

彰化縣立秀水國民中學公開授課-共同備課紀錄表件

教學時間：9月13日 教學班級：803 教學單元：1-2多項式的加減
 教材來源：翰林版數學第3冊 授課教師：曾士嘉 共同備課時間：9月12日 14:00

★以下內容請條列敘述。

1、 教材內容：

- (1)了解多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。
- (2)能操作多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法。

2、 教學目標：

- (1)能認識多項式的意義與相關名詞。
- (2)能以橫式或直式做多項式的加法與減法。
- (3)能以觀察心算做多項式的加法與減法。

3、 教學活動(可複選)：

- ☐多媒體教學 ☐分組合作學習 ☐協同教學 ☐分組報告
- ☒講述法 ☐學習共同體 ☐資訊融入
- ☐其他：

4、 教學評量方式(可複選)：

- ☒紙筆測驗 ☐口頭報告 ☐書面報告 ☐分組報告
- ☒作業分析 ☐分組競賽 ☐個別競賽 ☐實作評量
- ☐作品分析 ☐其他：

共同備課教師簽名：

彰化縣、曾士嘉

彰化縣立秀水國民中學-課程及教學設計表件

教學領域 (科目)	數學	教學日期	112.9.13(三) 9:15-10:00
教學者	曾士嘉	教學地點	803教室
教學班級	803	學生人數	27
單元名稱	多項式的加減	教材來源	數學課本
教學目標	(1) 能認識多項式的意義與相關名詞。 (2) 能以橫式或直式做多項式的加法與減法。 (3) 能以觀察心算做多項式的加法與減法。		
能力指標	A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞(多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升幂、降幂)。 A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法(乘積最高至三次)；被除式為二次之多項式的除法運算。。		

彰化縣立秀水國民中學-教學觀察表

公開授課教師：曾士嘉

任教年級：八

任教科目：數學

單元名稱：多項式的加減

觀課日期：112.9.20

觀察時間：9:15-10:00

觀課人員：林佳慧

觀課重點項目		優良	尚可	待改進	文字敘述
課程設計與教學	1.正確掌握任教單元的教材內容。	V			1.教學內容清楚明瞭。
	2.有效連結學生的新舊知識或生活經驗。	V			2.因學生對未知數的陌生，老師利用生活方式並結合分配律代入，很棒！
	3.適時歸納學習重點。	V			3.板書字體端正。
	4.掌握時間分配和教學節奏。	V			
	5.教學工具使用適當(板書、多媒體……)		V		
	6.口語清晰、音量適中及運用肢體語言。	V			
班級經營與輔導	7.良好的班級氣氛與師生互動	V			上課氣氛輕鬆。
	8.適時增強學生的良好表現。	V			
	9.引導學生專注於學習。	V			
	10.妥善處理學生的不當行為或偶發狀況	V			
學生學習表現	11.師生問答互動	V			學生舉手發問問題，老師詳細解說，師生互動良好。
	12.學生發表時互相聆聽	V			
	13.學生互相協助學習		V		
	14.學生參與課程活動的表現	V			
補充說明					

觀課注意事項：

- 1.請以關注學生學習為主，教師教學次之。
- 2.請注意學生的優點，盡量不提學生缺點。
- 3.請當一個旁觀者，不要涉入學生學習及班級經營。
- 4.避免太多人聚集在學生身邊，干擾學生學習。
- 5.拍照時請勿閃光燈，並關靜音。

彰化縣立秀水國民中學-教學省思心得表件

公開授課教師：曾士嘉

授課班級：803

任教科目：數學

重點項目自評		優良	良	尚可	待改進	自我省思
課程設計與教學	1. 正確掌握任教單元的教材內容。		V			採用傳統教學，只利用板書配合課本例題講課，較為單調。
	2. 有效連結學生的新舊知識或生活經驗。	V				
	3. 適時歸納學習重點。		V			
	4. 掌握時間分配和教學節奏。		V			
	5. 教學工具使用適當(板書、多媒體……)			V		
	6. 口語清晰、音量適中及運用肢體語言。		V			
班級經營與輔導	7. 良好的班級氣氛與師生互動		V			上課時雖有走到台下與學生互動講述，但容易聚焦在問答學生身上，有忽略其觀察學生學習狀況。
	8. 適時增強學生的良好表現。		V			
	9. 引導學生專注於學習。		V			
	10. 妥善處理學生的不當行為或偶發狀況		V			
學生學習表現	11. 師生問答互動		V			可多準備練習類題目，利用同儕一同學習操作演算與分組合作討論。
	12. 學生發表時互相聆聽		V			
	13. 學生互相協助學習			V		
	14. 學生參與課程活動的表現		V			
學生對一元多項式的理解，還是需要從認識各項專有名詞開始，再藉著反覆演算操作確認對於文字符號的組合與四則運算的升級操作。數學學習要多聽(講解觀念，解釋觀念)、多算(操作演算題意熟能生巧)還有多思考(不懂的題目要想想為什麼?)						
心得						

彰化縣立秀水國民中學共同議課紀錄表

授課教師：曾士嘉

共同議課時間：112.9.13(13:15-14:00) 專任辦公室

1、教學表現：講課表現四平八穩，態度輕鬆自然，對氣氛的掌握恰到好處。

2、課程設計與教學：(1)課程內容目的明確、清楚。

(2)教學講述脈絡層次合理流暢。

(3)板書字體工整清楚。

3、班級經營與輔導：學生大都有聽講思索內容，老師用課本例題圖畫說明的說明，搭配對數學符號的認知方式去解釋，上課氣氛和氣有活力

4、學生學習表現：學生講述自己對題目的理解和作答，老師都認真聆聽，不放過每一個小細節，師生互動良好。

5、其他：有一些缺乏學習熱誠的學生意興闌珊，老師點到即止，不分心打亂教學節奏

共同議課教師簽名：

彰化縣立秀水國民中學
曾士嘉