

彰化縣私立精誠高中數學領域公開觀議課教案

教學單元		提公因式作因式分解	授課教師	李凌堯
教學時間		111.09/16, 09/19	教學對象	213班
教學研究	教學理念	藉由分組活動與遊戲，訓練孩子團隊合作與集中精神提高答對率，減少粗心		
	教學目標	了解如何利用提公因式作因式分解		
	教學方法	黑板教學與分組活動		
	評量方式	分組競賽		
教學活動	教學流程及內容設計		時間	教學資源
	一、準備活動 1. 複習因數與倍數，多項式除法。 2. 告知教學目標。		20 分鐘	黑板、學習單
	二、發展活動 1. 利用多項式除法及除法原理，判斷因式與倍式。 2. 利用多項式除法作因式分解。 3. 利用提公因式作因式分解。		25 分鐘	
	三、綜合活動 1. 分成 6 小隊進行解題搶地大作戰遊戲。 2. 交代回家作業。		45 分鐘	

彰化縣私立精誠高級中學

「學習共同體及授業研究」公開觀課紀錄表

111年9月16日

觀課科目:數學科 授課教師:李凌堯 觀課班級:213班

授課內容:提公因式作因式分解 觀課日期:111/9/16 觀課教師:王朝慶

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?	分小隊解題搶地競賽, 學生學習氣氛熱烈, 命題連貫性強, 學生更專注於學習過程, 再將自己解題後的答案傳給下一位同學, 下一位同學才有辦法順利解出真正答案。
	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	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	解題競賽過程, 同一小隊隊員互相討論, 協助解決問題。
	2. 學生是否主動回應老師的提問?	師生互動熱絡, 專注於學習與小隊競賽。
	3. 學生是否主動提問?	學生會主動提問。
	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)?	學生專注在個人與小隊的解題過程。
	5. 是否發現有特殊表現的學生? (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生)	競賽過程中, 各小隊隊員熱烈討論, 學習超前的學生就展現出比其他同學更深入思考與較優異的解題技巧。
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?	學生在解題競賽中, 各小隊隊員彼此為了小隊的榮譽, 互助合作, 協助觀念尚不清楚的隊員突破困境, 順利解出問題, 對觀念迷思的學生澄清觀念有極大幫助。
	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?	

議課

優點

1. 利用小隊競賽，激起同學的學習熱情，互助、合作，爭取團隊榮譽。
2. 小隊解題過程中，原本觀念尚不清楚的同學，在同隊隊員協助下，能澄清模糊的觀念，進而建立正確的觀念。
3. 競賽題目切合學習目標，並能活用課本中相關定理、法則。

建議

1. 小隊競賽中，有一、兩位同學未融入小隊討論，自己枯坐在自己的位置上，需任課老師特別關心注意。

觀課的心得與學習

1. 分組競賽，能激發同學不服輸的精神，在團隊合作中，學習速度更快，對於定理、法則的熟練非常有幫助。
2. 題目設計環扣教學目標，能清楚檢視出學生學習狀況，值得學習。