**康軒五年級上數學【線對稱圖形】單元教案**

|  |  |
| --- | --- |
| 學校名稱： 基隆市八堵國小  任教學科： 數學  單元名稱： 線對稱圖形  單元節數：共 3 節，每節 40 分鐘  公開觀課節數：第1節 | 授課年級：\_\_五\_\_年\_甲\_班  授課日期：\_111/3/25  教 學 者： 陳智凡 |

|  |
| --- |
| 課程綱要能力指標 |
| 5-s-04 能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 一、單元學習目標 | |
| 大概念（Big Ideas）   1. 觀察及判斷對稱圖形的現象。 2. 線對稱圖形性質及對稱軸。 3. 繪製對稱圖形。 | 關鍵問題（Essential Questions）   1. 生活中有哪些線對稱的現象？ 2. 怎麼找出對稱軸？ 3. 什麼是對稱點、對稱邊、對稱角? 4. 怎麼繪製現對稱圖形? 5. 對稱圖形的性質有哪些？ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 二、本單元各節次學習活動設計的重點 | | | | |
| 節次 | | 學習重點 | | |
| 第一節 | | 10-1認識線對稱圖形 | | |
| 第二節 | | 10-2對稱點、對稱角、對稱邊 | | |
| 第三節 | | 10-3常見的線對稱圖形 | | |
| 三、本單元學習活動設計 | | | | | |
| 第一節 | | | | | |
| 關鍵  問題 | | 1.生活中有哪些線對稱的現象？  2.怎麼找出對稱軸？ | | | |
| 教學  目標 | | 1-1察覺生活環境中的線對稱現象。  2-1透過對摺，認識線對稱圖形和對稱軸。 | | | |
| 流程 | | 內容 | | 注意  事項 | |
| 導入 | | 教師展示多拉A夢的圖片（PPT），請小朋友二人一組，各給1張A4紙。   1. 現在要看看兩人的默契如何？請分別畫出多拉A夢的左半臉及右半臉後，2張拼起來會不會是一張多拉A夢的臉。 2. 畫畫時間5分鐘，而且只能使用一張紙，請大家把握時間 | |  | |
| 開展 | | 活動一：認識現對稱圖形   1. 請小組將多拉A夢的臉拼出來，在黑板上展示。      * + 黑板上看到多拉A夢的臉，有什麼問題？   沒對齊、一大一小、一上一下、不對稱……   * + 若2人合作要畫出像多拉A夢的臉，需要注意什麼？(全班討論）   二邊是對稱的、眼睛大小一樣、距離一樣……   1. 由觀察多拉A夢的左右臉判斷對稱圖形    * 你怎麼檢查左右臉兩側的五官有沒有對準(五官:眼耳口鼻)。   老師說明：像這個多拉A夢圖形，可以找出一條直線,使得多拉A夢圖形沿著此直線對摺之後兩邊能完全疊合，此種圖形稱為線對稱圖形，而對摺的這條直線(也就是分開左右邊的這條線)，就是這個圖形的對稱軸。  3. 判斷另一張圖的多拉A夢，是否為線對稱圖形。    (不是，因為左右臉長不一樣，比如:左右眼大小不同，鈴鐺、嘴歪一邊。) | |  | |
| 挑戰 | | 給予每組學生一個正方形、長方形、圓形、等腰三角形、正三角形、非等腰的直角三角形的紙張，讓他們折折看，找出對稱軸畫出來，並寫下各有幾個對稱軸? (1) 在紙上畫出對稱軸  (2) 各有幾條對稱軸? | |  | |
| 數學  日記 | | 請畫出一個正方形、長方形、圓形。  (1) 分別畫上其圖形的對稱軸  (2) 各有幾條對稱軸? 正方形\_\_\_\_\_條、長方形\_\_\_\_\_條、圓形\_\_\_\_\_條 (3) 請定義何謂線對稱圖形  (4) 請定義何謂對稱軸 | |  | |