

彰化縣社頭國小 111 學年第一學期

資源班共同備課觀課議課

教學活動設計

壹、設計理念

- 一、能認識生活中常見的線對稱圖形
- 二、透過觀察認識線對稱圖形的特性
- 三、透過操作畫出和剪出對稱圖形

貳、教學分析

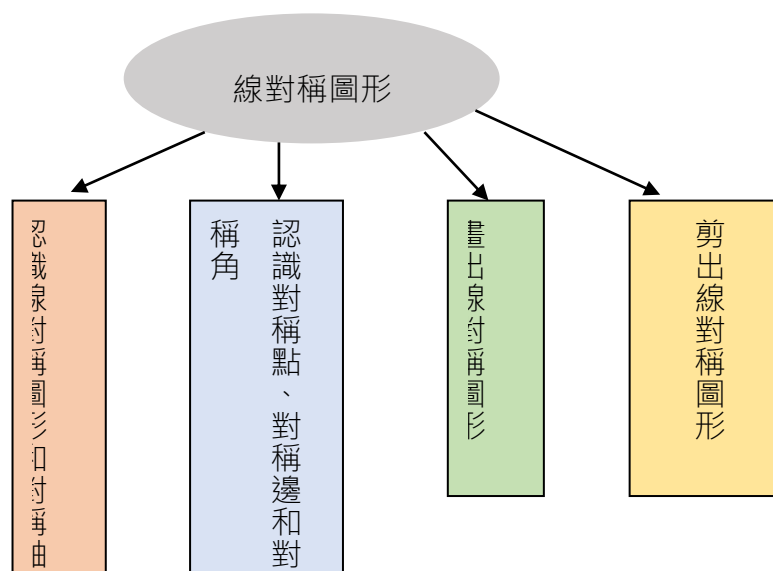
一、學生能力現況分析

姓名	性別	障礙	組別	領域相關能力
劉○源	男	自閉症	A	注意力短暫、邏輯推理弱、能有基本數數概念。 已能說出對稱圖形的特性 已能說生活中常見的對稱圖形
王○理	男	智障	A	注意力短暫，組織統整能力差，能有基本數數概念， 勇於發表意見的態度。 已能說出對稱圖形的特性 已能說生活中常見的對稱圖形
許○盛	男	智障	A	思緒不易集中、邏輯推理能力差，能有基本數數概念， 基本計算困難但會使用計算機 已能說出對稱圖形的特性

二、課程概念架構圖與教材分析

※課程概念架構圖

1.本單元有四節課，目的是為了拓展學生對對稱圖形有基本概念，透過對對稱圖形摺疊，能對對稱圖形有基本認識，並能夠畫出和剪出對稱圖形，。



※教材分析

1.南一版第九冊第五單元

三、教學方法分析

1.接教學法：教師將訊息直接傳遞給學生，並把每節課時間做適當安排，以便能以最高的效率達成明確的教學目標。

2.多感官教學：讓學生透過觸覺和視覺進行操作後，認識線對稱圖形的特性。

參、教學活動設計(格式可自行調整)

單元名稱	線對稱圖形	適用年級	五
教學時間	40 分鐘	教學節數	第(4)節/共(4)節
教材版本	南一版	設計者	莊海玲

教 學 者		莊海玲	
學習 重點	學習表現	s-III-6 認識線對稱的意義與其推 論	數 -E-B3 具備感受藝術作 品中的數學形體或式樣的素 養 核心 素養
	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。	
議題 融入	實質內涵	環 U5 採行永續消費與簡樸生活的生活型態，促進永續發展。	
	所融入之 學習重點	<u>透過生活中常見物品的辨識和教具的操作，能分辨對稱圖形的特徵，並 畫出或剪出現對稱圖形。</u>	
座位安排		<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">黑板</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○源</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○理</div> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">○盛</div> </div> </div>	
教學準備		生活中常見的線對稱圖形、學習單	
IEP 相關學期目標		1. 能認識生活中常見的線對稱圖形	
學習目標		1-1 能說出線對稱圖形的對稱軸、對稱角、對稱邊(S-5-4) 1-2 能畫出現對稱圖形(S-5-4) 1-3 能剪出線對稱圖形(s-5-4)	

