

彰化縣立彰泰國民中學公開授課備觀議課紀錄表

共備會議紀錄

學 校	彰化縣立彰泰國民中學		
會議日期	113.9.6 第四節		
參與人員 (請簽名)	教學者：江依宸 觀察者：蘇奕勳		
教學時間	45 分鐘	教學年級	二年級
教學單元	乘法公式	教材來源	翰林版數學第三冊
討論內容(教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式…等)			
一、教材內容： 自編教材-學習單 二、教學目標： 1. 利用分配律推導平方差公式。 2. 利用平方差公式簡化數的計算。 三、學生經驗： 1. 整數的四則運算。 2. 利用分配律推導和的平方公式。 3. 利用和的平方公式簡化數的計算。 4. 利用分配律推導差的平方公式。 5. 利用差的平方公式簡化數的計算。 四、教學活動 1. 以生活實例為經驗引起學生學習興趣。 2. 利用拼圖與面積的計算，學習推導平方差公式。。 3. 透過學習和的平方公式、差的平方公式的經驗，觀察規律並利用分配律推導平方差公式。 五、教學評量方式 1. 小組討論 2. 觀察 3. 口頭回答 4. 上台報告 5. 紙筆測驗			

彰化縣立彰泰國民中學公開授課備觀議課紀錄表教學精緻化工作計畫-

觀課紀錄

學 校	彰化縣立彰泰國民中學	教學日期	113..9.9 第四節
參與人員 (請簽名)	教學者：江依宸 觀察者：蘇奕勳		
教學時間	45 分鐘	教學年級	二年級
教學單元	乘法公式	教材來源	翰林版數學第三冊
觀察對象	☒ 全部 ☐ 小組 ☐ 個人: (學生姓名或代碼)		
觀察面向	☒ 學生學習氣氛 ☒ 學生學習歷程 ☐ 學生學習結果		
面向	建議檢核項目(可視需求增刪)	檢核事實描述	
1. 學生學習氣氛	1-1 學生能在安心/安全的學習環境學習	全班共 34 人，起初全班上課氣氛較沉悶，僅少數人勇於回答，後來經由小組討論之後，漸漸能勇敢發表自己的想法。	
	1-2 老師說明時，學生能專注傾聽		
	1-3 個別作業/小組活動時，學生能認真參與		
	1-4 其他(可自行增刪)		
2. 學生學習歷程	2-1 學生能主動積極提出與課程內容相關之問題	多數學生學習自動自發，分4-6 人之小組討論，討論時間匆促，可再延長。之後老師鼓勵同學上台發表，採取自願的方式。	
	2-2 學生能針對課程內容進行延伸討論		
	2-3 學生能相互關注與傾聽		
	2-4 學生能相互協助與討論		
	2-5 學生學習遇到困難時，能獲得教師的立即引導		
	2-6 其他(可自行增刪)		

3.學生學習結果	3-1 學生學習成果能達到學習目標	學生藉由討論的方式，能增進學習效果，在教具的操作中更能加深印象，口頭報告展現出學生多元的思考方式。
	3-2 學生的學習結果能達到高層次思考的課程目標(批判思考、創造思考、問題解決...)	
	3-3 其他(可自行增刪)	
4.觀課心得	藉由上台發表可訓練同學的表達能力、邏輯組織能力，可以讓學生學習更多、更深、更廣，對於資質良好的學生，可以很快地吸收老師給的東西、很快反應老師所提問的問題。但由於討論時間長，彈性較大，後排學生可能在聊天，老師不一定能掌握到每個學生的情形，如何讓課堂得以順利進行更需老師的秩序掌控及教學經驗。	

◎本表紀錄完成後交給教學者統一彙整。

彰化縣立彰泰國民中學公開授課備觀議課紀錄表

議課會議紀錄

學 校	彰泰國中		
會議日期	113.9.12 第四節		
參與人員 (請簽名)	教學者：江依宸 觀察者：蘇奕勳		
教學時間	45 分鐘	教學年級	二年級
教學單元	乘法公式	教材來源	翰林版數學第三冊
討論內容(教材內容、教學目標、學生經驗、教學活動、教學評量方式…等)			
六、教材內容：課本、學習單 七、教學目標： 1. 利用分配律推導平方差公式。 2. 利用兩個正方形面積相差講解平方差公式。 3. 利用平方差公式簡化數的計算。 八、學生經驗： 1. 利用分配律推導和的平方公式。 2. 利用和的平方公式簡化數的計算。 3. 利用分配律推導差的平方公式。 4. 利用差的平方公式簡化數的計算。 九、教學活動 1. 以小泰的貼紙故事引起學生學習興趣。 2. 利用拼圖與面積的計算，學習推導平方差公式。。 3. 透過學習和的平方公式、差的平方公式的經驗，觀察規律並利用分配律推導平方差公式。 十、教學評量方式 1. 小組討論 2. 口頭回答 3. 上台報告			

八年級 數學 領域 教學活動設計表

設計人： 江依宸

教學日期	113. 9. 9	單元名稱	乘法公式	
能力指標	8-a-01 能熟練二次式的乘法公式。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-01 能分解複雜的問題為一系列的子題。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-S-03 能了解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	重大議題	環境教育	
		教學準備		
		一、教師方面： 1. 熟悉本單元教材，研讀教師手冊及有關參考書籍，擬定並編寫本課教學活動設計。 2. 準備教具、備課用書、教學光碟、課程計劃光碟。 3. 指導同學預習本單元。		
		二、同學方面： 1. 預習本單元。		
學 習 目 標				
1. 能透過拼圖與面積的計算，學習分配律。 2. 了解乘法公式之平方差公式。 3. 能透過分配律展開平方差公式。 4. 能運用乘法公式之平方差公式計算。				

教 學 活 動	教學時間	教學資源	評量重點
一、準備活動： 1. 複習乘法公式之分配律、和與差的平方公式。	5 分鐘	課本	能專心聆聽
二、引導活動： 1. 引起學生學習動機。 2. 小泰的貼紙-故事情境引導。	5 分鐘	故事海報	參與討論
三、發展活動： 1. 利用兩個正方形面積相差講解平方差公式。 2. 利用平方差公式練習計算。	20 分鐘	學習單	參與討論 回答問題
四、綜合活動： 1. 歸納整理—平方差公式。 2. 請同學說出如何幫助小泰的方法及想法。	15 分鐘	學習單 課本	能摘要重點 小組討論 上台報告

教學活動	教學時間	教學資源	評量重點
3. 完成學習單。 4. 教師總結、回饋與整理。 5. 交代回家作業。			