

彰化縣 112 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動

表格使用說明

備註：

一、請各位老師兩兩一組，互相備課、觀課、議課，並拍照存檔。

二、**教學者繳交**

【附錄-2】教學活動設計單

【附錄-3】公開授課自評表

觀課者繳交

【附錄-4】公開授課觀課紀錄表（觀課者每人一份）

【附錄-5】議課紀錄表（一份）

【附錄-6】教師同儕學習活動照片（一份）

三、授課完成後，請於一週內，繳交至教學組。

彰化縣 112 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

領域/科目	數學/數學		教學者	劉立仁
實施年級	八年級		教學時間	<u> 1 </u> 節課 <u> 45 </u> 分鐘
單元名稱	1-2 多項式的加減			
學校願景	福中課程以健康、學習、品格、創新、科技與國際等六個元素為課程主軸，以培養學生的未來競爭力。			
設計理念				
	學習表現	a-IV-5 認識多項式及相關名詞並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	核心素養	A 自主行動 ☒ A1 身心素質與自我精進 ☒ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 ☒ B1 符號運用與溝通表達 ☐ B2 科技資訊與媒體素養 ☒ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 ☐ C1 道德實踐與公民意識 ☒ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解
	學習內容	A-8-2 多項式的意義：一原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)		
議題融入	科技教育 科-E6 操作家庭常見的手工具。			
教材來源	翰林書版社數學二年級(上)			
教學設備/資源	黑板，教科書			
學習目標	多項式的加法與減法			
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	備註
1. 認識文字符號 2. 認識多項式 3. 了解多項式的項、係數、次數 4. 知道多項式的分類、升冪和降冪排列 5. 判別同類項且合併同類項，能夠進行多項式的加法			45分	
參考資料：教科書				

**彰化縣 112 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動
授課教師自評表**

觀課教師	張柳村	觀課日期	112 年 9 月 8 日		
授課教師	劉立仁	教學年/班	八班二年		
教學領域 教學單元	數學領域 1-2 多項式的加減				
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現			
	1. 認識文字符號 2. 認識多項式(利用乘法公式與圖形面積介紹多項式) 3. 了解多項式的項、係數、次數 4. 知道多項式升冪和降冪排列 5. 判別同類項且合併同類項，能夠進行多項式的加法	大部分學生可以認識多項式且能達到其目標。			
學習目標 達成情形	1. 能認識多項式 2. 能判別多項式的項、係數、次數 3. 能寫出多項式升冪和降冪排列 4. 能夠進行多項式的加法				
自我省思	多項式比較抽象，所以需要放慢教學速度且利用圖形面積介紹多項式，並讓學生多練習。				
同儕回饋 後心得	大部分學生覺得這個單元並不難 少部分學生，需要課後加強。				

**彰化縣 112 度福興國民中學校長及教師公開授課活動
觀課紀錄表**

授課教師： <u>劉立仁</u> 任教年級： <u>八年級</u> 任教領域/科目： <u>數學/數學</u>					
教學單元： <u>1-2 多項式的加減</u> 教學節次： 共 <u>4</u> 節， 本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>112</u> 年 <u>9</u> 月 <u>8</u> 日 回饋人員： <u>張柳村 老師</u>					
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。			✓	
	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，至少條列三項具體事實摘要) 1. 複習文字符號 x 2. 加強多項式中相關內容 3. 抽問學生多項式的重點			
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 巡視學生課本筆記 2. 隨堂考加強印象			
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 畫重點，做記號。 2. 黑板出題，讓學生獲得加分機會。 3. 安排回家作業。			
	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。			√	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 利用隨堂抽問，提高學生的注意力。			
	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。			√	
	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，至少條列一項具體事實摘要） 讓學生自動上台演練，與分組討論。			
	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 112 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動 議課紀錄表

- 一、 單元名稱: 1-2 多項式的加減
- 二、 上課時間: 112 年 9 月 8 日, 第 3 節
- 三、 任課班級: 八年二班
- 四、 授課老師: 劉立仁 老師
- 五、 觀課人員: 張柳村 老師
- 六、 議課時間: 112 年 9 月 11 日, 第 4 節

教學者自我回饋	
一、 優點方面	教學過程, 利用圖形表達讓學生不會覺得很抽象且多舉例題, 讓學生明白觀念, 容易掌握重點。
二、 可改進之處	對於程度較差的同學應多注意他們的是否了解。
三、 所遭遇之困境	這單元其實不難, 但仍有拒絕學習的學生需要注意他們的學習狀況。
觀課人員回饋	
一、教學者優點	教學過程表述清楚, 舉一反三讓學生更容易理解。
二、學生學習狀況說明及待釐清問題(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)	大部分學生都能進入狀況, 大聲回答老師的問題, 班級學習氣氛熱絡。
三、在觀課過程中的收穫	班級經營良好, 與學生互動融洽, 講解方式生動有趣, 提升學生學習動機。
四、針對教學者所遭遇困境之回應	這單元的內容較抽象, 少部分學生無法跟上老師的進度, 導致學習成效不佳。

使用說明: 建議可於議課時, 提供議課紀錄者使用。

彰化縣 112 學年度福興國民中學校長及教師公開授課活動 教師同儕學習活動照片

備課、觀課、議課照片：

