

113 學年度彰化縣大園國小教學觀察/公開授課

—素養導向教學活動設計

領域/科目		數學	設計者	許家綺	
實施年級		五上	教學時間	共 6 節，200 分鐘 試教節次:第二節(40 分鐘)	
活動名稱		第7 單元 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	●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。 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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。	
	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。 備註：從操作活動察覺正三角形、等腰三角形、正方形、長方形、菱形、箏形(箏形指圖形，名詞不出現)、等腰梯形是線對稱圖形(避免告知)。在教學呈現時，線對稱軸為垂直或平行(操作活動不在此限)。可處理正多邊形。			
融入議題與其實質內涵					
與其他領域/科目的連結					
教材來源		●康軒版數學五上第7單元			
教學設備/資源		●課本、習作 ●電子書			
學習目標					
1.察覺線對稱圖形的現象。 2.認識線對稱圖形及對稱軸。 3.認識線對稱圖形的性質。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式				時間	評量方式
認識線對稱圖形 壹、準備活動 一、情境布置:採分組方式進行。				5	

二、學生準備:課本、附件、直尺。

三、回顧上一節課重點。

貳、發展活動

- 布題一：右圖是不是線對稱圖形？如果是線對稱圖形，把它的對稱軸畫出來。



T：想想看，怎麼判斷右圖是不是線對稱圖形？

S：把圖形兩邊對摺，檢查兩邊有沒有完全疊合。

T：拿出附件來對摺看看，這個圖是線對稱圖形嗎？

S：是。

T：說說看，圖形的對稱軸在哪裡？

S：打開後，摺線就是這個圖形的對稱軸。

T：請將對稱軸畫出來。

- 布題二：下面哪些縣的徽章是線對稱圖形？哪些不是？拿出附件來檢查，把是線對稱圖形的對稱軸畫出來。

(1)宜蘭縣



(2)南投縣



(3)澎湖縣



(4)嘉義縣



T：想想看，怎麼判斷這些縣市徽章是不是線對稱圖形？

S：跟剛剛一樣，把圖形兩邊對摺，檢查兩邊有沒有完全疊合。

T：拿出附件來對摺看看，哪些縣市徽章是線對稱圖形？

S：南投縣、澎湖縣。

T：把這兩個縣市徽章的對稱軸畫出來。

- 學生上台展示所畫的對稱軸。(南投縣徽章的對稱軸不只一條，畫直線、斜線的學生都要找代表上台)

T：他們南投縣徽章的對稱軸畫得不一樣，誰的才是對的？

S：分別沿著3條線對摺，圖形兩邊都完全疊合，我認為這3條都是他的對稱軸。

T：沒錯。對稱軸可以不只1條，只要能讓圖形兩邊完全疊合的直線，都是對稱軸。

5

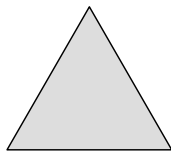
- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論

15

- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論

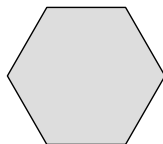
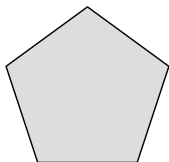
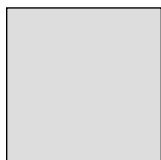
●布題三：下面正多邊形各有幾條對稱軸？拿出附件摺摺看。

T：拿出附件18的正三角形，摺摺看，有幾條對稱軸？



S：3條。

T：拿出附件的其他正多邊形，摺摺看，各有幾條對稱軸？



S：正方形有4條對稱軸，正五邊形有5條對稱軸，正六形有6條對稱軸。

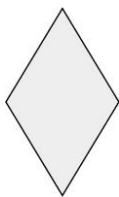
T：說說看，你發現了什麼？

S：正多邊形的對稱軸數量和它的邊數一樣。

參、綜合活動

試試看：下列圖形中，哪些是線對稱圖形？哪些不是？拿出附件摺摺看，如果是線對稱圖形，畫畫看，它有幾條對稱軸？

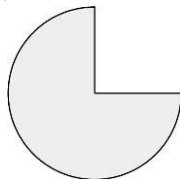
(1)



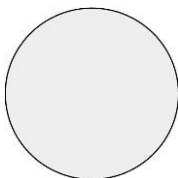
(2)



(3)



(4)



兒童各自解題、發表。

～本節結束～

10

●實作表現

●專心聆聽

●參與討論

5

●實作表現