

公開授課 年 班	二年級 興光班	公開授課 教 師	彭薰竹		
公開授課 科 目	數學	公開授課 日 期	2021/10/08	公開授課 時 間	815-900
教材來源	南一	第?節 / 總節數		—/3	
授課單元 名 稱	平方根/多項式				
教學目標	1. 能熟練多項式的四則運算。 2. 能掌握平方根的概念。				
教學活動流程(簡案)				時間	評量方式
1. 暖身活動 2. 概念說明 3. 試題演練 4. 口訣複習				2021/10/08	問答/觀察 /紙筆

## ◆ 共備紀錄表

共備日期	110年10月04日(星期一)	共備地點	交誼區
共備討論 內 容	1. 如何用精準明確的言語說明概念，讓學生快速理解吸收。 2. 多媒體設備如何融入課程中。 3. 如何將課程編排的符合學生認知的層次。		

## ◆ 共備教師姓名：

1	彭薰竹	2	胡素琴
3		4	

表二

彰興國中教師公開授課觀摩紀錄表

公開授課 年 班	二 年興光 班	公開授課 教 師	彭薰竹		
公開授課 科 目	數 學	公開授課 日 期	110/10/8	公開授課 時 間	8:15- 9:00
授課單元 名 稱	數學-多項式/平方根				
觀課教師	胡素琴				

## 一、公開授課內容

簡述學習活動流程	學習目標及期望大家協助觀察之重點
學習活動流程： 1. 暖身活動 2. 概念說明 3. 試題演練 4. 口訣複習	學習目標： 1. 是否能個別化，按能力給予適當的教學指引。 2. 依照學生的能力程度，講解語速是否適當。 3. 教師的指令是否清楚明確，提升學生自主學習能力。

## 二、觀課記錄-學生學習

重要教學活動	師生互動情形	學生學習樣態描述/記錄
1. 班級經營  2. 檢查回家作業  3. 多項式的四則運算  4. 平方根概念說明	1-1 調整學生座位(請學生往前坐補滿空位)及坐姿。 1-2 教師說明施打疫苗的好處及施打後的注意事項。 2 依學生不同程度派給作業，並利用白板讓不同程度學生互相檢查進一步檢和自己的觀念。 3-1 教師口述解題口訣前半段，並由學生補述後半段，如 + +得...，- +得... 3-2 同一題中，依學生程度教師提問由簡單到難依序讓不同程度學生回答。 4 教師喚醒學生舊經驗，利用平方根概念帶出 $\sqrt{\quad}$ 的概念	1-1. 學生挑選教室後面座位，經過老師調整後依序坐在離白板較近的位置。 1-2. 授課當天學校幫全校學生進行疫苗施打，部分學生害怕施打疫苗，在課程中不斷重複敘述施打疫苗的副作用。 2 學生互相檢查中，發現彼此觀念錯誤的地方，利用在白板書寫計算過程，發現解題過程中的關鍵之處。  3-1 請學生補述後半段口訣後，由老師示範解題，隨即請學生在白板上立即練習相似題型。學生能回答老師提問則立即加分。 3-2 依學生程度高、低分別計算有餘數及無餘數的多項式除法。由程度低學生說出“立商”技巧，四則運算則由其他學生完成。 4 學生能說出 $a^2$ 的平方根分別為 $+a$ 及 $-a$ ，學生透過平方根概念說出 $\sqrt{\quad}$ 中 $a^2$ 答案為 $a$ 。

## 三、觀課記錄-教師教學

評量項目	評量等級					具體意見
	完全 做到	大多 做到	尚可	很少 做到	沒有 做到	
教學  態度  1. 教學態度親切負責，具有熱誠 2. 事先做好教學準備（含學生課前準備） 3. 能用和善而適切的語氣引導學生	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

教學 設計	1. 能擬定具體明確的教學目標	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 能依據目標設計教學活動	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 能合理且有效地分配教學時間	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 教學設計適合學生的能力與需要	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
教學 技巧	1. 能有效地運用教學資源	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 能引起學生的學習動機	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 能活用各種教學法協助學生學習	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. 能適應學生的個別差異	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5. 善用發問技巧並給予適切回饋	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. 隨時對學生的良好表現加以讚美	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7. 清楚有效的溝通與表達	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8. 能建立有助於學習的教室常規	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9. 課程最後會歸納學習重點	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
教學 評量	1. 能妥善安排與指導各類型的作業	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 善用適切的評量方法與技巧了解學生是否已達成教學目標	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 我的學習

1. 當天剛好是學校施打新冠肺炎疫苗，教室外有許多學生陸續經過，學生擔心疫苗的副作用並不斷重複相同言語，教師立即說明施打疫苗的好處及施打過後的注意事項，安撫學生不安情緒。
2. 同一班級中有不同程度學生，教師巧妙利用白板切割出不同程度學生使用區域，除講述教學外並搭配學生實際上台書寫找出學生盲點。並透過學生自評及互評方式，進行不同程度學生教授過程，搭配老師明確、響亮口語解題技巧幫助學生快速解題。
3. 也因當天恰巧為疫苗施打日，他班學生陸續經過，對教室內學生產生了學習上的干擾，當學生不專注時，則被要求站在教室藍色牆壁前進行靜心，明確的獎懲讓學生更專注於學習。

#### 觀課原則：

1. 教師公開課堂是為了構築教師間相學習的關係，不是為了評價、比較或建議。
2. 對授課者願意打開教室，提供其課堂經驗，要心存感謝！
3. 觀察者可近距離接觸學生，以便觀察學習樣態，但請避免出聲、交談、指正、參與或詢問等會影響學生學習之作為。
4. 觀課者之位子不宜阻隔師生間或學生間對話的視線交會。
5. 觀課的目的不在於觀摩「優秀的課堂」或「完美的教學」，而是以授課者提供的課堂經驗為基礎，進行研討與學習。
6. 觀課的核心思維：我今天從課堂中學到什麼？
7. 請聚焦於「學習」（學生的學習、觀課者的學習），根據「課堂事實」進行觀課記錄。

公開授課 年 班	二年級	公開授課 教 師	彭薰竹		
公開授課 科 目	數學	公開授課 日 期	2021/10/08	公開授課 時 間	8:15-9:00
議課日期	110年10月8日(星期五)		議課地點	交誼區	
議課教師	彭薰竹 胡素琴				
議課討論 內 容	<p>一、教學者心得：</p> <p>藉由議課，能透過他人觀點和教學理念，剖析反思自身教學流程，做調整修正，受益良多，且透過他人的角度觀察教學現場狀況，能掌握自身教學須突破提升之處。</p> <p>二、觀課者心得及建議：</p> <p>1. 放慢語速。2. 可增加素養導向的生活相關內容。</p>				
成果照片	公開授課照片		議課討論照片		
					
	說明：		說明：於木桌 交誼區 議課		

## \*議課(課堂研討)

1. 議課的時間屬於所有人。以尊重的心對待課堂，尊重授課者、每一個學生，以及參與的每一個人。
2. 根據「課堂事實」進行省察性的相互學習。
3. 議課盡量用具體的語言描述(不含個人價值判斷)學生的學習，以及師生互動。最後闡述自己在这堂課中「學到什麼」。
4. 基於尊重課堂，每一位觀課者都要發言。不評價比較教學優劣或針對教學提出建言。以民主尊重的研討方式進行。