

## 12 年國教素養導向教學方案

領域/科目	數學/數學		設計者	曾清桐
實施年級	八年級		總節數	共__1__節，_45_分鐘
單元名稱	1-2 多項式的加法與減法			
<b>設計依據</b>				
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	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。	<b>核心素養</b>	<p>數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。</p> <p>數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。</p> <p>數-J-B1 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。</p>
	<b>學習內容</b>	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、升冪、降冪）。		
<b>議題融入</b> <small>(非必要)</small>	<b>實質內涵</b>			
	<b>所融入之學習重點</b>			
<b>與其他領域/科目的連結</b> <small>(非必要)</small>				
<b>教材來源</b>		南一出版		
<b>教學設備/資源</b>		板書/隨堂練習		
<b>學習目標</b>				
能將多項式按升冪排列或降冪排列。				

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	學生活動	時間	備註
<p>~本節開始~&lt;教學前準備&gt;</p> <p>教師準備：課本、自編教材、學習單</p> <p>壹、引起動機：</p> <p>教師先提出一元一次式之特質，並透過口訣一元代表一種未知數，一次代表式子中，最高為一次方，讓學生更了解其內涵</p> <p>貳、發展活動：</p> <p>1、尋找「同類項」之神秘伙伴與「升降冪」排列位置</p> <p>(1)說出同類項之定義</p> <p>(2)找出多項式中的同類項</p> <p>(3)辨別升冪之定義</p> <p>(4)辨別降冪之定義</p> <p>(5)合併同類項作運算，且做升降冪排序</p> <p>2、尋找「多項式加減運算」之真面貌：</p> <p>(1)認識多項式加法之定義</p> <p>(2)認識多項式減法之定義</p> <p>(3)了解多項式加減法之混合運算</p> <p>參、綜合活動：</p> <p>1、重點總整理：多項式之特質與加減混合運算</p> <p>2、練習學習單</p> <p>~本單元結束~</p>	<p>請同學口頭回應問題</p> <p>請同學口頭回應問題</p> <p>可請同學上台練習</p> <p>複習時可搭配提問技巧</p>	<p>5分鐘</p> <p>15分鐘</p> <p>20分鐘</p> <p>3分鐘</p> <p>2分鐘</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 同學討論</p> <p>3. 口頭回答 (課本的隨堂練習)</p> <p>4. 練習卷</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p> <p>南一出版社課本</p>			