

田尾國中 113 年度共同備課紀錄單

協同學習群組	<input checked="" type="checkbox"/> 學年群--- ( 七 ) 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 領域小組--- ( 數學 ) 領域 <input type="checkbox"/> 專業社群--- ( ) 社群 <input type="checkbox"/> 跨領域、跨年級學習群 (至多 5 人) <input type="checkbox"/> 公開觀課		
教學班級	七 年 三 班	授課日期/節次	113 年 10 月 1 日 第 1 節
授課教師	黃莉純	議課日期/節次	10 月 1 日 午休 (授課當天為佳，距授課不超過一星期)
觀課教師	陳香萍、黃淑貞  負責人:陳香萍		
領域/單元	第一冊 1-4 指數記法與科學記號		
教學目標	1. 認識乘方的意義並計算含有指數的四則運算。 2. 能將各位值以 10 的次方表示。 3. 科學記號的意義與使用。		
教學流程	1. 課程回顧。 2. 連加和連乘的簡記，了解指數的形式與意義。 3. 了解數值與 10 的次方之關係。 4. 認識科學記號。		教學資源
			1. 黑板 2. 學習單
評量方式	1. 口試		
學生座位編排	以分組為原則，每組四人為佳。 <input checked="" type="checkbox"/> 傳統座位 <input type="checkbox"/> 分組協同		

# 觀課紀錄表

113年 10月 1日

一、基本資料					
觀課學校	田尾國中	授課教師	黃莉純	年級	七年級
授課單元	數學第一冊 1-4 指數記法與科學記號			觀課者	陳香萍
二、教學過程					
觀課參考項目			紀錄內容（請以文字簡要描述）		
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境？		學生專注且認真於老師的教學內容。		
	2. 是否有熱烈的學習氣氛？				
	3. 學生是否專注於學習的內容？				
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言？		1、學生回答習題答案正確時，教師會給予口頭鼓勵，增強學生信心。 2. 若答案錯誤時，老師亦會給予引導，讓同學主動思考自己哪個步驟不熟悉。	
		2. 老師是否有回應學生的反應？			
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生？			
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話？		1. 學生在計算課本練習時，老師會給予充分的時間思考與練習。 2. 學生自行練習時，遇到不會的部分，會小聲討論或舉手請教老師。	
		2. 學生是否主動回應老師的提問？			
		3. 學生主動是否主動提問？			
		4. 學生是否能專注個人或團體的練習（如：學習單、分組活動等）？			
	學生學習結果	1. 學生學習是否有成效？		學生學習認真，能將老師的提問回答出來，能完成課本練習題，並由老師的引導得到更深刻的思考。	
2. 學生是否有學習困難？					
3. 學生的思考程度是否深化？					

4.學生是否樂於學習？

### 三、評論

#### 優點

#### 建議

- 1、老師上課流暢，教學結構完整。
- 2、上課氣氛莊重不失活潑，老師會點名分心的同學，讓每位同學專注於課程的進行。

教師教學嚴謹，備課充分，無特別須改進之建議。

### 四、心得與反思

- 1、授課教師課程結構完整，學生能夠有系統吸收課程內容。
- 2、授課教師會點名分心的同學回答問題，並給予較落後的學生充分時間運算，以確保學生可以跟上課程進度，非常用心。

# 觀課紀錄表

113年 10 月 1 日

一、基本資料					
觀課學校	田尾國中	授課教師	黃莉純	年級	7年級
授課單元	數學第一冊 1-4 指數記法與科學記號			觀課者	黃淑貞
二、教學過程					
觀課參考項目			紀錄內容 (請以文字簡要描述)		
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		1. 學習環境安定 2. 多數學生能專注老師授課內容		
	2. 是否有熱烈的學習氣氛?				
	3. 學生是否專注於學習的內容?				
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言?	1. 老師在介紹正或負整數自乘的算式，並指數方式記錄下來，有讓學生討論，並練習不同的整數自乘，更加強記憶。 2. 答對的學生，老師會將他的答案寫在黑板。		
		2. 老師是否有回應學生的反應?			
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生?			
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	1. 當遇到分數自乘時，應如何表示為指數，並介紹一些錯誤的技法，導正觀念。 2. 老師提出問題時，同學會立刻和旁邊附近同學討論答案。老師此時會下來巡視，並且立即回應同學的疑問。		
		2. 學生是否主動回應老師的提問?			
		3. 學生主動是否主動提問?			
		4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如:學習單、分組活動等)?			
	學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?		1. 學生能找出整數的指數寫法，就可延伸至分數和小數的指數記法，對指數運算非常有幫助的。 2. 這個單元兼具趣味性且實用性，大部分學生獲益良多，也可透過這些整數的關聯性加強他們的記憶。	
2. 學生是否有學習困難?					
3. 學生的思考程度是否深化?					

4. 學生是否樂於學習？

### 三、評論

#### 優點

1. 多數學生學習成效佳、有反應、也能給教師適時正向的回饋。
2. 學生勤作筆記
3. 教室學習環境佳、氛圍好

#### 建議

建議老師分組，不會有呆坐在一旁的學生，若有分組，成績較差的可以幫忙做計算及檢驗數字，不然出的數值比較大時，單靠一個人自己運算可能會耗去不少時間。成績差的學生同時也可以記錄答案，就能更快發現規律性。

### 四、心得與反思

1. 一般我都採用講述法教學，但是我看到這個內容有分組的可行性，可幫助我在這個單元引進分組。
2. 老師設計這個單元非常好，可節省很多運算時間。作為我教學上的新教法。