具體目標編號	教學內容 (請依學生組別需求適時在教學過程說明教學的調整)	時間 (分鐘)	評量方式	教材教具/輔具
1-1	<p>一、準備活動</p> <p>教師先複習舊經驗，拿出各種現對稱圖形請學生找出對稱軸？然後準備生活中常見的現對稱圖形照片，請學生說說看線對稱圖形的特徵，如：對稱點、對稱角和對稱邊。</p>	5	觀察 實作	對稱圖形色紙卡 PPT
1-1 1-2 1-3	<p>二、發展活動</p> <p>教師詢問學生從剛剛的圖形中發現到什麼？請學生說說看。</p> <p>1.教師發下學習單，讓學生試著畫畫看對稱圖形，依照對稱軸點數格子，完成繪製對稱圖形的學習單。</p> <p>2.教師依序示範將色紙剪出對稱圖形，請學生先對折找出對稱軸，然後在對摺的紙上剪出自己想要的圖案，最後攤開色紙，就完成了自己的現對稱圖形</p> <p>3.學生進行實作。(能剪出自己的現對稱圖形者，並出來分享對稱軸、對稱點和對稱邊，就</p>	10 15	問答 實作 問答 實作 實作	對稱圖形學習單 色紙、剪刀

	給予蓋印章獎勵，並於下課換取代幣。)			
	<p>三、綜合活動</p> <p>教師發下本課學習單，請學生完成，並做最後總結，學生將自己的線對稱圖形展示於黑板上。</p> <p>(能正確完成學習單者，給予蓋印章獎勵，並於下課換取代幣。)</p>	10	紙筆	學習單

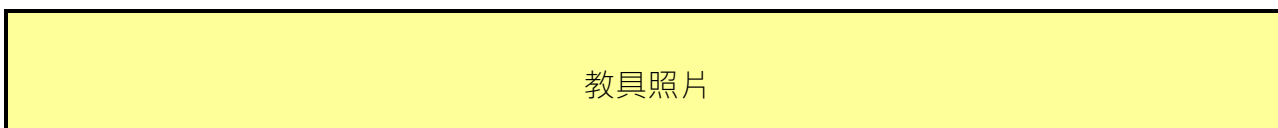
肆、教學反思與自我教學建議

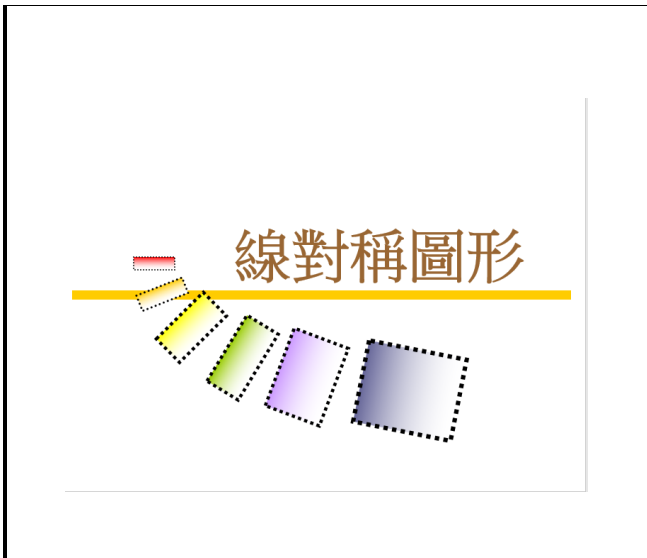
教學反思	自我教學建議
學生不太會使用剪刀。	可以將圖形設計好後，請學生沿著線剪開。

伍、觀課照片

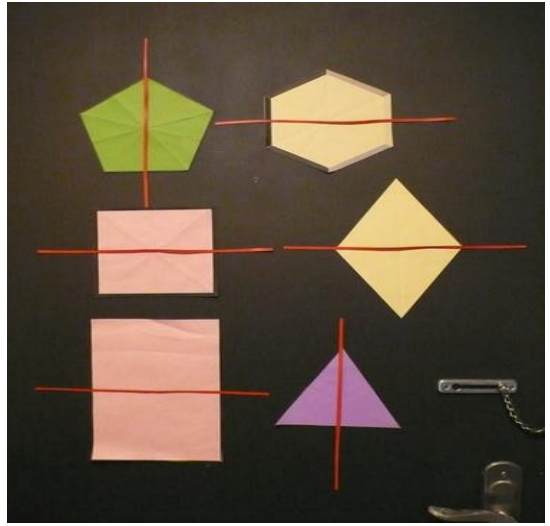


陸、教具照片





PPT



彰化縣 111 學年度第一學期高級中等以下學校特殊教育

【身心障礙類】共備會議紀錄

學 校	社頭國小		
會議日期	111.10.19(三)		
共備人員	張鈺芝、吳嘉軒		
教學時間	40 分鐘	教學年級	五年級
教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一版 第九冊
教 學 者	莊海玲	記 錄 者	莊海玲
討論內容			

