

表 1、公開授課－觀察前會談紀錄表

共備人員	周芳宇、楊子錕	任教 年級	高一二	任教領域 /科目	數學
授課教師	劉俊易	任教 年級	高一	任教領域 /科目	數學
教學單元(含標題)	多項式的運算與應用				
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>109</u> 年 <u>11</u> 月 <u>25</u> 日 <u>13:10</u> 至 <u>15:00</u>	地點	高中部導師室		
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	<u>109</u> 年 <u>12</u> 月 <u>04</u> 日 <u>08:10</u> 至 <u>09:00</u>	地點	普四 4 教室		
1、 學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解多項式的意義，並能說出多項式的要素 2. 能理解多項式表示法的意義 3. 能做多項式的運算。 4. 能理解多項式的意義，並知道多項式的除法原理。 					
2、 學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 國中已學過未知數的表示法。 2. 國中已學會多項式的加法和係數積計算。 					

3、 教師教學預定流程與策略：

1. 引導學生回顧國中學過的多項式加法及乘法。
2. 利用多項式來表示生活中的例子。

4、 學生學習策略或方法：

1. 建立學生信心，所有需要的運算及觀念國中都學過，將拿出來運用。
2. 多項式的運用與實際上例子的對應。
3. 演練多項式的加法及係數積。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 提問(先備知識部分)
2. 發表(解釋多項式的運算)
3. 作業、測驗(實例演練)

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：109年12月4日13:10至14:00

地點：高中部辦公室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員	周芳宇、楊子錕	任教 年級	高一二	任教領域 /科目	數學		
授課教師	劉俊易	任教 年級	高一	任教領域 /科目	數學		
教學單元	多項式的運算與應用	教學節次		共 5 節 本次教學第 3 節			
公開授課 日期及時間	109 年 12 月 04 日 08:10 至 09:00		地點	普四 4			
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、 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並對應三個檢核重點) 1.請學生回顧以前對「多項式」的觀念：未知數的假設 2.直式計算多項式的加法、係數積(A-2-2) 3.統整多項式觀念的重點，並整合多項式意義的關聯性(A-2-4)					
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要觀念、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並對應二個檢核重點) 1.以學生熟悉的經驗，引導學生用先備知識，認識多項式表示法。 (A-3-1) 2.教室走動觀察學生的反應(A-3-3)					
	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。			◎			

<p>A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)</p>
<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	<p>1.用口語方式詢問學生在生活中有那些用到未知數的特性(A-4-1)</p>
<p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p>	<p>2.承 1，從未知數的表示能將問題轉換為數學文字進而呈現問題(A-4-2)</p>
<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補救性課程。(選用)</p>	<p>3.承 2，呈現問題之後甚至可以解決問題(方程式)(A-4-3)</p>

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	周芳宇、楊子錕	任教年級	高一二	任教領域 / 科目	數學
授課教師	劉俊易	任教年級	高一	任教領域 / 科目	數學
教學單元	多項式的運算與應用	教學節次	共 5 節 本次教學第 3 節		
回饋會談日期及時間	109 年 12 月 04 日 08 : 10 至 09 : 00	地點	高中部辦公室		
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後教寫：					
1. 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）：					
I. 以學生舊有的經驗出發，引導學生感受多項式的觀念，成功引起學生的共鳴。					
II. 引導學生用「以前就學會的」觀念及技巧，稍加應用即可學習多項式的表示法及運算，降低學生的恐懼感。					
2. 教與學待調整或精進之處（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）：					
I. 佈題部分可再增加素養題型，與生活中的實例多結合。					

3. 回饋人員的學習與收穫：

盡量消除學生對於數學的恐懼感，讓低學習成就的學生也能學習初階的觀念與題型。

附件-觀課照片(兩張)



