

彰化縣 109 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

表格使用說明

備註：

一、請各位老師兩兩一組，互相備課、觀課、議課，並拍照存檔。

二、**教學者繳交**

【附錄-2】教學活動設計單

【附錄-3】公開授課自評表

觀課者繳交

【附錄-4】公開授課觀課紀錄表（觀課者每人一份）

【附錄-5】議課紀錄表（一份）

【附錄-6】教師同儕學習活動照片（一份）

三、授課完成後，請於一週內，繳交至教學組。

彰化縣 109 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		807 班	教學時間	<u>1</u> 節課 <u>45</u> 分鐘
單元名稱		矩形拼板—十字交乘法		
設計參考依據		◎ 藉由遊戲，競賽提高學生的參與。 ◎ 由遊戲內容進一步歸納整理，使學生發現十字交乘中，常數項與一次項係數之間的關係。 ◎ 學生分組競賽，除互相競爭外，亦有互助合作，完成任務。		
學習重點	學習表現	◎a-IV-理解一元二次方程式及其解意義，讓以因式分解和配方式求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	核心素養	◎ C2 人際關係與團隊合作 具備有善的人際關係與他人建立良好的互動關係並與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。
	學習內容	◎ A-8-4 因式分解：因式的意義；二次多項式的因式分解意義。 ◎ A-8-5 因式分解的方法：提供因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。		
教材來源		● 八年級十字交乘，師大數學活動師第一期模組。		
學習資源		● 師大數學活動師第一期模組教具、學習單。		
單元〈主題〉學習目標			單元〈主題〉學習架構	
◎ 能判讀之長、寬近一步寫成面積等於長乘於寬的模式。 ◎ 從中發現常數項與一次項的關係，並進一步學習十字交乘法。			◎ 十字交乘—奠基活動 第一節 利用矩形拼板奠基十字交乘。	
參考資料：1. 國中數學 2 上 翰林文教事業。 2. 數學活動師培訓研習工作坊第一期模組 國立台灣師範大學數學教育中心。				

**彰化縣 109 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	李珮環	觀課日期	109 年 11 月 4 日
授課教師	郭健芳	教學年/班	八年七班
教學領域 教學單元	3-2 矩形拼板—十字交乘法		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	<p>一、導入活動〈3 分鐘〉：引起動機，結合舊經驗介紹 Interface 地毯工廠〈環保理念和仿生技術〉，引起學生動機。</p> <p>二、開展活動〈5 分鐘〉：開始新概念的學習</p> <p>〈一〉說明規則：〈5 分鐘〉</p> <p>1. 介紹三種圖形的邊長並提問面積讓學生回答。</p> <p>2. 發下拼板給學生，簡報秀出題目，讓學生學習，強調目標是拼成緊密的長方形〈矩形〉。徵求學生上台嘗試拼出圖形，給學生獎勵品，立即回饋。</p> <p>〈二〉基礎練習〈25 分鐘〉</p> <p>1. 發下紀錄單，使用簡報秀出題目，2 分鐘一回合，共 12 回合。三人一組，分 A, B, C, 三位輪流解答，並記錄在紀錄單上</p> <p>三、總結〈5 分鐘〉：統整活動學習重點</p> <p>四、挑戰〈7 分鐘〉：實現伸展跳躍的課題</p> <p>請同學觀察挑戰提，試著完成學習單兩題挑戰題，徵求學生上台發表。課堂結束後提醒學生回去填寫回饋單，隔天收回，取前三名給獎勵。</p>	<p>介紹地毯工廠相關資料，讓學生進行閱讀、靜心，吸引學生注意，拉近師生距離。</p> <p>下拼板，介紹圖形規格，提問並讓學生上台操作，活絡氣氛，吸引學生注意。</p> <p>徵求學生上台表現，完成後發給學生小禮物，引起學生動機及注意力。</p> <p>發下拼板的底板〈十字〉</p> <p>提醒在 2 分鐘內完成一回合</p>	

學習目標 達成情形	能逐步透過利用矩形拼板奠基十字交乘，來思考並感受十字交乘技巧。
自我省思	<p>一、教學目標</p> <p>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。</p> <p>2. 專業發展：能有自主性及獨立判斷之專業基礎。</p> <p>二、教學方法</p> <p>以教學目標為主軸架構教材的內容，採用多元化、配合討論並實際操作演練技能為重點方向。</p> <p>三、學生課室表現</p> <p>學生均能逐步透過利用矩形拼板奠基十字交乘。</p>
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。

**彰化縣 109 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>八</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>3-2 矩形拼板-十字交乘法</u> 教學節次： 共 <u>4</u> 節， 本次教學為第 <u>2</u> 節					
觀察日期： <u>109 年 11 月 4 日</u> 回饋人員： <u>李珮璟</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。	.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。			
	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。	.運用適切的教學方法矩形拼板活動，引導學生思考、討論或實作。			
	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。	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。			
	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 109 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：

