

# 彰化縣社頭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：吳淑娟                      任教年級：七、八年級              任教領域/科目：數學  
回饋人員：鄭惠珊                      任教年級：七、九年級              任教領域/科目：數學  
備課社群：                                  教學單元：八年級 2-2 根式的運算  
觀察前會談(備課)日期：109 年 10 月 14 日第 2 節    地點：行政大樓二樓專任辦公室  
預定入班教學觀察(公開授課)日期：109 年 10 月 19 日第 1 節    地點：802 班教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

N-8-1 二次方根：二次方根的意義(已完成)；根式的化簡及四則運算(本節目標為乘法運算)。

1. 能了解運算的意義
2. 能學會根式的化簡及根式的乘法運算
3. 能觀察日常生活中的根式乘法相關問題, 並利用它來解決問題

### 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 理解平方根的意義及其記法。
2. 練習求平方根與其應用
3. 熟練計算出  $\sqrt{a^2}$  的值。
4. 熟練十分逼近法且利用計算機求出近似值或相關問題。

### 三、教師教學預定流程與策略：學生以紙筆或白板作答後, 由教師引導學生討論答案正確與否

1. 引起動機: 複習如何計算出  $\sqrt{a^2}$  的值
2. 利用運算規律說明根式的乘法. 教材: 數學新世界的學習單第 42 頁中第 1 題的說明, 教師再次舉例後, 請同學寫寫看第(1)題  
$$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b}。$$
3. 計算數學新世界的學習單第 43 頁中的第 2 題, 或由多項式的簡記說明根式的簡記(視教學現場狀況而定)。
4. 判別一個根式是否為最簡根式?  
計算數學新世界的學習單第 43 頁中的第 3 題, 了解何謂根式的化簡。
5. 總結說明數學新世界的學習單第 43 頁小結論
6. 練習數學課本演練根式的乘法運算並能比較根式的大小 P. 71-73
7. 如果時間夠用, 再計算數學新世界的學習單第 42 頁中第 1 題的(2),  
利用運算規律說明根式的除法

$$\sqrt{a} \div \sqrt{b} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}} = \sqrt{a \div b}。$$

### 四、學生學習策略或方法：

1. 閱讀學習單, 理解其中的意思後作答.
2. 歸納結論, 期望能說出本節目標.

### 五、教學評量方式 (請呼應學習目標, 說明使用的評量方式)：

1. 上課提問-回答
2. 白板作答
3. 回家功課-數學課本 P. 74-76

### 六、觀察工具(可複選)：      紙筆 手機

### 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： 2020 年 10 月 23 日第 節

地點： 行政大樓專任教師辦公室

彰化縣社頭國中校長及教師公開授課

表 2、觀察紀錄表

授課教師：吳淑娟 任教年級：七、八年級 任教領域/科目：數學					
回饋人員：鄭惠珊 任教年級：七、九年級 任教領域/科目：數學					
教學單元：八年級 2-2 根式的運算 教學節次：共 4 節，本次教學為第 1 節					
觀察日期：109 年 10 月 19 日第 1 節 地點：802 班教室					
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。	透過有趣的引導連結單元名稱的解釋，並以學生舉手方式，快速掌握學生是否具備先備知識。			
	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。	樸實的對話，給予學生思考的時間，結合學習單的運用，白板教具的展演，多層次的應用。			
	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。	透過學生上台展示自己的答案給予加分的回饋，並適時修正指導學生的答案。			
	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。					

彰化縣社頭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：吳淑娟 任教年級：七、八年級 任教領域/科目：數學  
 回饋人員：鄭惠珊 任教年級：七、九年級 任教領域/科目：數學  
 教學單元：八年級 2-2 根式的運算 教學節次：共 4 節，本次教學為第 1 節  
 回饋會談日期：109 年 10 月 19 日 第三節 地點：郭華公室

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）：

教師透過對話的方式，在一問一答間的互動，掌握學習的脈動，釐清學生不清楚或模糊的概念，而非單向式的教學，學生上座率不低，建立自信心，較不會成為邊緣人。

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）：

麥克風音量可以再調大一些，以免教室後排同學沒有聽到。

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
	觀看CA授課錄影帶，加入生根			2/20

四、回饋人員的學習與收穫：  
 群組與其他老師互動。

幽默風趣的師生互動讓平實的數學課增添樂趣。課程架構非常紮實，這是我該學習的。



# 彰化縣社頭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：吳淑娟 任教年級：七、八年級 任教領域/科目：數學  
回饋人員：鄭惠珊 任教年級：七、九年級 任教領域/科目：數學  
教學單元：八年級 2-2 根式的運算；教學節次：共 4 節，本次教學為第 1 節  
觀察日期：2020 年 10 月 19 日第 1 節 地點：802 班教室



共同備課



教學前會談



公開授課



觀察後會談