## 教學單元設計:國小數學領域第九冊(5上)第7單元 線對稱圖形

				Τ	
教學領域		數學	教學日期	112年11月16日	
單元名稱		第7單元 線對稱圖形	教學班級	五年一班	
授課教師		張秀芳	總節數	共9節,本節為第1節	
觀課教師		陳暵聲老師、賴麗花老師			
設計依據					
	學習表現	s-III-6 認識線對稱的意義身		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	
學習重點	學習內	S-5-4線對稱:線對稱的意軸」、「對稱點」、「對稱點」、「對稱點」、「對稱點」,「對稱點」,「對稱點」,「對稱點」,「對稱點」,「對稱點,可為對稱學的。對稱學,與作或繪製線對稱與實際,與對稱與對稱與實際,以對稱對稱對稱對稱關。可以對於是與對稱與對稱,以避免的對稱,以避免的對稱,以避免的對稱,以避免的對稱,以避免的對稱,以避免的對稱,以避免的對稱,可以對於一個,可以可以可以可以可以對於一個,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	「對稱角」。 圖形的線對 單幾何推 形。 三角形、等 形現別、等 光出現)。在教學 或平行(操作	日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、 對應指認基本的爭術操作能力、 對應指認基本的形體與相 對應指數學者 對應其常學, 對·E-B3 具備感式樣的 對·E-C1 具備從證據討論事情, 以及。	
核心素養 透過生活真實情境、動手操作,讓學生認識線對稱圖形,並使學生為 圖形的性質,做簡單的幾何推理,讓學生在做中學,並利用所學進行 受生活中的數學,進而對數學世界產生興趣。					
議題融入	實際內職內學學	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。 科技教育/科技知識:科E2 了解動手實作的重要性。			
與其他領域/ 科目的連結		藝術領域:扉頁及活動一可連結藝術領域空間中的建築。			
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。 4.繪製線對稱圖形。 5.能利用線對稱做簡單幾何的推理。			
教材來源		康軒版數學 5 上課本第 7 單元			
教學設備/資源		扉頁故事影片、鏡子、直尺、量角器、三角板、色紙、剪刀、附件 15~28			

第1節 					
教學活動內容及實施方式	時間	備註			
發展活動一 南故宫的考驗		<ul><li>評量方式:</li></ul>			
1.教師播放扉頁故事影片—南故宮的考驗	10 分鐘	實作評量			
2.教師提問:		課堂問答			
T:故宫南院的至美橋在湖中形成了倒影,這個倒影					
和至美橋本身有什麼異同呢?		• 學習輔助教材:			
S:顏色一樣、形狀一樣,但是上下顛倒了。		扉頁故事影片			
T:我們之前有學過「全等圖形」,請大家幫妮妮完		附件 15			
成拼圖。		鏡子(或鏡面貼紙、深色壓			
T:說說看,你是怎麼判斷的?		克力板)			
S:拼圖 A 的上下凸出、左右凹入,跟三個空白處的					
左邊那格形狀一樣,所以拼圖 A 要放在左邊的空		・本單元不涉及「點對稱」			
格。		圖形之教學。			
S:拼圖 B 的上面是直線、左右兩邊凸出、下面凹入,					
跟三個空白處的中間那格形狀一樣,所以拼圖 B					
要放在中間的空格。					
S:拼圖 C 有 2 條邊是直線、上面凸出、左邊凹入,					
跟三個空白處的右邊空格形狀一樣,所以拼圖 С					
要放在右邊的空位。					
【活動一】認識線對稱圖形					
• 察覺生活環境中,線對稱圖形的現象。					
• 透過對摺、鏡射,認識線對稱圖形及其對稱軸。					
發展活動二 左右一樣的圖形					
1.教師布題:妮妮完成拼圖後,又在網路上找一些圖片,	30 分鐘				
說說看,這些圖片有什麼特別的地方?					
T:這些圖案有什麼特別的地方?					
S:左右兩邊一樣。					
T:生活中還有哪些圖案會像這樣呢?					
S:中正紀念堂圖片、日本國旗、等。					
<b>發展活動三</b> 將圖形對摺					
1.教師布題:拿出附件對摺,說說看,你發現什麼?					
T:把圖形對摺後,你發現了什麼呢?					
S:對摺後,兩邊的圖形能完全疊合。					
T:對摺後兩邊能完全疊合的圖形,稱為線對稱圖形,		• 進行本活動時,應讓學生			
對摺的摺線,就是這個圖形的對稱軸。		透過摺紙找出對稱軸。			

## 發展活動四 鏡面中的圖形

1.教師布題:拿出鏡子,放在附件的線對稱圖形的對稱

軸上。說說看,你發現了什麼?

T:這個圖形的對稱軸在哪裡?

T:拿出鏡子放在對稱軸上,你發現了什麼?

S:從鏡面中可以看到圖形的另一半。

## 發展活動五 誰是線對稱圖形

1.教師布題:以紅色虛線為對稱軸,想想看,圖①和圖

②都是線對稱圖形嗎?為什麼?用鏡子檢查看看。

T: 說說看, 什麼是線對稱圖形?

S:對摺後兩邊能完全疊合的圖形,稱為線對稱圖形。

T:圖①和圖②都是線對稱圖形嗎?你是怎麼知道

的?

S:圖①是線對稱圖形,圖②不是。拿出鏡子放在對

稱軸上,從鏡面中可以看到圖形的另一半。

2.回家作業:習作p70

參考資料:康軒5上教用課本和教學指引