

110學年度彰化縣大村國中公開課(備觀議)表件

一、共備：觀課前會談紀錄表

觀課人員	葉鳳玉、簡啟東	任教年級 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 7 <input checked="" type="checkbox"/> 8 <input checked="" type="checkbox"/> 9	主要任 教領域	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 藝文 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 科技
授課教師	劉正秋	任教年級 (可複選)	<input type="checkbox"/> 7 <input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	主要任 教領域	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input checked="" type="checkbox"/> 數 <input type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 藝文 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 科技
授課科目	數學科	單元名稱	3-2十字交乘法		
共備時間	110年10月26日 13:00 至 15:00			共備 地點	2F 會議室
一、學習目標： (核心素養、學習表現與學習內容) a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 A-8-4:因式分解：因式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。		二、學生經驗： (學生先備知識、起點行為、學生特性...等) 學生先備知識 1. 因式分解的概念 2. 會利用分組提公因式做因式分解 3. 會利用乘法公式做因式分解			
三、教學預定流程與策略： (1) 課前準備 ：將全班分組，發給各組學習單及圖片。 (2) 引起動機 ：請學生操作圖片，拼成長方形，問長方形面積的長和寬？說明思考過程，使學生藉由討論的方式來發覺十字交乘法的意義。 (3) 介紹十字交乘法做因式分解 ：以最直觀的方式引入，利用乘法公式與十字交乘法因式分解。 (4) 動動腦 ：引導學生思考。					
四、學生學習策略或方法： (1)分組：透過異質分組，讓學生彼此討論與分享。 (2)提問：經由教師事先設計的問題，強化學生思考與表達，並加深其印象。 (3)討論：自己先演算學習單的題目，如遇到不懂之處，可和同組同學討論。 (4)上台：學生能上台說明自己的計算過程。 (5)獎勵：表現優良小組，給予獎品。					

五、教學評量方式：

1. 學習單
2. 小組討論
3. 提問
4. 發表
5. 自評、互評
6. 作業
7. 紙筆測驗



二、觀課：觀課紀錄表

觀課時間	110年11月18日 9:15 至 10:00		觀課地點	Z>教師
層面	指標與檢核重點 (採用教專指標)	事實摘要敘述 (可包含教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
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。			
	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。	(對應左欄檢核重點，至少條列3項，描述具體事實) 1. 符合A-2-1 以乘法試引發動機。 2. 符合A-2-2, A-2-3 以圖形拼圖方式發展概念。 3. 符合A-2-4 拼圖活動結束後做十字交乘表的代數乘法。		
	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。			
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 符合A-3-1 A-3-2 用拼圖實作實驗引導學生討論思考。 2. 符合A-3-3 講解時學生口頭互動讓學生模擬練習時會到學生旁觀看並指導。		
	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。			
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(對應左欄檢核重點，至少條列3項，描述具體事實) 1. 符合A-4-1 口頭詢問問答評估學生學習成效。 2. 符合A-4-2 適時鼓勵學生並以簡易紙筆評量並予以學生肯定。		
	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。			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			



二、觀課：觀課紀錄表

觀課時間	110年11月18日 9:15 至 10:00		觀課地點	
層面	指標與檢核重點 (採用教專指標)	事實摘要敘述 (可包含教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
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。			
	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。	(對應左欄檢核重點，至少條列3項，描述具體事實) A-2-1 運用大小方形教具卡，讓學生動手排列。 A-2-4 排列結束，解釋因式分解的概念		
	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。			
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-3-1 選擇「選擇性」活動，讓學生動手做，鼓勵學生完成任務。 A-3-2 小組合作完成。		
	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。			
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(對應左欄檢核重點，至少條列2項，描述具體事實) A-4-1 運用動手排列圖卡，從學生觀念不清楚的地方。 A-4-2 學生無法排列出圖卡，老師持續引導		
	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。			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			



三、議課：觀課後回饋紀錄表

〈附件六-2〉110 學年度彰化縣學習扶助-數學教學輔導紀錄表(入班觀議課)(委員端)

授課教師	劉正秋	開班學校	大村國中
教學科目	數學	教材單元	3-2 十字交乘法
學生年段	二年級	應到/實到	(9)/(9)人
教學地點	E化教室	日期時間	110年11月18日
一、教學觀察與輔導建議(請依觀課議課實際內容填寫)			
向度	參考指標	是否出現	具體說明與改進建議
診斷	• 瞭解學生的先備經驗與知識	✓	先備知識可借以簡易評量來檢視
	• 瞭解學生的迷思概念類型	✗	
課程	• 依據學生已有的經驗、能力及程度為出發點，選擇適合學生之教材/單元內容	✓	學生在拼圖能力上可再加強
	• 教材能結合新舊知識或生活經驗	✓	
教師教學	• 清楚且正確的呈現數學概念與計算過程	✓	教師在教學端發現有問題時可以再簡化題目或問題，以利學生學習。特別是在發現拼圖中發現困難時，可以回到前面的經驗再複習。
	• 使用多元的教學方法或策略，如講解、問答、討論、探索操作等	✓	
	• 交替使用不同表徵方式或例子，或將複雜的問題轉換為簡單的形式，使學生易於理解	✓	
	• 澄清並修正學生的迷思概念	✗	
	• 提供學生適當的實作練習機會，並給予個別的指導	✓	
	• 給予學生公平學習的機會，如回答與發問、上臺演算...等	✓	
	• 提問引導學生思考題意、明白解題目標並擬定解題策略進行解題	✓	
學生學習與評量	• 學生能專注於課堂中的學習，並完成教師指定的學習活動	✓	多準備一些簡易的問題讓學生來了解。
	• 學生能運用不同的學習策略或表徵方式(如圖示、簡化問題...等)進行解題	✓	
	• 教學過程中，教師能適時地評估	✓	

學生的學習表現 • 學生的學習成果能達到預期的學習目標	✓	可以再思考些拼圖來 強化這裏的概念
• 教師能根據評量的結果，進行再學習扶助	✓	

二、整體意見與後續協助建議

- 根據課堂記錄給予以下意見。
1. 共備課後，演示教師應多加參考共備時的意見，修改其教學策略及脈絡。
 2. 教師的指導語和指導應更精準。
 3. 分組合作的指導策略仍可以再精進和學習。
 4. 學生的起見更應多注意，留意學生的過往學習情況。
 5. 鼓勵教師可以將此次教學再修訂，完成行動研究的歷程和檢視。

