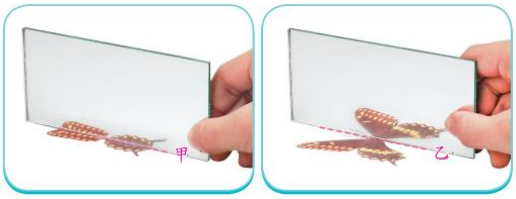
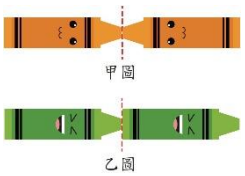
鳳霞國小公開授課教案格式

<table>
<tr><td>單元名稱</td><td colspan="5">線對稱圖形</td></tr>
<tr><td>設計者</td><td colspan="5">馮鈺雯</td></tr>
<tr><td>教學對象</td><td colspan="2">五年忠班</td><td>教學時間</td><td colspan="2">9:30-10:10</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">南一版數學五上第 5 單元</td></tr>
<tr><td>教學資源</td><td colspan="5">●課本、習作
●電子書</td></tr>
<tr><td>學生條件分析</td><td colspan="5">1.大多的學生曾有過摺紙的經驗。
2.曾看過左右對稱的建築物。
3.已了解垂直與平行的意義。
4.了解四邊形對角線剪開後的全等關係。</td></tr>
<tr><td>教學準備</td><td colspan="5">教學附件圖卡</td></tr>
<tr><td>總綱核心素養</td><td colspan="5">A1 身心素質與自我精進、A3 規劃執行與創新應變、B3 藝術涵養與美感素養、C1 道德實踐與公民意識、C2 人際關係與團隊合作</td></tr>
<tr><td rowspan="2">學習重點</td><td>學習表現</td><td>S-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</td><td rowspan="2">領綱核心素養</td><td colspan="2" rowspan="2">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日常生活中。
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答的日常生活的應用。
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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。
數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</td></tr>
<tr><td>學習內容</td><td>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。</td></tr>
<tr><td>學習目標</td><td colspan="5">1.能藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的物件或建築。
2.透過圖卡的操作，能察覺生活中的線對稱現象，並認識線對稱圖形的對稱軸。
3.能透過鏡射遊戲，體驗線對稱的現象。</td></tr>
<tr><td>學習目標代號</td><td colspan="2">教學歷程</td><td>教學時間</td><td>教學資源</td><td>教學評量</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">一、導入活動</td><td>5</td><td>課本、電子</td><td>●態度檢核</td></tr>
</table>

	●上課前，先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。 ●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複習之前所學。 ●單元首頁有學習前的學習要點，提供教師於授課前掌握內容重點，便於調整教學的深度或廣度。		書、圖卡	
1.2	二、開展活動 **【活動 1】認識線對稱圖形** ○能藉由全等的經驗，察覺左右全等和上下全等的物件或建築 ●教師展示情境圖。 ●布題一：說說看，這些圖有什麼共同的特徵？ • 兒童分組討論、發表。如： ①圖 2 和圖 3 左右看起來很像。 ②圖 1 和圖 4 上下看起來很像。 • 教師再布題：說說看，這四張圖有兩個全等的部分嗎？ • 兒童分組討論、發表。如： 這四張圖都有兩個全等的部分。圖 2 和圖 3 的左右有兩個全等的部分，圖 1 和圖 4 的上下有兩個全等的部分。 • 說說看，生活中還有哪些東西，也是左右很像或上下很像的？ • 兒童分組討論、發表。如： 可根據學校內及生活中實際的物件或建築回答。	10	課本、電子書、圖卡	●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表
	○透過圖卡的操作，察覺生活中的線對稱現象，並認識線對稱圖形的對稱軸 ●布題二：拿出附件的圖卡做做看，要怎麼摺，摺線兩側的圖形可以完全疊合？（配合附件 P15） • 兒童各自操作、觀察、發表。如： ①囍、蝴蝶、交通號誌、飛機和臉譜左右對稱，摺線兩側的圖形可以完全疊合。	10	課本、電子書、圖卡	●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表

3	②3上下對稱，摺線兩側的圖形可以完全疊合。 ③上下或左右對稱，摺線兩側的圖形可以完全疊合。 • 教師說明：像這樣對折時，摺線兩側可以完全疊合的圖形，叫作線對稱圖形，這條摺線叫作對稱軸。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ○透過鏡射的遊戲，察覺生活中的線對稱現象 ●布題三：拿出附件的鏡面紙和圖卡做做看。鏡面紙擺在哪裡，可以使鏡面反射的圖形和原來的形狀一樣？（配合附件 P16） • 兒童各自操作、發表。如： 將鏡面紙擺在圖形的中心線，可以使鏡面反射出來的圖形和原來的形狀一樣。  • 以虛線為對稱軸，哪一張圖是線對稱圖形？用鏡面紙檢查看看。  • 兒童分組討論、發表。如：甲圖。	10	課本、電子書、圖卡	●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表
1.2.3	三、綜合活動 (一)「生活中還有哪些東西，是左右很像或上下很像的？」 (二)利用展示的圖卡來提問，總結這堂的上課重點。 1. 像這樣對摺時，摺線兩側可以完全疊合	5	課本、電子書、圖卡	●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表

	的圖形，叫做什麼圖形？ 2. 那條摺線叫作什麼？ 3. 想想看，你可以用什麼方法，找出「線對稱圖形」所有可能的「對稱軸」呢？ 4. 想想看，關於「線對稱」圖形，你知道了什麼？ **～第一節結束～**			
參考資料	南一版數學五上教師手冊			