

彰化縣立埔鹽國中 112 學年度觀議課三部曲

表 1、教學觀察－觀察前會談紀錄表

授課教師：廖漢煌 任教年級：七、九年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：張家豪 任教年級：八、九年級 任教領域/科目：數學

教學單元：**2-1 質因數分解**

觀察前會談(備課)日期：**112 年 10 月 3 日** 地點：**小會議室**

預定入班教學觀察(公開授課)日期：**112 年 10 月 20 日** 地點：**703 教室**

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)、學習表現：**n-IV-1** 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。

(二)、學習內容：**N-7-1** 100 以內質數：質數和合數的定義；質數的篩法。

N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的值。

(三)、學習目標：①質數和合數的定義

②2、3、5、9、11 的倍數判斷法

③質因數分解的標準分解式

(四)、核心素養：

總綱：C1 道德實踐與公民意識

領綱：數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

在國小學過質數和合數，本單元要擴展到 100 以內的質數，另外加入 3、9、11 倍數的判斷法，質因數分解後，利用前面教過的指數律寫成標準分解式，而班上學生為常態編班，學生程度落極大。

三、教師教學預定流程與策略：

配合教學進度，以課本教材為主要教學內容，將全班學生採異質分組，共分成 7 組，除了各組互相良性競爭外，亦有各組組內互助合作完成任務的活動設計。

四、學生學習策略或方法：

老師針對課程提出相關問題。學生採取分組討論，老師並到各組從旁協助觀察。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。）

六、觀察工具(可複選)：

☒表 2-1、觀察紀錄表

☐表 2-2、軼事紀錄表

☐表 2-3、語言流動量化分析表

☒表 2-4、在工作中量化分析表

☐表 2-5、教師移動量化分析表

☐表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表

☐其他：_____

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：112 年 10 月 24 日 地點：小會議室

彰化縣立埔鹽國中 112 學年度觀議課三部曲

表 2、觀察紀錄表

授課教師： <u>廖漢煌</u> 任教年級： <u>7、9</u> 任教領域/科目：數學					
回饋人員： <u>張家豪</u> 任教年級： <u>8、9</u> 任教領域/科目：數學					
教學單元： <u>2-1 質因數分解</u>					
教學節次：共 節，本次教學為第 節					
觀察日期：112 年 10 月 20 日					
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
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 能清楚說明因數、質數、質因數的概念。 2. 能提供題目讓學生立即練習，熟悉計算過程。 3. 能總結重點，加深學生印象。			
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 能適度地讓同學彼此討論。 2. 能利用教室走動觀察同學解題方式，並給予指導。			
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 利用學生上台解題時，了解是否已學會該堂課的進度。 2. 對於同學不熟悉的内容，能再講解，並提醒注意事項。 3. 提供適量的題目讓學生練習。		
	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)			
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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 在學生討論時能注意討論的狀況，並提醒注意聲量。		
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) 能給予回答的學生鼓勵、肯定，增加學生信心。		
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。			