

112 學年度彰化縣洛津國小學校教師公開授課
表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師： 黃嘉音 任教年級： 五年級 任教領域/科目： 數學
回饋人員： 王美文 任教年級： 五年級 任教領域/科目： 數學
備課社群：數學領域 教學單元：第十單元統計表
觀察前會談(備課)日期： 113 年 6 月 12 日 地點： 辦公室
預定入班教學觀察(公開授課)日期： 113 年 6 月 17 日 地點： 五乙教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

S-III-6 認識線對稱的意義與其推論。

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。

數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認指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-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。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

透過觀察繪製連結日常生活的對稱圖形活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起互動溝通，培養與人合作解決問題的能力。

三、教師教學預定流程與策略：

第一節

一、準備活動

(一) 複習全等圖形對應角相等、對應邊相等

1. 教師協助學生複習全等圖形的對應角相等、對應邊相等。(參考第七冊第七單元 7-3)

2. 教師協助學生複習三角形與四邊形的性質。（參考第九冊第三單元）

二、發展活動

（一）觀察生活中的線對稱

1. 教師利用電子書播放課本 p. 146、p. 147 相關內容。
2. 教師於課前先收集不同國家或其他民族相關的作品（例如：中國的窗花、西方教堂的彩繪玻璃或中國寺廟的雕刻），提供學生欣賞。
3. 教師配合課本 p. 148 例題 1，請學生先觀察例題圖示，並提問：「這些圖案怎麼分成兩部分？分成的兩部分一樣嗎？」請學生回答並在圖片上指出來。

（二）認識線對稱圖形

1. 教師請學生觀察課本 p. 148 例題 2 各小題的圖案，並提問：「能不能在這些圖案上畫出一條線，使兩邊圖案重疊？」請學生自己畫畫看。
2. 教師請學生拿出附件 14 摺摺看，哪些圖案對摺後，兩邊圖案可以完全重疊，自行驗證答案是否正確。
3. 教師說明：「上面的圖形中，只要有一條以上的摺線可使兩邊重疊，就是線對稱圖形」。
4. 教師配合重點框，引導學生認識線對稱圖形，並請學生發表生活中還有哪些圖案也是線對稱圖形，分享生活經驗。

（三）找出菱形的對稱軸

1. 教師請學生拿出附件 15，配合課本 p. 149 例題 3，透過摺紙找出菱形的對稱軸。
2. 教師提問：「還有其他對稱軸嗎？」請學生把邊和邊疊在一起，觀察兩邊圖形

是否重合，引導學生發現菱形最多只能摺出 2 條對稱軸。

(四) 找出四邊形的對稱軸

1. 教師請學生拿出附件 16，自行完成例題 4。
2. 教師與學生共同討論，引導學生理解長方形只有兩條對稱軸；教師歸納說明例題圖案中的平行四邊形不是線對稱圖形。

三、綜合活動

(一) 理解圓形有許多條對正軸

1. 教師請學生先閱讀 p. 149 思考帽，配合問題操作附件 17，並完成。
2. 師生共同討論，教師提問：「圓形的直徑是對稱軸嗎？為什麼？」；「你可以找出幾條圓形的對稱軸？」；「除了直徑外，圓形有其他對稱軸嗎？」請學生回答，引導學生發現圓形的直徑就是圓形的對稱軸；圓形有許多條對稱軸。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的重點與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 94-95 頁。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 認真觀賞影片，並說出自己的想法
2. 能認識、分類及不同的對稱圖形、找出對稱圖形的對稱軸。

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： 113 年 6 月 17 日

地點： _____ 辦公室

