

# 化縣花壇國中公開授課—觀課前會談紀錄表

授課教師：蔡鴻曉 任教年級：7 任教領域/科目：數學。

回饋人員：陳麗卉。

教學單元：質因數分解。

觀察前會談(備課)日期：111年10月17日第7節

地點：教務處。

預定入班教學觀察(公開授課)日期：111年10月19日第3節

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-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。

(二)學習內容：

N-7-1 100以內的質數：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問題。

(三)學習目標：

熟悉質因數分解的標準分解式。

(四)核心素養：

總綱：A1 身心素質與自我精進。

A2 系統思考與解決問題。

B1 符號運用與溝通表達

領綱：數-E-A2

具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 具備整數乘、除法能力。

2. 理解整除的意義。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 以觀察方式理解何謂質數、合數。
2. 可以正確說出 1~50 之間的所有質數。
3. 學習如何用短除法進行合數的質因數分解。

四、學生學習策略或方法：

仔細聆聽，認真操作、用心思考，踴躍回答問題。

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。）

1. 提問：藉由提問得知學生吸收程度，適時做修正與解說。
2. 指定學生上台示範練習。
3. 紙筆測驗。

六、會談人員其他建議

七、預計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：日期： 111 年 10 月 19 日第 7 節

地點： 教務處 .

# 彰化縣花壇國中公開授課觀課記錄表

觀課教師： 陳麗卉

授課教師： 蔡鴻曉 任教年級： 7 任教領域/科目： 數學

觀課教師： 陳麗卉

教學單元： 質因數分解；教學節次：共 4 節，本次教學為第 1 節

觀察日期： 111 年 10 月 19 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)
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。	A-2-2 清楚定義並解釋名詞：「質因數」 A-2-3 令學生輪流回答質數，複習，澄清觀念，增加趣味。
	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-2-2 再次強調觀念，並運用板書分析解說。
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 全班與教師互動找質數規律。 A-2-4 歸納質數判別方式。
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-3 提供上台回答題目的機會。
	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。	A-3-1 利用「提問法」引發學生思考。 2. 擅舉例、例題進行說明。 觀念說明。
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 使用板書助學生學習。 A-3-2 指導學生判別方式質數。
	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。	

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、師生互動與學生儕互動之情形)
A 課程設計與教學	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。	A-4-1 運用輪流回答質叔之互動方式，評估學生理解情況。
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 學生回答錯誤，立刻以板書進行解說
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 學生答案再次錯誤，教師再次強調觀念，並說明錯誤
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	A-4-1 給予課堂練習題。 A-4-4 學生上台書寫內容，加深 依據 觀念說明
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。	B-1-2 學生回答錯誤，給予口頭安慰及關係，並助其找到正確答案。
	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。	B-2-2 <sup>1</sup> 讚美自願者。 <sup>2</sup> 全班輪流回答，互動之方式，令學生專注、思考。
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2 學生活實例(競賽)給予學生正確態度	

# 化縣花壇國中公開授課—觀課後專業回饋記錄表

授課教師：蔡鴻曉 任教年級：7

任教領域/科目：數學 教學單元：質因數分解

回饋人員：陳麗卉

專業回饋會談時間：111年10月19日15:10至15:50 地點：教務處

與教學者討論後之專業回饋：

一、教學的優點與特色：

1. 解說搭配板書，呈現清楚。
2. 重視與學生互動，使學生有思考、回答機會。
3. 語速、音量適中。

二、教學上待調整或改變之處：

1. 側邊有學生短暫趴下，不專心，教師可稍做提醒。
2. 板書可有顏色區分。

三、具體成長方向：

1. 可參加素養評量工作坊或研習。
2. 可觀校內其它同仁課程，共同討論創意教學。

四、觀課者的收穫：

學習放慢語速，對於重要觀念可以不同方式做澄清與加強。