

# 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：詹世妹                      任教年級：七年級                      任教領域/科目：遊玩數學  
回饋人員：賴珮以                      任教年級：七八九年級                      任教領域/科目：數學  
備課社群：數學領域                      教學單元：1-4 科學記號  
觀察前會談(備課)日期：109 年 11 月 16 日 第 6 節    地點：2F 會議室  
預定入班教學觀察(公開授課)日期：109 年 11 月 20 日 第 7 節    地點：708 教室

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 能與同學討論學習科學記號的表達方式。
2. 能透過小組合作，討論了解科學記號的四則運算。
3. 能透過實際動手操作，運用「科學怪蟲」遊戲融入辨識科學記號。

### 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 具備科學記號的基礎表達方式。
2. 藉由科學記號的各項列式，能正確轉換所表示的實際值。
3. 最終目標為尋找遊戲密碼。

### 三、教師教學預定流程與策略：

1. 由學生所熟悉的串連續紛紙張的遊戲引起動機。
2. 說明項的科學記號表達方式的基本觀念。
3. 利用小組討論研究遊戲規則並可分工合作，共同完成「科學怪蟲」作品。

### 四、學生學習策略或方法：

- 4 人一組的小組遊戲活動，小組間的競賽活動。

### 五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 上課過程以小組問答、個人抽問、小組討論發表等方式瞭解學生學習狀況。
2. 設計遊戲規則由簡入深，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 23 日 第 6 節

地點：2F 會議室

# 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：詹世妹                      任教年級：七年級                      任教領域/科目：遊玩數學  
 回饋人員：賴珮以老師                任教年級：七八九年級                任教領域/科目：數學  
 教學單元：翰林版第 1 冊 1-4 科學記號  
 教學節次：共 3 節，本次教學為第 2 節  
 觀察前會談(備課)日期：109 年 11 月 16 日第 6 節    地點：2F 會議室

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。	透過遊戲學習單，寓教於樂，讓陌生的科學記號多次出現學習轉換。	✓		
	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。	分組進行讓同學有互動且會有互相協助的善舉。	✓		
	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。	最先完成的組別贏得讚賞，並主動協助落後的組別。很棒！	✓		
	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 2、觀察紀錄表

授課教師：詹世妹                      任教年級：七年級                      任教領域/科目：遊玩數學					
回饋人員：吳彩瑋老師                任教年級：七八九年級                任教領域/科目：數學					
教學單元：翰林版第 1 冊 1-4 科學記號					
教學節次：共 3 節，本次教學為第 2 節					
觀察前會談(備課)日期：109 年 11 月 16 日第 6 節    地點：2F 會議室					
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. 教學活動活潑，能引發學生學習動機。	✓		
	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。	2. 教學區分顏色也增添了活潑感。	✓		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	3. 分組教學，腦力激盪，學生上課很有精神。	✓		
	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. 將科學記號的解題配合動手操作的步驟，學生互相討論，互助熱烈。 2. 教室走動協助學生，很好。	✓		
	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. 學生解題串出科學怪蟲，找到答案，很有成就感。 2. 高功能者跨組指導低功能者，且各組互評，多元評量及回饋，很好。	✓		
	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 2、觀察紀錄表

授課教師：詹世妹                      任教年級：七年級                      任教領域/科目：遊玩數學  
 回饋人員：曾淑萍老師              任教年級：七年級                      任教領域/科目：數學  
 教學單元：翰林版第 1 冊 1-4 科學記號  
 教學節次：共 3 節，本次教學為第 2 節  
 觀察前會談(備課)日期：109 年 11 月 16 日第 6 節    地點：2F 會議室

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. 教師教學流程順暢，各組分工練習討論，易收全班統整複習。 2. 活動進行中，先備知識充足的同學會教導低成就的同學，老師也會適時鼓勵與互動。	✓		
	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. 教師會走動式指導關照每個學生。 2. 組別之間討論的經驗比較不足，可以再訓練。	✓		
	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. 利用遊戲競爭的方法，引發同學興趣，非紙筆測驗，效果良好。	✓		
	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：詹世妹                      任教年級：七年級                      任教領域/科目：遊玩數學  
 回饋人員：賴珮以、吳彩瑋、曾淑萍    任教年級：七八九年級    任教領域/科目：數學  
 教學節次：共 3 節，本次教學為第 2 節  
 回饋會談日期：109 年 11 月 23 日 第 6 節    地點：2F 會議室

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「科學怪蟲」遊戲更容易引起學習動機。
2. 本單元使用 PPT 透過單槍播放介紹遊戲規則。
3. 善用遊戲融入科學記號的轉換演算，適時提問及走動引導學生回答並歸納學習重點。
4. 運用小組分組共同合作，學生回答踴躍，師生互動佳，且願意不斷嘗試演練科學記號的轉換方式，小組間亦會互相協助指導。

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. 部份小組互動時，解決問題能力較為不足，應增加小組互動技巧。
2. 部份同學不熟悉科學記號的轉換方式，使得小組的活動稍顯難度。

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. 可多方結合相關教學活動設計，進行闖關活動，更豐富課程內容。

# 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

<p>授課教師：詹世妹                      任教年級：七年級                      任教領域/科目：遊玩數學</p> <p>回饋人員：賴珮以、吳彩瑋、曾淑萍   任教年級：七八九年級   任教領域/科目：數學</p> <p>教學單元：翰林版第 1 冊 1-4 科學記號</p> <p>教學節次：共 3 節，本次教學為第 2 節</p> <p>觀察日期：109 年 11 月 20 日第 7 節                      地點：708 教室</p>	
	
共同備課	教學前會談
	
公開授課	觀察後會談