

彰化縣二水國中 109 學年度教師公開授課表單（一）

〈課前會談紀錄表〉

授課教師：__曾清桐__ 回饋教師：__高銘杉__ 觀察前會談日期：__109.11.10__

教學時間：__109年11月13日__ 任教年級：__八__ 教學單元：__十字交乘__ 教材來源：__翰林出版__

一、學習目標(如核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 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。
2. 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。
3. 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。

二、學生經驗(如學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 由於是常態編班，學生程度參差不齊程度懸殊較大，不過班上學生都很願意發表意見。
2. 部份同學對於具象轉成抽象的能力較弱。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 因為各個版本在帶入此主題時，用的方式略有不同。有些直接使用抽象的文字符號直接切入，用此種方式授課，學生往往不易瞭解。有些雖使用具象的例子，但數字設計又較大，學生不易一眼看出題目所要學生瞭解的知識。
2. 所以便想利用學生日常生活的經驗來設計題目，數學亦設計簡單，讓學生用直覺看出答案，以此帶入加減消去法的概念。以此方式可使學生由具象漸漸轉換至抽象時，較不易產生困難，也讓學生能循序漸進的學習。

四、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告等)：

1. 口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗

五、本次觀察的工具和重點(如：觀察紀錄表)：

1. 觀察紀錄表
2. 照相機

六、觀察後回饋會談時間和地點：

彰化縣二水國中 109 學年度教師公開授課表單 (二)

〈觀察紀錄表〉

授課教師： 曾清桐 回饋教師： 高銘杉
 年級： 八年級 領域/科目： 數學/數學
 教學單元： 利用十字交乘法因式分解 - 二次項係數為 1 的十字交乘法
 教學節次： 共 6 節，本次教學為第 1 節
 觀察日期： 109 年 11 月 13 日

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。		V		
	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。	(請文字敘述，至少條列 2 項具體事實摘要) 1. 複習複習兩個一次式相乘(包含以橫式運算法與直式運算法)，引出十字交乘法的作法。 2. 引出十字交乘法的作法(口訣：拆兩邊，湊中間)，並以分離係數說明。			
	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。		V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列 2 項具體事實摘要) 1. 讓學生可透過討論，找到自己學習上的問題，進而學習到正確的資訊。 2. 透過走動可了解學生是否有問題需要詢問			
	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。		V		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列 2 項具體事實摘要) 1. 學生上台完成課本例題及學習單，也可發現學生不足的部分為何。 2. 在學生的練習的同時，針對較跟不上的同學進行加強。			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列 1 項具體事實摘要) 老師於教學時，善於使用提問法，可從回答了解學生表現			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	(請文字敘述，至少條列 1 項具體事實摘要) 教室內，開放學生可以互相詢問問題，帶動學生學習的氛圍			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

彰化縣二水國中 109 學年度教師公開授課表單 (三)

〈回饋會談紀錄表〉

觀察者：__高銘杉__ 教學者：__曾清桐__ 會談日期：__109.11.17__

教學時間：__109.11.13__ 任教年級：__八__ 教學單元：十字交乘法

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)：

1. 教師對於課程內容相當清楚，在教學過程中也相當流暢。
2. 學生在課堂上相當專注，同學間的討論也相當熱絡。
3. 師生間的問答互動良好。

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)：

1. 學生討論若有自行尋找夥伴的情形，需觀察學生分組的分布狀況，以杜絕學生於討論之時，並未進行課堂內容的任務。

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 課堂中，學生若有較不能理解的狀況之時，教師能夠運用不同的方式，讓學生可以因而了解應學習的內容。
2. 上課過程中，雖有進行討論，但班級秩序還是相當不錯。