

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：劉志宏 任教年級：八年級 任教領域/科目：數學
回饋人員：劉淑如 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學
備課社群： 教學單元：1-3 多項式的乘除 主題 多項式的除法
觀察前會談(備課)日期：112 年 9 月 12 日 第六節 地點：行政大樓三樓辦公室
預定入班教學觀察(公開授課)日期：112 年 9 月 27 日 第六節 地點：八年一班教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

- (一)核心素養：數-J-A1 數-J-A2 數-J-B1 數-J-B2 數-J-C1 數-J-C2。
- (二)學習表現：a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。
- (三)學習內容：A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

- (一)先備知識
 - 1. 正負數的乘除。
 - 2. 式子的運算。
 - 3. 多項式的排列方式。
 - 4. 多項式次數的判定。
 - 5. 以直式做多項式的加法及減法。
 - 6. 乘除互逆(乘法逆運算)。
 - 7. 除法關係式。
- (二)起點行為 1. 正負數的乘除 2. 式子的運算 3. 以直式做多項式的減法
- (三)學生特性 因為本班為體育班，孩子的程度較不佳，老師在學習單的部分會以課本的例題加以簡化改編，協助學生理解並完成。

三、教師教學預定流程與策略：

- (一)教學流程：開始→1. 複習上次上課內容多項式的除法：乘除互逆(乘法逆運算)及除法關係式、整除的概念→2. 以課本例題 8(p40)講解如何將二次式除以一次式→3. 學生隨堂練習暨講解→4. 以課本例題 9(p41)講解如何完成商式係數有分數的多項式除法→5. 學生隨堂練習暨講解→6. 以課本例題 10(p42)講解遇缺項補零的多項式除法→7. 學生隨堂練習暨講解→8. 總結本節課上課概要→9. 指定作業：教師出題於學習單→10. 預告下次上課內容請學生預習：p43 例題 11 以除法關係式求被除式→11. 結束
- (二)教學策略：1. 提示與複習 2. 引發學習動機 3. 口語問答法 4. 鼓勵或指定學生搶答或上台演算 5. 教師立即回饋

四、學生學習策略或方法：

- (一)學習策略：1. 動機策略 2. 注意力策略 3. 認知策略 4. 概念理解策略 5. 組織策略 6. 後設認知策略
- (二)學習方法：1. 專注於教師講解概念及例題 2. 每個人可以立刻在學習單上完成相關例題之練習 3. 讓學生們上台演算與回饋 4. 獎勵學生提出或回應問題

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

- (一)形成性評量：1. 口語問答 2. 紙筆練習 (二)總結性評量：1. 紙筆測驗(指定作業)

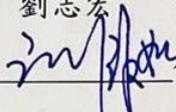
六、觀察工具(可複選)：

- 1. 學習單 2. 隨機口語問答

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)

- (一)日期：111 年 9 月 28 日 第五節 (二)地點：行政大樓三樓辦公室

彰化縣社頭國中校長及教師公開授課
表 2、觀察紀錄表

授課人員： 劉志宏 任教年級： 八年級 任教領域/科目：數學					
回饋人員：  任教年級： <u>九年級</u> 任教領域/科目：數學					
教學單元： 1-3 多項式的乘除 ；教學節次：共 <u>6</u> 節，本次教學為第 5 節					
觀察日期： 111 年 9 月 27 日第五節 地點：八年一班教室					
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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	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. 引導學生正負數之觀念。 2. 利用電子書，圖示效果佳。			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	反覆提問，引導學生思考。			
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	隨時提問，以確認學生是否瞭解上課內容。			
	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

授課人員：劉志宏 任教年級：八年級 任教領域/科目：數學

回饋人員：劉永如 任教年級：九年級 任教領域/科目：數學

教學單元：1-3 多項式的乘除；教學節次：共 6 節，本次教學為第 5 節

觀察日期：111 年 9 月 27 日 第五節 地點：八年一班教室

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）：

• 善用電子書。

• 複習前次上課的相關內容

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）：

• 增加問答對話，以了解學生的學習狀況，調整教學節奏。

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	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	(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)			

四、回饋人員的學習與收穫：

善用資訊設備，吸引學生目光

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

授課人員： 劉志宏 任教年級： 八年級 任教領域/科目： 數學
回饋人員： 劉淑如 任教年級： 九年級 任教領域/科目： 數學
教學單元： 1-3 多項式的乘除 ；教學節次： 共 6 節，本次教學為第 5 節
觀察日期： 111 年 9 月 27 日 第五節 地點： 八年一班教室

共同備課



教學前會談

公開授課



觀察後會談

觀課後資料整理或省思

每一次的公開授課，總是能和教學伙伴們激盪出更多的心得，受益良多。