

# 海埔國小科技輔助自主學習數學領域公開課教案

領域/科目		數學	設計者	李坤全
實施年級		五上	教學時間	40分鐘
活動名稱		線對稱圖形-平板輔助教學		
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。	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>●A1身心素質與自我精進 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。</li> <li>●A3規劃執行與創新應變 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，能轉化數學解答於日常生活的應用。</li> </ul>
	學習內容	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。		<ul style="list-style-type: none"> <li>●B3藝術涵養與美感素養 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</li> <li>●C1道德實踐與公民意識 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。</li> <li>●C2人際關係與團隊合作 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。</li> </ul>
融入議題與實質涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</li> <li>●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</li> <li>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>●資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</li> <li>●閱讀素養教育 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</li> <li>●戶外教育</li> </ul>			

	戶 E2豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。	
與其他領域/科目的連結	彈性課程(電腦) 國語	
教材來源	●南一版數學五上第5單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書 ●科技輔具	
<b>學習目標</b>		
1. 能在平板的方格圖上畫出線對稱圖形。 2. 能在平板的點格圖上畫出線對稱圖形。		
<b>教學活動設計</b>		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<b>學生自學(課前)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 完成回家作業(習作題目)</li> <li>• 完成預習內容(辨別線對稱圖形、對稱點、對稱邊和對稱角)</li> </ul>		
<b>課堂導入</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用電子書呈現「畫出線對稱圖形」之題目類型</li> <li>• 指導學生該如何利用科技輔具完成線對稱圖形</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實作表現</li> <li>• 參與態度</li> </ul>
<b>科技輔助學生學習</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 覺察「畫出線對稱圖形」可以先畫出圖形框線     題目在「附件-題目」中</li> <li>• 覺察「畫出線對稱圖形」可以以斜線代替塗滿     題目在「附件-題目」中</li> <li>• 覺察「畫出線對稱圖形」可以先標出對稱點     題目在「附件-題目」中</li> </ul>	10  10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實作表現</li> <li>• 參與態度</li> <li>• 實作表現</li> <li>• 參與態度</li> </ul>
<b>教師導學</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師針對本節課學生學習內容、學習態度進行總結</li> <li>• 教師給予回家作業</li> </ul>	10  5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實作表現</li> <li>• 參與態度</li> </ul>