

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

| | | | | |
|-------------|--------------|---|------|-----------------|
| 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 | 陳曠聲老師、賴麗花老師 | | | |
| 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。 | | 領域核心素養 |
| | 學習內容 | <p>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。</p> <p>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。</p> | | |
| 核心素養呼應說明 | | 透過生活真實情境、動手操作，讓學生認識線對稱圖形，並使學生利用線對稱圖形的性質，做簡單的幾何推理，讓學生在做中學，並利用所學進行推理，感受生活中的數學，進而對數學世界產生興趣。 | | |
| 議題融入 | 實質內涵 | <p>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。</p> <p>科技教育/科技知識：科 E2 了解動手實作的重要性。</p> | | |
| | 所融入之學習重點 | 與同學討論做法的過程中，能尊重彼此的意見，也能包容他人的想法。透過摺紙、剪紙等實際動手操作，認識線對稱圖形。 | | |
| 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 | | <ol style="list-style-type: none"> 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 | | |

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