

公開授課教學觀察紀錄表

授課教師	葉芳伶	任教年級	高二	任教領域/科目	探究與實作 A
觀課人員	鄭瑞霖老師				
教學單元	水透鏡－表達與分享				
觀察前會談日期	111 年 10 月 7 日	地點	高中導師辦公室		
公開授課日期	111 年 10 月 3 日	地點	創客教室		
回饋會談日期	111 年 10 月 7 日	地點	創客教室		

一、課程脈絡

(一) 學習目標：(十二年國民基本教育課程綱要)

<p>◎表達與分享</p> <p>運用適當的溝通工具呈現重要發現，與他人分享科學新知與想法，推廣個人或團隊的研究成果。</p>	表達與溝通	<ul style="list-style-type: none"> ● 適當利用口語、文字、圖像、影音或實物等表達方式，呈現自己或理解他人的探究過程與成果。 ● 正確運用科學名詞、符號或模型，呈現自己或理解他人的探究過程與成果。 ● 有條理且具科學性的陳述探究成果。 ● 運用各種資源與他人分享科學資訊。
	合作與討論	<ul style="list-style-type: none"> ● 傾聽他人的報告，並能提出具體的意見或建議。 ● 評估同學的探究過程、結果或模型的優點和限制，並提出合理的疑問或提出改善方案。
	評價與省思	<ul style="list-style-type: none"> ● 反思探究成果的應用性、限制性及改進之處。 ● 對各類科學資訊進行評估與判斷，審慎檢視其真實性與可信度。 ● 體驗科學探究重視實作經驗證據的使用、合乎邏輯的推論，以及探究結果的再現性。 ● 了解科學知識是人們理解現象的一種解釋，但不是唯一的解釋。

(二) 學生經驗：國中理化學過凸透鏡成像原理、高一學過折射率

(三) 教師教學預定流程與策略：

- 1、前一週課程學生將發現問題、規劃與研究、論證與建模的筆記內容製作成簡報。
- 2、教師說明報告方式及時間、講解評分標準、學生填寫線上表單回饋、課堂參與抽問規則。
- 3、學生分組上台報告：每組 7 分鐘報告分享、5~10 分鐘提問及回饋。

(四) 學生學習策略或方法：

- 1、填寫回饋表單，確認台下的學生能認真聆聽報告。

2、每一位同學都要上台報告，第一位由同組決定報告人選，後面的報告順序則由老師隨機點選。

(五) 教學評量方式：

1、分組：上台分享；

2、個人：回饋表單。

二、課程照片



學生分組上台報告



台下學生提問回饋

三、觀課人員說明觀察到的教與學具體事實

- 1、報告順序以隨機抽點的方式，讓各組學生能更了解整組報告的完整內容，而不是只了解自己分配到的部分。
- 2、學生使用線上表單填寫回饋時，老師不易發現學生是否使用其他軟體或分心。
- 3、教師回饋給學生意見時，能具體點出優點及缺點，並建議學生如何改進。建議教師能多鼓勵學生提問，並讓各組之間針對數據及結論互相評論會更好。

四、授課教師的收穫或對未來教與學的啟發

- 1、回饋表單改成紙本手寫，避免學生使用手機而分心。
- 2、建立口頭提問及回饋的加分機制，鼓勵學生多提問、互相評價各組之間的數據及結論。