

彰化縣 112 學年度上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	萬來國小		
會議日期	112 年 11 月 1 日		
共備人員	陳瑟雯		
教學時間	112 年 11 月 8 日	教學年級	五年級
教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一版數學第九冊
教 學 者	許惠菁	記 錄 者	許惠菁
討論內容 (可包含：教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式及其他)			
1. 教材內容：課本單元首頁是冰島首都雷克雅維克的哈爾格林姆教堂，教學者曾於 2018 年親自造訪，因此以親自拍攝的照片作為介紹，再恰當不過了。再加上一些同樣是線對稱圖形的教堂管風琴照片、彩繪玻璃照片，以及世界知名建築物如泰姬瑪哈陵、巴黎鐵塔和倒影風景照……等等，編製教學 PPT。此外，亦需要列印一些線對稱圖形與非線對稱圖形，提供給每位學生一組，讓他們動手操作，透過摺紙方式親自體驗。運用繪本「M 是鏡子的第一個字母」，讓學生利用鏡面紙做出線對稱圖形，增加學習的趣味性， 2. 教學目標：能透過直觀和操作活動，了解線對稱圖形的意義、線對稱圖形的特質。能運用線對稱圖形的特質，繪製、剪出線對稱圖形。更重要的是要連結生活經驗認識線對稱圖形無所不在並進而運用在日常生活中。 3. 學生經驗：能說出基本的平面圖形名稱與性質或組成要素，也認識全等圖形的意義。 4. 教學活動：使用 PPT 進行講述、口頭問答；透過具體操作，讓學生從摺紙活動辨認線對稱圖形、畫對稱軸；運用繪本「M 是鏡子的第一個字母」，讓學生利用鏡面紙做出線對稱圖形，增加學習的趣味性， 5. 教學評量方式：以 PPT 呈現貼近生活經驗的汽車標誌，讓學生判斷是否為線對稱圖形最為評量。			

註：每次共備會議需填寫一份。

彰化縣 112 學年度上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	112 年 11 月 8 日		教學者	許惠菁
教學時間	早自修(7:55~8:35) 40 分鐘		教學對象	嚴 O 浩、葉 O 晉、陳 O 庭
教學領域	數學		教學地點	潛能開發班教室一
教學單元	線對稱圖形		教材來源	南一版數學第九冊
觀課者	陳瑟雯			
觀課模式	☐ 影片觀課 ☒ 現場觀課 ☐ 直播觀課 ☐ 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。	1-1 使用電腦、觸控螢幕播放 PPT，簡報具動畫效果，圖片尚包含教學者自身的旅遊相片，學生能專注聆聽老師講解或舉手提供老師的經驗。		1-2 各廠牌的汽車標誌、繪本的選用相當特別，但個別學生能夠操作的時間稍嫌不足，有點可惜。摺紙的教具白邊若能剪掉，對摺時會更好操作，對稱點、對稱邊、對稱角的對應，看起來也會更清楚。
	A-1-2 能透過適性的教材教具習得重要概念、原則或技能。	1-2 以照片、摺紙圖案、繪本「M 是鏡子的第一個字母」、汽車標誌等作為教學輔助媒材，讓學生從做中學，能促進學生了解並記憶線對稱圖形的意義、性質與相關名詞。		
	A-1-3 透過適切的教學策略，進行思考、討論或實作練習。	1-3 透過直接教學、講述、口頭發表、觀察、操作等多感官學習，讓學生從中思考教師的提問、確認每一個圖形是否為線對稱。		
	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。	1-5 老師慎用資訊科技融入教學，口語表達清晰，隨時注視學生活動狀況，並走動到學生身旁給予協助，並請程度較佳的葉生協助陳生，能確保每位學生的學習參與。		
	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。	2-1 教學過程中，當學生有專心聆聽、發表想法、提問等良好表現，教學者皆立即給予口頭讚美和加分，針對學生有誤解概念時則及時給予糾正。		2-1 頻繁的加分可維持學生高度的學形興致。
	A-2-2 學習成效能以多元評量方式評估。	2-2 課堂中從認知、情意、技能三個向度進行觀察、口頭發表的評量，教學者依據學生的摺紙表現、PPT 問題作		

	A-2-3 能依學習情形適時進行教學調整。	答正確性及發言內容、參與態度給予口頭讚美及花片加分。 2-3 學生初次接觸繪本「M 是鏡子的第一個字母」，感到好奇又新鮮，但要做線對稱圖形稍有困難，教師給予口頭提示以提升學生成功經驗。	2-3 可給予學生更多機會與引導，增加其信心。
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。	1-1 教學者在課堂中頻繁的給予每位學生口頭讚美，例如：「太厲害了，很聰明！」「答對了！很棒！」並給予加分，能提升學生參與意願並維持其學習興趣。	1-1 持續善用增強制度，提升學生學系參與並建立學習自信。
	B-1-2 問題行為能獲得有效處理並減少發生。	1-2 有 ADHD 傾向的葉生程度較佳，運用其數學優勢能力請他協助陳生，減少對課堂秩序的干擾。	
	B-1-3 能有效建立正向行為。	1-3 前述做法除了減少其課堂中的離座行為，也提升其專注力，搭配口頭讚美及加分，葉生的學習意願亦隨之提升了。	
	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。	2-1 座位的安排讓每位學生有足夠的桌面空間，能保持適當的距離，以防互相干擾，但又不影響師生或同儕之間應有的互動。	
	B-2-2 能習得正向的社交技巧。	2-2 葉生協助陳生，同儕輔導，建立彼此友愛及互助的精神。	

彰化縣 112 學年度上學期高級中等以下學校特殊教育
【身心障礙類】教學精緻化工作計畫-議課會議紀錄

學 校	萬來國小		
會議日期	112 年 11 月 15 日		
議課人員	陳瑟雯		
教學時間	112 年 11 月 8 日	教學年級	五年級
教學單元	線對稱圖形	教材來源	南一版數學第九冊
教 學 者	許惠菁	記 錄 者	許惠菁
討論內容(可包括：優點、建議及其他)			
一、優點 1.教學活動流程清楚明確，教學內容能與日常生活經驗緊密連結，能提升對數學科的學習興趣。 2.PPT 用心編製，以風景倒影、知名建築圖片呈現之外，尚有教學者自身的旅遊照，能有效引發學生的好奇心；綜合活動利用觸控大螢幕播放呈現汽車標誌，學生能熱衷參與評量活動。 3.教師用心設計並選用教材內容、教學流程順暢，能兼採直接教學、多元感官等不同的教學策略與方法，除了透過多媒體播放教材，能引發學生學習興趣與動機。 4.教師使用口語講述時，能隨時觀察留意學生的參與狀況，並走動到學生身旁給予提醒，並善用同儕輔導，以確保學生的學習參與；亦搭配運用多元評量方式檢視學生學習成效。 5.學生能在正向支持的學習環境之下學習，課堂中獲得許多正向回饋，能建立學生的學習自信心。 二、建議與待改進之處 1.葉生程度較佳，除了請他協助同儕之外，可提供較多學習任務或較有深度的學習單，以減少離座的機會。 2.學生對於選用的輔助教材繪本深感興趣，剩餘未操作的部分可安排在後續兩節課的「引起動機」，豐富學生對線對稱圖形的想像空間與深入理解。			