113 學年度彰化縣立埤頭國民中學
公開授課「共備、觀課前會談」課程資料表

基本資料			
課程領域	數學領域	教學班級	801
教學科目	數學	教學單元	1-3 多項式的乘除
教課教師	陳文堂	觀課教師	許靜宜
實施時程			
備課/說課時間	113 年 9 月 10 日	備課/說課地點	校史室
觀課時間	113 年 9 月 27 日	觀課地點	801 教室
議課時間	113 年 10 月 02 日	議課地點	校史室

觀課前會談紀錄表	
班級概述	班級上課很乖、少數學生學習較不積極、導師要求較嚴格。
教學目標	期望這堂課要達成多項式的除法運算。
本次授課 教學重點	1.學習內容為多項式的除法運算。 2.學習難點或學生易迷失的概念為文字符號相除。
教學方法	**上課老師講解後請學生進行練習。**
教學資源	**課本、電子書、學習單等。**

備課/說課照片

113 學年度彰化縣立埤頭國民中學
公開授課「觀課」課程資料紀錄表

一、基本資料					
觀課教師	許靜宜	觀課日期	113 年 9 月 27 日	觀課時間	第 3 節
授課教師	陳文堂	授課班級	801	觀課地點	801 教室
授課單元	1-3 多項式的乘除				

二、教學過程

層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			完全符合	大部分符合	部分符合	不符合
A 課程設計與教學	**A-1 清楚掌握教材內容**					
	A-1-1 有效連結學生新舊知識、技能及生活經驗。	1. 先複習乘法的概念 2. 先複習指數律	V			
	A-1-2 有條理清楚講解重要概念、原則或技能。		V			
	A-1-3 提供學生適當的實作或練習，理解或熟練學習內容。		V			
	A-1-4 適時歸納或總結學習重點		V			
	A-2 運用有效教學策略					
	A-2-1 運用多元教學方法，設計引發學生思考與討論的教學情境。	1. 分析除法的各種類型 2. 口頭問答 3. 請學生發表 4. 使用電子書	V			
	A-2-2 運用適當的教學媒體與教具		V			
	A-2-3 運用口語、非口語、教室走動等，引發並維持學生學習動機。		V			
	A-2-4 掌握時間分配和教學節奏。		V			
	A-3 運用多元評量評估成效					
	A-3-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 口頭問答 2. 提醒學生迷思概念 3. 隨時關注學生	V			
	A-3-2 分析評量結果，澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀。		V			

	A-3-3 根據學生個別差異實施教學活動。		∨			
層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			完全符合	大部分符合	部分符合	不符合
B 班級經營與輔導	**B-1 建立課堂規範，適切回應學生**					
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1.學生很專注、樂於學習 2.師生互相回饋	∨			
	B-1-2 適切回應或引導學生的行為表現。		∨			
	B-2 營造學習情境，幫助學習					
	B-2-1 營造正向學習氛圍，促進師生合作關係	1.學生能回答正確，達到正增強	∨			
	B-2-2 營造安心的學習環境，提高學習成效	1.教室經營優秀 2.時常互相回饋	∨			

三、觀課後會談

教學者的教學優點與特色	提供的建議
1.對知識點非常熟悉 2.對學生的迷思概念非常清楚 3.教學非常有邏輯。分析很厲害 4.提供鷹架，讓學生順利進階	無

這次觀課對我自己教學的啟發

1.大大的提升了我解析教材的能力
2.要多跟學生互動
3.多提醒學生常數項是 X^0
4.請學生上台發表。

觀課教師簽名：許靜宜

113學年度彰化縣立埤頭國民中學

公開授課自我省思與改進

授課教師	陳文堂	填寫日期	113 年 10 月 2 日
觀課後會談提供的建議		具體改善措施	
建議可從學生與教學有關之發言內容、發言次數、肢體語言、聲音大小等 判斷學生是否學習、是否思考。		觀察學生學習表現、學習習慣與特質等，了解學生的學習狀態。	

綜合省思

這次公開觀議課自我反思有以下幾點:

一、觀課主角是學生，學習成效改變主要是學生認知上的改變 觀課的主角是學生，並不是老師，觀課者是關注學生學會了沒有? 發現學生學習的困難點。老師教學的盲點往往只關注到學生的課堂秩序，而忽略到學生認知學習。學生學習成效的改變主要是學生認知上的改變。老師在設計課程時，應該包含聆聽、書寫練習及討論，透過課程，可以檢視學生學會了沒有。我檢視自己的教學設計，也有涵蓋這三個部分，但關注學生的認知及學習，是我比較困擾的地方，要運用策略盡量兼顧到每一位學生的學習。

二、重理解的課程設計(逆向設計)　　每一堂課都要有明確的教學目標，教師對於教材的屬性和細節要非常清楚，事前的備課很重要。整堂課要有脈絡的設計，由學習目標逆向推回去自己的課程設計。教學時，概念性的知識一定要說明清楚，連結、組合兩個以上的概念能形成通則，素養考題往往是通則問題。因此，學生必須學習好每一個概念，當不同概念組合在一起時，才能透過思考形成通則。

三、議課是教學研討，針對學生的困難提出策略 以往的議課是對公開授課教師提出建議，但這對公開課老師及學生而言，幫助不大，也會造成公開課老師的壓力過大。議課時聚焦在學生的學習困難點、迷思概念上，大家對話都以「我覺得……」為開頭，而不是「你應該……」開頭，大家像是進行較學研討，提出自己的教學經驗來解決學生的學習問題。老師提出不同的策略，大家集思廣益，受惠的就是所有的學生。

共備觀議課最主要的目的是「解決學生的問題」，以這樣的出發點來做，就覺得有意義而不辛苦了，這也是我今天最大的收穫。

四、觀課/議課照片