教學者：莊海玲

說明簡述學生現況能力，以及學生過去經驗。

※學生概況描述

502 劉○源(自閉症)	502 王○瑄	505 許○盛
具體概念容易理解，計算容易出錯。	抽象概念理解弱，數列概念差，須結合生活經驗。	專注力不足，需轉換不同活動內容，讀題能力弱、計算困難。

※學生過去經驗

姓名	性別	障礙	組別	領域相關能力
劉○源	男	自閉症	A	已能找出線對稱圖形的對稱軸 已能說對稱圖形的關係
王○瑄	男	智障	A	已能找出線對稱圖形的對稱軸 已能說對稱圖形的關係
許○盛	男	智障	A	已能找出線對稱圖形的對稱軸 已能說對稱圖形的關係

※討論事項：

確定共備開會日期：10/19、10/26、11/02

確定觀課時間：11/09

選定教學單元：第六單元：線對稱圖形

版本：南一第九冊

※教學目標

彰化縣 110 學年度第二學期高級中等以下學校特殊教育

【身心障礙類】共備會議紀錄

學 校	社頭國小		
會議日期	111.10.26(三)		
共備人員	張鈺芝、吳嘉軒		
教學時間	40 分鐘	教學年級	五年級
教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一版 第九冊
教 學 者	莊海玲	記 錄 者	莊海玲
討論內容			

教學方式討論：

引起動機(從生活中常見的圖形去發現線對稱圖形)→教師講解線對稱圖形的要件→並利用線對稱圖形請學生指認它的對稱軸→學生操作畫出並剪出線對稱圖形→教師總結，學生完成學習單。

評量方式討論：

本單元會以實體操作、問答和紙筆測驗來評量學生對本次上課內容的了解程度，

增強制度：

透過蓋印章換代幣，集滿代幣再換禮物的方式進行。

彰化縣 110 學年度第二學期高級中等以下學校特殊教育

【身心障礙類】共備會議紀錄

學 校	社頭國小		
會議日期	111.11.02(三)		
共備人員	張鈺芝、吳嘉軒		
教學時間	40 分鐘	教學年級	五年級

教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一版 第九冊
教學者	莊海玲	記錄者	莊海玲
討論內容			
<p>教具的準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.蒐集常見線對稱圖形 PPT(如：各國國旗、建築物圖等。) 2.對稱圖形色紙窗花。 3.色紙、剪刀 4.學習單 <p>確定議課時間為 11/11</p>			

彰化縣 111 學年度第一學期高級中等以下學校特殊教育

【身心障礙類】公開授課觀課紀錄表

教學日期	111 年 11 月 09 日	教學者	莊海玲
教學時間	第一節課	教學對象	五年級
教學領域	數學	教學地點	學習中心
教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一第九冊
觀課者	張鈺芝		
觀課模式	<input type="checkbox"/> 影片觀課 <input checked="" type="checkbox"/> 現場觀課 <input type="checkbox"/> 直播觀課 <input type="checkbox"/> 其他_____		
觀課內容			
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
A 課 程 設 計 與 教 學	A-1 運用有效教學方法與學習策略，協助學習。		
	A-1-1 能透過教學活動觸發並維持學習動機。	A-1-1 教師用線對稱圖形 PPT 吸引學生學習動機，並告訴學生這些圖形叫做線對稱圖形。 A-1-5 教師在電子黑板寫出對稱軸的名稱。	
	A-1-2 能透過適性的教材教具習得重要概念、原則或技能。		
	A-1-3 透過適切的教學策略，進行思考、討論或實作練習。		
	A-1-4 在教學活動中能習得學習策略。		
	A-1-5 能運用板書、口語、非口語、注視及走動等技巧，幫助學生學習。		
	A-2 運用學習評量評估學習成效。		
A-2-1 學習情形能適時獲得檢視與回饋。	A-2-1 學生看著線對稱圖形並指出對稱軸，教師說：「你答對了！很棒！」 A-2-2 學生用色紙剪出線對稱圖形。		
A-2-2 學習成效能以多元評量方式評估。			

