

## 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	2021.11.05 中午 12:00		
參與人員 (請簽名)	教學者：劉嘉益 觀察者：王志豐		
教學時間	2020.11.09 上午 09:15	教學年級	八年級
教學單元	3-2 利用十字交乘法因式分解	教材來源	翰林版 數學課本、習作
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)			
<p>一、教材內容：課本</p> <p>二、教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能利用十字交乘法，因式分解形如 <math>x^2+bx+c</math> 的多項式。(二次項係數為 1)</li> <li>2.能利用十字交乘法，因式分解形如 <math>ax^2+bx+c</math> 的多項式。(二次項係 a 不等於 1)</li> </ol> <p>三、學生經驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能由分配律的逆運算理解提公因式法因式分解。</li> <li>2.能利用已學過的乘法公式，進行二次多項式的因式分解。</li> <li>3.能利用十字交乘法，因式分解形如 <math>x^2+bx+c</math> 的多項式。(二次項係數為 1)</li> </ol> <p>四、教學活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟練形如 <math>x^2+bx+c</math> 的多項式之十字交乘法。(二次項係數為 1)</li> <li>2.帶領學生發現 <math>(x+5)(3x+1)</math> 與其展開式各項係數間的關係。</li> <li>3.帶領學生發現 <math>3x^2+16x+5</math> 與 <math>(px+q)(rx+s)</math> 之關係引出形如 <math>ax^2+bx+c</math> 的多項式之十字交乘法。</li> <li>4.熟練形如 <math>ax^2+bx+c</math> 的多項式之十字交乘法。(二次項係數不為 1)</li> <li>5.比較十字交乘法與乘法公式進行因式分解。</li> </ol> <p>五、教學評量：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.紙筆測驗</li> <li>2.口頭詢問</li> <li>3.互相討論</li> <li>4.作業</li> </ol>			

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	2021.11.09
參與人員 (請簽名)	教學者：劉嘉益 觀察者：王志豐		
教學時間	2021.11.09 上午 09:15	教學年級	八年級
教學單元	3-2 利用十字交乘法因式分解	教材來源	翰林版 數學課本、習作
觀察對象	<input checked="" type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 小組 <input type="checkbox"/> 個人:                      (學生姓名或代碼)		
觀察面向	<input checked="" type="checkbox"/> 學生學習氣氛 <input checked="" type="checkbox"/> 學生學習歷程 <input type="checkbox"/> 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	學生自動將之前交代的作業來出來待檢討。學生認真參與上課課程學習，專心聽講與提問，並回答老師提問。	
	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	老師與學生互動良好，老師會請學生回答問題，並適時的在臺下巡視學生學習狀況並給予適度的提醒。過程中，學生會主動告訴老師不懂的地方，老師也會停下進度進行觀念說明，直到學生理解，再進行下一階段課程進度。	
	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	老師每教完一個主題的觀念，會隨機抽籤詢問學生並檢視學生觀念是否正確，若學生對於該觀念有不清楚，老師會再次加強觀念釐清，以確認學生是否達到教學目標。
	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	<p>老師上課的流程，從開始的引起動機、進入課程主題、提問互動讓學生演練，到最後的評量測驗，都有流暢的教學節奏。學生也都能隨時在良好的學習環境下學習。老師也隨時關注每個學生的學習狀況，並針對問題給與適時的回應與提醒，以提高學生的學習成效。因此，學生在課堂上的學習狀況大致上沒有太大的問題。</p>	

◎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	彰化縣立彰泰國民中學		
會議日期	2021.11.10 中午 12:30		
參與人員  (請簽名)	教學者：劉嘉益  觀察者：王志豐		
教學時間	2021.11.09 上午 09:15	教學年級	八年級
教學單元	3-2 利用十字交乘法因式分解	教材來源	翰林版 數學課本、習作
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)			
<p>一、教材內容的進度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論教學內容的適切性。</li> <li>2. 討論教學速度是否適合學生的學習狀況。</li> </ol> <p>二、教學目標的達成狀態與學生的學習表現</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解學生的學習狀況是否達到預期的教學目標。</li> <li>2. 觀察學生的回答來討論學生的學習成果是否需調整。</li> <li>3. 觀察學生演練的過程來討論學生的學習表現是否達到預期的結果。</li> </ol> <p>三、分析學生的學前經驗是否足夠</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察老師引導學生回顧之前的知能是否已經學習完成，來討論學生的先備知識是否足夠，會需要補強給予回饋。</li> <li>2. 以生活實例為經驗引起學生學習興趣對學生的反應。</li> </ol> <p>四、教學活動進行的流暢與狀況的處理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教學的進行是否能掌控。</li> <li>2. 討論提問的對象是否有考量，以及抽到的低成就學生如何進行上臺演練的方法。</li> <li>3. 針對突發狀況的事件要如何進行處理來分享與討論。</li> </ol> <p>五、教學評量與學生小單元的學習成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論上臺演練學生表現的狀況。</li> <li>2. 討論提問與分組討論時學生學習的表現。</li> </ol>			