

## 彰化縣 110 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 110 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 多項式的加法與減法			
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 <input checked="" type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動 <input type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 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	南一書版社數學二年級(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			
<b>教學活動設計</b>				
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 110 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	109 年 9 月 9 日
授課教師	劉立仁	教學年/班	八班一年
教學領域 教學單元	數學領域 1-2 多項式的加法與減法		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識文字符號</li> <li>2. 認識多項式(利用乘法公式與圖形面積介紹多項式)</li> <li>3. 了解多項式的項、係數、次數</li> <li>4. 知道多項式升冪和降冪排列</li> <li>5. 判別同類項且合併同類項，能夠進行多項式的加法</li> </ol>	<p>大部分學生可以認識多項式且能達到其目標。</p>	
學習目標 達成情形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識多項式</li> <li>2. 能判別多項式的項、係數、次數</li> <li>3. 能寫出多項式升冪和降冪排列</li> <li>4. 能夠進行多項式的加法</li> </ol>		
自我省思	<p>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。</p>		
同儕回饋 後心得	<p>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。</p>		

**彰化縣 110 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： 劉立仁 任教年級： 八年級 任教領域/科目： 數學/數學  
 教學單元： 1-2 多項式的加法與減法 教學節次：共 4 節， 本次教學為第 1 節  
 觀察日期： 109 年 9 月 9 日 回饋人員： 張柳村 老師

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 110 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 多項式的加法與減法
- 二、 上課時間: 110 年 9 月 9 日, 第 2 節
- 三、 任課班級: 八年一班
- 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: 110 年 9 月 10 日, 第 5 節

<b>教學者自我回饋</b>
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<b>觀課人員回饋</b>
<p>一、 教學者優點</p> <p>教學過程表述清楚, 舉一反三讓學生更容易理解。</p>
<p>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)</p> <p>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。</p>
<p>三、 在觀課過程中的收穫</p> <p>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。</p>
<p>四、 針對教學者所遭遇困境之回應</p> <p>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。</p>

使用說明: 建議可於議課時, 提供議課紀錄者使用。

彰化縣 110 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：

