

附表 2

## 基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課 共同備課紀錄表

教學時間：112.10.4 教學班級：7B 教學領域：數學領域 教學單元：第一冊 1-4

教學者：朱芳儀 觀察者：廖振瑋 觀察前會談時間：113.10.2

### 一、 教材內容：

1. 本教材引導學生以科學記號代表生活中的相關的數為主，並利用具體情境用科學記號列出相關的數值。並了解底數、指數以及 10 的次方的概念。
2. 從本教材以生活中有趣的數學相關應用問題為題材，能引發學生學習之興趣，同時利用投影片以及繪本搭配課程，加深學生的學習印象。
3. 課堂學習參考資料：大衛·舒瓦茲/文、保羅·梅索/圖、郭嘉琪/譯，「比百萬更大的數：一趟驚奇的數學之旅」，台北市：小魯文化事業股份有限公司，2006 年 1 月初版。

### 二、 學習目標：

1. 能以 10 為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位，如奈米、微米、公分或毫米等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。
2. 能熟練乘方的運算，且理解分數乘方的意義與同底數相乘或相除的指數律，並比較其大小。

### 三、 學生經驗：

1. 由前一小節課本及課堂學習得知，乘方的記法。
2. 並了解底數、指數以及 10 的次方的概念。

### 四、 學習活動：

1. 以繪本輔助投影片的方式，來認識科學記號。(繪本：比百萬更大的數)
2. 並練習將繪本中出現的數字都以科學記號來表示。

### 五、 學習評量方式：

口頭問答、操作評量、學習單

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：朱芳儀

觀課教師簽名：廖振瑋



附表 3

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課  
觀課紀錄表

教學班級	7 年 B 班	觀察時間	113 年 10 月 4 日 第二節
教學領域	數學領域	教學單元	第一冊 1-4 指數記法與科學記號
教學者	朱芳儀	觀察者	廖振璋

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓			
4-2 學生學習成果達成預期學習目標		✓				
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

授課教師簽名：

朱芳儀

觀課教師簽名：

廖振璋



附表 4

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課  
教學自我省思檢核表

授課教師姓名：朱芳儀 教學班級：7B 教學領域：數學領域

教學單元名稱：第一冊 1-4 指數記法與科學記號

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	■	□	□	□
2	運用有效教學技巧	■	□	□	□
3	應用良好溝通技巧	■	□	□	□
4	運用學習評量評估學習成效	■	□	□	□
5	維持良好的班級秩序以促進學習	■	□	□	□
6	營造積極的班級氣氛	■	□	□	□
7	其他：	■	□	□	□

◎教學省思：

課堂教學上師生相處氣氛熱絡，師生互動良好，學生學習上有問題皆能及時舉手發問提出疑問，老師也能及時給予學生想詢問的問題答案。雖偶因學生反應良好導致秩序有點小吵，但不影響整體學習效果，學生學習效果佳，且於教師提問時，學生皆主動回答，反應良好！

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：朱芳儀

觀課教師簽名：

廖振璋

附表 5

基隆市 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課  
議課紀錄表

教學時間：113.10.4 教學班級：7B 教學領域：數學領域 教學單元：第一冊 1-4

教學者：朱芳儀 觀察者：廖振瑋 觀察後會談時間：113.10.9

一、教學者教學優點與特色：

1. 教學者於教學時，表達語意清楚，淺顯易懂，符合學生年紀所能理解範圍，且課程教材符合學習階段。
2. 師生互動佳，有助教師教導與學生學習。
3. 適當的提問，讓學生回饋教師的教學指導，且能清楚了解學生學習效果。

二、教學者教學待調整或改變之處：

教師與學生互動良好，但偶有小失控狀況，但不至於太誇張，老師有適時將整體狀態調整回來。

三、對教學者之具體成長建議：

加油！

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師簽名：朱芳儀

觀課教師簽名：廖振瑋