

彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	數學	教學者	郭健芳
實施年級	七年級	教學時間	<u>1</u> 節課 <u>45</u> 分鐘
單元名稱	6-1 垂直、線對稱與三視圖		
學校願景	福中課程以健康、學習、品格、創新、科技與國際等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。		
設計理念	從摺紙打洞實作來引入線對稱的概念，透過一個個由易到難的關卡挑戰，讓學生體驗線對稱圖形的奧秘。		
學習重點	學習表現	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	核心素養 A 自主行動 ✓ A1 身心素質與自我精進 ✓ A2 系統思考與解決問題 ✓ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ✓ B1 符號運用與溝通表達 ☐ B2 科技資訊與媒體素養 ✓ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ✓ C1 道德實踐與公民意識 ✓ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解
	學習內容	S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。	
議題融入	無		
教材來源	國中數學 1 上翰林文教事業		
教學設備/資源	活動單、打動機、色紙		
學習目標	能逐步透過打洞實作，來思考並感受對稱點、對稱軸與線對稱圖形的關係。		
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
一、活動說明		5	教師引起動機學生聽講
二、活動：			
1. 請將色紙對摺再對摺，裁成四分小正方形。每一小張色紙打完洞後，貼在活動單上（注意：色紙上請勿有多餘摺痕）。		10	分組活動
2. 請依據每關所給的圖示，先把紙摺好，再使用打動機打一個洞（注意：一張紙只能打一個洞），接著將你所摺的紙展開，若紙上所呈現的洞與每關所給的圖示一模一樣，那就闖關成功！		20	分組活動
三、活動省思		10	成果分享
參考資料：1. 國中數學 1 上 翰林文教事業。 2. 數學活動師培訓研習工作坊第二期模組 國立台灣師範大學數學教育中心。			

**彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表**

觀課教師	林慧美	觀課日期	114 年 10 月 9 日
授課教師	郭健芳	教學年/班	七年七班
教學領域 教學單元	6-1 垂直、線對稱與三視圖		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	1. 請將色紙對摺再對摺，裁成四分小正方形。每一小張色紙打完洞後，貼在活動單上(注意：色紙上請勿有多餘摺痕)。 2. 請依據每關所給的圖示，先把紙摺好，再使用打動機打一個洞(注意：一張紙只能打一個洞)，接著將你所摺的紙展開，若紙上所呈現的洞與每關所給的圖示一模一樣，那就闖關成功！	分組活動，學生透過合作學習方式共同完成活動單之關卡，完成理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	
學習目標 達成情形	能逐步透過打洞實作，來思考並感受對稱點、對稱軸與線對稱圖形的關係。		
自我省思	一、教學目標 1. 個人教學理念與學校遠景配合情形：透過學校的教育理念若我教授的此科目的特色，能在這些目標能力上加強或著重的點上發揮，且能與其他課程的統合與連貫，如此各科目間互相效力最終要建立學生擁有教育目標則不遠矣。 2. 專業發展：能有自主性及獨立判斷之專業基礎。 二、教學方法 以教學目標為主軸架構教材的內容，採用多元化、互動性、合作性及引導實務情境之教學方式。配合討論並實際操作演練技能為重點方向。 三、學生課室表現 學生均能逐步透過打洞實作，來思考並感受對稱點、對稱軸與線對稱圖形的關係。		
同儕回饋 後心得	1. 教學目標：透過學校的教育理念結合教學的特色，能在這些目標能力上著重的點上發揮。 2. 教學方法：採用多元化、互動性、合作性及引導實務情境之教學方式。 3. 學生課室表現：學生均能透過實作活動達到學習成效。		

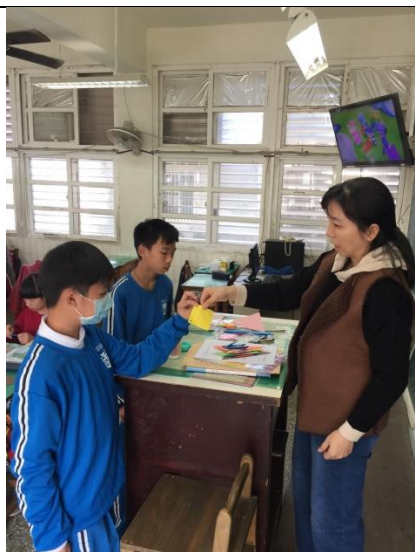
**彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

授課教師： <u>郭健芳</u> 任教年級： <u>七</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>6-1 垂直、線對稱與三視圖</u> 教學節次：共 <u>3</u> 節， 本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>114</u> 年 <u>10</u> 月 <u>9</u> 日 回饋人員： <u>林慧美</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		✓		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1.能結合學校的教育理念，且有自主性及獨立判斷之專業基礎。 2.對稱點、對稱軸與線對稱圖形的關係清晰呈現教材內容。 3.透過打洞活動提供適當的練習和活動，以理解和熟練學習內容。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		✓		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1.運用適切的教學方法打洞活動，引導學生思考、討論或實作。 2.活動中能運用口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		✓		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1.活動成果、活動單、實際操作等運用多元評量方式，評估學生學習成效。 2.活動中持續分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 3.根據學生的表現與結果，調整教學。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	與學生達成課堂規範遊戲規則，建立有助於學生學習的課堂規範。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		✓		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	透過學習活動營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣 114 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動 教師同儕學習活動照片

日期：



說明



說明



說明