

# 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

## 表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

授課人員：蔡瑩桂                      任教年級：七-八年級                      任教領域/科目：數學  
回饋人員：林雅菁 師 黃惠美 師      任教年級：七-八      任教領域/科目：數學  
備課社群：數學領域                      教學單元：康軒版八上 3-2 利用十字交乘法作因式分解  
觀察前會談(備課)日期：110 年 11 月 9 日      第七節      地點：導師辦公室  
預定入班教學觀察(公開授課)日期：110 年 11 月 11 日 第 7 節      地點：202 教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

能用十字交乘法作首項為 1 的一元二次多項式的因式分解

### 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

因式分解：知道因式分解的意義。

多項式的乘除運算：直式乘法。

提出公因式與分組分解。

### 三、教師教學預定流程與策略：

1. 喚起舊經驗：直式乘積展開方法複習

2. 利用直式乘積展開說明十字交乘法及通式

3. 十字交乘法例題講解演練及分組討論

### 四、學生學習策略或方法：

1. 利用學習單分組討論

2. 上台發表分組討論成果

### 五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 上課過程以全班問答方式瞭解學生學習狀況。

2. 利用學習單並針對練習結果，適時提供學生適切的學習回饋。

### 六、觀察工具(可複選)：

觀察紀錄表

### 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：110 年 11 月 11 日 第 八 節

地點：導師辦公室

# 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

## 表 2、觀察紀錄表

授課人員：蔡瑩桂		任教年級：七-八年級		任教領域/科目：數學		
回饋人員：林雅菁 師 黃惠美 師		任教年級：七-八		任教領域/科目：數學		
教學單元：康軒版八上 3-2 利用十字交乘作因式分解						
教學節次：共 5 節，本次教學為第 1 節						
觀察日期：110 年 11 月 11 日第 7 節				地點：202 教室		
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. 複習已學過的因式分解方法 提出公因式及乘法公式分解 2. 利用多項式因式分解的不同方法將多項式分類，範例中有部分多項式既無法提出公因式，也無法利用乘法公式分解。				
	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. 利用課本例題講解直式乘機展開並引導同學學習十字交乘分解 2. 教師走動引導適時提問，歸納學習重點				
	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. 讓學生利用學習單分組討論，上台分享 2. 針對學生分享，適時加入概念澄清與回饋				
	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。					

## 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

### 表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

授課人員：蔡瑩桂	任教年級：七-八年級	任教領域/科目：數學
回饋人員：林雅菁 師 黃惠美 師	任教年級：七-八	任教領域/科目：數學
教學單元：康軒版八上 3-2 利用十字交乘法作因式分解		
教學節次：共 5 節，本次教學為第 1 節		
回饋會談日期：110 年 11 月 11 日第 8 節		地點：導師辦公室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（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）：

1. 利用教學媒體「唱歌學數學-十字交乘法」動畫引起學習動機。
2. 使用多媒體教學，清楚呈現教材內容並能理解十字交乘法初步概念。
3. 利用提問及走動引導學生回答問題，並引導歸納學習重點。
5. 適時運用提問從學生回答中適時再加入概念澄清。
6. 每個階段中都提供了練習題供學生熟練並針對練習結果，適時提供學生適切的學習回饋。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

1. 教學設計應考慮學生先備知識，課程練習題要跟學習單程度相仿。
2. 學生解決問題經驗不夠，加上分組討論時間不足，上台發表效果可再加強。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標	成長方式 (研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2-4	參加素養導向教學與評量相關研習	學習教學設計融入	社群教師	111.6.30

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 利用教學媒體生動活潑容易引起學習動機。
2. 使用分組討論上台發表，增進學習效果。

# 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

## 表 4、教學觀察/公開授課—活動照片

授課教師： 蔡瑩桂                      任教年級：七-八年級      任教領域/科目：數學  
回饋人員：林雅菁 師 黃惠美 師      任教年級：七-八      任教領域/科目： 數學  
教學單元：康軒版八上 3-2 利用十字交乘作因式分解  
教學節次：共 5 節，本次教學為第 1 節  
觀察日期： 110 年 11 月 11 日第 7 節                      地點：202 教室



共同備課



教學前會談



公開授課



觀察後會談