

表1、公開授課—觀察前會談紀錄表

共備人員	黃秋惠	任教年級	一、二	任教領域/科目	數學
授課教師	洪淑琴	任教年級	二、三	任教領域/科目	數學
教學單元(含標題)					
觀察前會談(備課)日期及時間	112年10月31日 13:20至14:20		地點	辦公室	
預定入班教學觀察/公開授課日期及時間	112年11月6日 10:10至11:00		地點	813教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a-V-2 理解並熟練多項式的運算操作，能靈活應用於等式或函數，並能用以推論及解決問題。 2. f-V-2 認識多項式函數的圖形特徵，理解其特徵的意義，認識以多項式函數為數學模型的關係或現象，並能用以溝通和解決問題。 3. n-II-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題 4. s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 5. s-III-5以簡單推理，理解幾何形體的性質。 6. r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 7. a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 8. S-3-4幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。 9. S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 10. A-8-4因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。 					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

- 1.已經認識何謂多項式?
- 2.已經學會乘法公式與了解面積的相關概念
- 3.已經學會多項式的乘法

三、教師教學預定流程與策略：

前一堂課請學生準備剪刀及膠水→請學生先分組坐好，方便討論→上課發學習單及請學生將課本拿出→用電子白板作課程簡介→請學生翻開附件，配合學習單剪下及黏貼，開始完成學習單→澄清迷思概念→巡視及協助有困難的學生→回答學生問題→收回學習單→用電子白板抽問同學並為課程做講解

四、學生學習策略或方法：

學生先準備剪刀、膠水、課本→分組坐好→配合學習單完成學習主題→遇到問題可以討論或舉手請教老師

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

- 1.學習單
- 2.提問、發表
- 3.小組討論
- 4.作業

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：112年11月7日 13 : 20 至 14 : 10

地點：辦公室

表2、觀察紀錄表

共備人員	黃秋惠	任教年級	一、二	任教領域/ 科目	數學		
授課教師	洪淑琴	任教年級	二、三	任教領域/ 科目	數學		
教學單元	3-1因式分解	教學節次	共 4 節 本次教學為第 1 節				
公開授課 日期及時間	112年 11 月 6 日 10: 10 至 11: 00	地點	813教室				
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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	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，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點) A-2-1 A-2-2 A-2-3 A-2-4				
	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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	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，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點) A-3-1 A-3-2 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。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成 效。		(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點) A-4-1 A-4-2 A-4-3				
	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)						

表3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	黃秋惠	任教 年級	一、 二	任教領域/ 科目	數學
授課教師	洪淑琴	任教 年級	二、 三	任教領域/ 科目	數學
教學單元	3-1因式分解	教學節次	共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>112</u> 年 <u>11</u> 月 <u>7</u> 日 <u>13:20</u> 至 <u>14:10</u>	地點	辦公室		

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、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）：

1. 老師提問讓學生了解操作中的面積與邊長的關係
2. 老師適時地澄清學生的迷思概念
3. 老師讓學生操作長方形面積拼圖學習單，引入因式分解的概念，可以將抽象概念與生活結合
4. 老師巡視能適時地指導有困難的孩子

二、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）：

1. 有些學生對拼圖不是很在行，需要同組同學的協助指導
2. 有些學生不夠用心，以至於無法在時間內完成學習單。（可以設計完成率比賽，給予分組加分的機會）

三、回饋人員的學習與收穫：

- 1.分組學習可以提升較弱的孩子學習的意願與成就
- 2.學生的互動熱絡，可以增進學習意願與求知慾
- 3.利用學習單操作可以了解孩子對課程的學習成果，也可以藉由實體操作了解抽象概念

附件-觀課照片(兩張)



照片1說明：巡視並指導學生



照片 2 說明： 學生認真完成學習單，觀察有沒有需要協助之處