

# 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：江東陽                      任教年級：七年級                      任教領域/科目：數學  
回饋人員：社群成員                      任教年級：七-九年級                      任教領域/科目：數學  
備課社群：數學領域                      教學單元：康軒版七上 2-4 指數律  
觀察前會談(備課)日期：109 年 11 月 18 日第五節      地點：教務處  
預定入班教學觀察(公開授課)日期：109 年 11 月 20 日第四節      地點：104 教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 能與同學討論學習指數律的意義。
2. 能透過小組合作，討論了解指數律計算題型。
3. 能透過生活情境，運用指數律解決應用問題。

### 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 七年級上學期第一章已學習整數的乘方基本概念。
2. 七年級上學期第二章已學習分數的計算。

### 三、教師教學預定流程與策略：

1. 由動畫引起學習動機。
2. 複習指數觀念並進行問題討論。
3. 複習指數律觀念並進行問題討論。
4. 指數律評量挑戰。
5. 本節重點整理及指定回家作業。

### 四、學生學習策略或方法：

分組合作學習

### 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、抽問、小組討論發表等方式瞭解學生學習狀況。
2. 設計任務問題及學習單由簡入深，瞭解學生對此單元的瞭解程度。

### 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：109 年 11 月 20 日第五節

地點：教務處

# 彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

## 表 2、觀察紀錄表

授課教師：江東陽		任教年級：七年級		任教領域/科目：數學	
回饋人員：社群成員		任教年級：七-九年級		任教領域/科目：數學	
教學單元：康軒版七上 2-4 指數律；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節					
觀察日期：109 年 11 月 20 日第四節			地點：104 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。			V	
	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. 運用連加再介紹連乘結合具體數字，循序漸進進行概念引導。 2. 運用簡報及簡單題型讓學生理解觀念。 3. 以分組及問答鼓勵小組回答分享與討論。 4. 說明原理後會再舉例歸納總結課程內容，讓學生熟練學習內容。			
	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。			V	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 善用提問技巧，依學生回答指數律迷思概念，如乘方相加並無指數律。 2. 運用小組合作方式，觀察與實作的學習策略引導學生觀察指數律的相關概念。 3. 適時運用提問及走動引導學生回答問題。			
	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。			V	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 利用指數賓果遊戲，了解學生學習的成效。 2. 適時調整教學進度與加分策略，讓學習弱勢同學有機會回答問題澄清觀念。 3. 依據學生回答適時再加入概念澄清。			
	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

授課教師：江東陽	任教年級：七年級	任教領域/科目：數學
回饋人員：社群成員	任教年級：七-九年級	任教領域/科目：數學
教學單元：康軒版七上 2-4 指數律；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節		
回饋會談日期：109 年 11 月 20 日第五節 地點：教務處		

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. 複習乘方觀念、利用簡易數字引起學習動機。
2. 本單元使用 PPT 及指數賓果遊戲設計評量指數律的計算運用。
3. 善用提問技巧，適時運用提問及走動引導學生回答並歸納學習重點。
4. 運用分組搶答方式，學生回答踴躍，師生互動佳。

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. 教學流程建議以學生學習為主體，指數律計算可再減少，增加討論機會。
2. 教學過程因遊戲活動時間占用過久，可再調整進行方式。
3. 學生回答問題踴躍，但進一步追問有些回答不出，引導方式可再變化。
4. 教學設計應考慮環境因素，簡報設計可再調整背景及文字配色。

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	學習教學設計融入素養導向內容	社群教師	110.6.30

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教案設計融入賓果遊戲，若稍加修正可作為數學闖關活動課程參考。
2. 建議結合生活情境問題解決會更符合素養導向教學。



# 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：江東陽

任教年級：七年級

任教領域/科目：數學

回饋人員：社群成員

任教年級：七-九年級

任教領域/科目：數學

教學單元：康軒版七上 2-4 指數律；教學節次：共 1 節，本次教學為第 1 節

觀察日期：109 年 11 月 20 日第四節

地點：104 教室



共同備課

教學前會談



公開授課

觀察後會談