 科目的連結	國語、社會、自然科學、藝術、綜合活動		
教材來源	●南一版數學五上第5單元		
教學設備/ 資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
1. 能在方格紙上畫出線對稱圖形。 2. 能在點格板上畫出線對稱圖形。 3. 能透過剪紙，製作出線對稱圖形。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動4】畫出、剪出線對稱圖形 ○利用方格板畫出對稱圖形的方法 ●布題一：右圖是一個未畫完的線對稱圖形，以虛線為對稱軸，畫出線對稱圖形的另一半。  ●兒童分組討論、合作完成作品。如： 		6	●實作表現

- 教師追問：說說看，你是怎麼做的？
- 兒童分組討論、回答。如：線對稱圖形中，對稱軸兩邊的圖形要全等，所以我在對稱軸右邊第一排塗滿1格，第二排塗滿3格，第三排塗滿1格，第四排塗滿1格，第五排塗滿3格，第六排塗滿1格，第七排塗滿1格。
- 布題二：以虛線為對稱軸，完成右邊的線對稱圖形。說說看，你是怎麼做的？
- 兒童分組討論、合作完成作品。如：

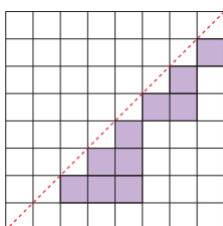


- 試試看：以虛線為對稱軸，完成下面的線對稱圖形。

①

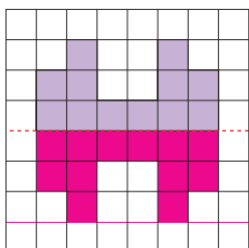


②



- 兒童各自解題，共同訂正。如：

①

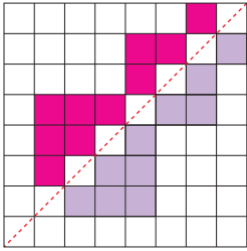


②

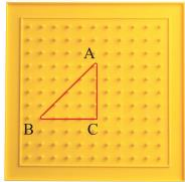
●課堂問答

6

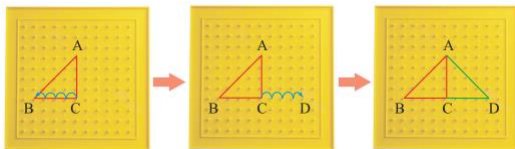
●參與討論



- 布題三：右圖是一個以線段 AC 為對稱軸的線對稱圖形，請完成另一半。



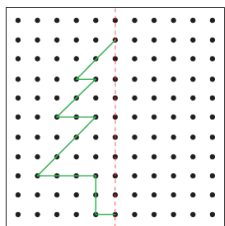
- 兒童分組討論、合作完成作品。如：



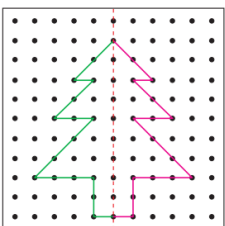
- 教師追問：說說看，你是怎麼做的？
- 兒童可能回答：

- ①以線段 AC 為對稱軸，在右邊做出一個和左邊全等的圖形來。
- ②先找出點 B 的對稱點 D，再分別連起來。

- 布題四：右圖是以虛線為對稱軸的半棵聖誕樹。要怎樣才能畫出一棵完整的聖誕樹？畫畫看。



- 兒童分組討論、回答。如：可以在對稱軸的另一邊找到對稱點，並把對稱點連起來，就可以畫出另一半的聖誕樹圖形。



- 能透過剪紙，製作出線對稱圖形

- 布題一：研希和民浩想剪出一些線對稱圖形來裝飾教室的布告欄。

6

●實作表現

6

●實作表現

5

●參與討論

• 兒童各自操作、發表。如：我先把紙張對摺，畫出圖形的一半，再用剪刀剪。 • 你會剪線對稱圖形嗎？說說看，你是怎麼做的？ • 兒童分組討論、各自操作。 ●布題二：<u>中國</u>字有許多對稱的字，你能想出哪些對稱的字？拿出附件 P31 的色紙，剪出一個對稱的字。 • 兒童各自操作、發表。如： ①先把紙對摺後打開，沿著對稱軸畫出「王」字的一半。 ②再把紙對摺，沿著半個「王」字的邊緣剪。 ③打開紙就完成了！ • 兒童各自操作、發表後，統一展示。 • 教師追問：說說看，還有哪些對稱的字？ • 兒童分組討論、發表。如：中、十、土、出。 ～第四節結束/共5節～	6	●實作表現 ●參與討論
參考資料	●南一版數學五上教師手冊	