	A-2-3 能依學習情形適時進行教學調整。		
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立學生自我管理與監控系統，並增強正向行為表現。		
	B-1-1 能透過增強系統進行有效學習。	B-1-1 學生完成學習單，教師給予口頭讚美和代幣加分。 B-1-2○盛上課一直發出聲音，教師能適時口頭提醒並請她看黑板。	
	B-1-2 問題行為能獲得有效處理並減少發生。		
	B-1-3 能有效建立正向行為。		
	B-2 能安排促進社會性互動的教學環境。		
	B-2-1 透過教學環境與設施的安排，有助於師生及同儕間互動。	B-2-2○瑄協助○盛使用剪刀，並完成線對稱圖形。	
B-2-2 能習得正向的社交技巧。			

彰化縣 110 學年度第二學期高級中等以下學校特殊教育

【身心障礙類】公開授課觀課紀錄表

教學日期	111 年 11 月 09 日	教學者	莊海玲
教學時間	第一節課	教學對象	二年級
教學領域	數學	教學地點	學習中心
教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一第九冊
觀課者	吳嘉軒		
觀課模式	<input type="checkbox"/> 影片觀課 <input checked="" type="checkbox"/> 現場觀課 <input type="checkbox"/> 直播觀課 <input type="checkbox"/> 其他_____		
觀課內容			
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
A 課 程 設 計 與 教 學	A-1 運用有效教學方法與學習策略，協助學習。		
	A-1-1 能透過教學活動觸發並維持學習動機。	A-1-2 教師運用電子書結合電子白板教學。 A-1-5 教師在學生操作剪刀剪線對稱圖形時會走到學生座位旁邊給予口頭指導。 A-1-3 教師透過電子書和色紙的操作，讓學生多感官教學。	
	A-1-2 能透過適性的教材教具習得重要概念、原則或技能。		
	A-1-3 透過適切的教學策略，進行思考、討論或實作練習。		
	A-1-4 在教學活動中能習得學習策略。		
	A-1-5 能運用板書、口語、非口語、注視及走動等技巧，幫助學生學習。		
	A-2 運用學習評量評估學習成效。		
A-2-1 學習情形能適時獲得檢視與回饋。	A-2-1 學生用剪刀剪出線對稱圖形，教師會說：「你剪的很棒！」		
A-2-2 學習成效能以多元評量方式評估。	A-2-2 學生完成學習單，並用剪刀剪出線對稱圖形。		

	A-2-3 能依學習情形適時進行教學調整。		
層面	觀察指標	教師表現 及 學生反應 摘要敘述	建議
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立學生自我管理與監控系統，並增強正向行為表現。		
	B-1-1 能透過增強系統進行有效學習。	B-1-1 學生完成學習單，教師說：「你完成了很棒喔！」。 B-1-2 ○盛上課一直趴在桌上，教師能適時請他坐好，並一旦坐好會給予加分。	
	B-1-2 問題行為能獲得有效處理並減少發生。		
	B-1-3 能有效建立正向行為。		
	B-2 能安排促進社會性互動的教學環境。		
	B-2-1 透過教學環境與設施的安排，有助於師生及同儕間互動。	B-2-2 ○盛不太會使用剪刀，教師指導 ○瑄協助○盛	
B-2-2 能習得正向的社交技巧。			

彰化縣 111 學年度第一學期社頭國小

【資源班】-議課會議紀錄

學 校	社頭國小		
會議日期	111.11.11		
議課人員	張鈺芝、吳嘉軒		
教學時間	40 分鐘	教學年級	五年級
教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一版第九冊
教 學 者	莊海玲	記 錄 者	莊海玲
討論內容(可包括：優點、建議及其他)			
<p>1.對於不太會使用剪刀的同學，可以先將簡單的線對稱圖形描繪好在紙上後，再請學生剪下。</p> <p>2.透過教師講解和學生操作，學生較能理解何謂線對稱圖形。</p>			