

112學年度彰化縣舊社國小教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：劉偲苹 任教年級：五年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：蕭如伶 任教年級：五年級 任教領域/科目： （選

填）備課社群： （選填）教學單元：第七單元 線對稱圖形

觀察前會談（備課）日期：112 年 11 月 14 日 地點：五年忠班教室

預定入班教學觀察（公開授課）日期：112 年 11 月 15 日

地點：五年忠班教室

一、學習目標（含核心素養、學習表現與學習內容）：

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。

二、學生經驗（含學生先備知識、起點行為、學生特性…等）：

1. 先備知識：知道多邊形構成的要件與其名稱
2. 學生特性：本班學生認真學習有創造力且安定，師生間氣氛良好。

三、教師教學預定流程與策略：

①活動一：複習正多邊形對稱軸數量的關係，及判斷平面圖形是否為線對稱圖形，並能找出所有的對稱軸。

②活動二：教師布題：拿出附件20，說明圖為一個線對稱圖形，虛線是它的對稱軸。沿著對稱軸摺摺看。請學生觀察，並說說看發現了什麼？

教師歸納：將圖形沿著對稱軸摺疊後，重疊的點稱為對稱點，重疊的邊稱為對稱邊，重疊的角稱為對稱角。

③活動三：教師布題：接上題，量量看附件的線對稱圖形。請學生說說看，發現了什麼？

教師歸納：線對稱圖形的對稱邊一樣長，對稱角一樣大

④活動四：教師布題：在線對稱圖形中，把對稱點的連線，請學生觀察連線和對稱軸的關係？

教師歸納：兩個對稱點的連線和對稱軸互相垂直。兩個對稱點到對稱軸的距離會相等。

⑤活動五：利用平板電腦及線上遊戲，進行今日課程歸納總結。

四、教學評量方式：

口頭問答、主動發表、實作評量、參與態度

六、觀察工具(可複選)：

☒表 2-1、觀察紀錄表

☐表 2-2、軼事紀錄表

☐表 2-3、語言流動量化分析表

☐表 2-4、在工作中量化分析表

☐表 2-5、教師移動量化分析表

☐表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表

☐其他：_____

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：112 年 11 月 16日地點：五年忠班教

彰化縣 112 學年度舊社國民小學教學活動設計單（授課者填寫）

授課 教師	劉偲苒	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。	
年級	五上			
教學 領域	數學	學生 先備 經驗 或教 材分 析	學生在上一堂課程已學習到何謂線對稱圖形概念，且知道多邊形構成的要件與其名稱由來。	
教學 單元	第七單元:線對稱圖形 (7-2對稱點、對稱邊和對稱角)			
教材 來源	康軒版數學第9冊			
教學 日期	民國 112年 11 月 15 日 上午第 4節			
【活動二】對稱點、對稱邊和對稱角 • 能找出線對稱圖形的對稱點、對稱邊和對稱角及認識其性質。 • 能知道連接兩對稱點的直線和對稱軸垂直，且兩對稱點到對稱軸的距離相等。 發展活動一 對稱點、對稱邊和對稱角 1. 教師布題：右圖是一個線對稱圖形，虛線是它的對稱軸。拿出附件沿著對稱軸摺摺看。 T：拿出附件20，沿著對稱軸對摺，說說看，你發現什麼？ S：圖形兩邊會完全疊合。 T：哪幾個點會互相疊合？ S：點B和點E會互相疊合，點C和點D會互相疊合。 T：哪幾條邊會互相疊合？ S：AB和AE會互相疊合，BC和ED會互相疊合。 T：哪幾個角會互相疊合？ S：∠1和∠4會互相疊合，∠2和∠3會互相疊合。 2. 教師歸納： 將圖形沿著對稱軸摺疊後，重疊的點稱為對稱點，重疊的邊稱為對稱邊，重疊的角稱為對稱角。 3. 教師布題：接上題，量量看附件的線對稱圖形。 T：拿出直尺，量量看附件20的線對稱圖形，AB、AE、BC和ED各是多少公分？ S：3公分、3公分、4.5公分、4.5公分。 T：拿出量角器，量量看附件20的線對稱圖形，∠1、∠2、∠3和∠4各是多少度？ S：110度、100度、100度、110度。			20分 鐘	• 評量方式： 實作評量 課堂問答 線上評量 • 學習輔助教材： 附件20、21 直尺 三角板 量角器 平版電腦

T：說說看，你發現了什麼？

S：線對稱圖形的對稱邊一樣長，對稱角一樣大。

4. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

發展活動二 對稱點的連線和對稱軸的關係

1. 教師布題：右圖是線對稱圖形，藍線是對稱軸。把圖形中的對稱點C和H用直線連起來，CH和對稱軸交於點J。

T：拿出附件的線對稱圖形，藍線是對稱軸，說說看，哪些是對稱點？哪些是對稱邊？

S：點B和點I是對稱點，點C和點H是對稱點，點D和點G是對稱點，點E和點F是對稱點。

T：將點C和點H連起來，觀察CH和對稱軸之間的關係，將圖形沿對稱軸對摺，CJ和HJ會重疊嗎？

S：會。

T：CH和對稱軸會互相垂直嗎？拿三角板或直尺檢查看看。

S：會。

T：CJ和HJ一樣長嗎？

S1：因為CJ和HJ重疊，所以一樣長。

S2：我用尺量一量，CJ和HJ一樣長。

T：檢查看看，其他對稱點的連線和對稱軸，也會有這種關係嗎？

S：會。

2. 教師歸納：

(1) 兩個對稱點的連線和對稱軸互相垂直。

(2) 兩個對稱點到對稱軸的距離會相等。

3. 利用平板及線上遊戲，進行今日課程歸納總結。

20分
鐘