

# 113 學年度彰化縣萬興國中教師專業發展實踐方案

## 表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>黃聖順老師</u>	任教 年級	<u>8,9</u>	任教領域/ 科目	<u>自然</u>
授課教師	<u>蕭美雯老師</u>	任教 年級	<u>7,8,9</u>	任教領域/ 科目	<u>自然</u>
備課社群(選填)	自然科學領域	教學單元	<u>4-1 光的直進</u>		
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>113 年 11 月 13 日</u> <u>13 : 10 至 13 : 45</u>		地點	<u>食育美學堂</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>113 年 11 月 14 日</u> <u>10 : 20 至 11 : 05</u>		地點	<u>802 教室</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 帶領學生透過實作觀察、解釋針孔成像現象，以理解光的直線傳播性質。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>(一) 先備知識</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INe-III-7 陽光是由不同色光組成。</li> <li>2. INe-III-8 光會有折射現象，放大鏡可聚光和成像。</li> </ol> <p>(二) 學生特性</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 少部分學生能夠使用抽象式思考</li> <li>2. 班級課室常規尚屬能夠自我管理</li> <li>3. 少部分同學會有脫離學習的現象</li> </ol>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>(一)、教師提問（描圖紙上看到的影像會如何？）</p> <p>請學生進行預測（Prediction）</p> <p>(二)、教師說明實作步驟（如課本 P86 探討活動）</p> <p>請學生進行觀察（Observation）</p>					

(三)、教師適度引導並做簡單示範

請學生向小組夥伴解釋說明觀察到的現象 (Explanation)

(四)、教師適度引導並進行小組分享

請學生試著比較各小組的發現與異同 (Comparison)

(五)、教師總結

四、學生學習策略或方法：

(一)專心聆聽

(二)合作學習

(三)分組討論

(四)口語分享

(五)重點整理

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。)

(一)學習單寫作

(二)小組合作

(三)實作

(四)口語表達

(五)課室常規

六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

其他：\_\_\_\_\_

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：\_113\_年\_11\_月\_14\_日\_13:10\_至\_14:00\_

地點：\_\_\_\_\_食育美食堂\_\_\_\_\_

# 113 學年度彰化縣萬興國中教師專業發展實踐方案

## 表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	黃聖順	任教 年級	8、9	任教領域/ 科目	自然	
授課教師	蕭美雯	任教 年級	7、8、9	任教領域/ 科目	自然	
教學單元	4-1 光的直進	教學節次		共 <u>2</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	113 年 11 月 14 日 10:20 至 11:05		地點		802 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。				v	
	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) ■展示影片介紹針孔成像，並展示製作材料，有效清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。 ■透過針孔成像實驗實作，讓學生思考所見到的成像結果，能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。 ■透過口語問答的過程給予回饋說明並適時歸納或總結學習重點。				
	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。				v	
	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) ■透過讓學生仔細觀察手指燈經過針後的成像預測結果及實成結果比較，有效引導學生思考、討論或實作。 ■透過問答及口語引導學生進行發表。 ■透過教室走動觀察學生討論情形，並引導學生聚焦討論內容。				
	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。	v		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<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>■透過分組任務的實作及發表過程觀察評估學習成效。</p> <p>■透過口語提問，適時提供學生適切的學習回饋。</p> <p>■根據學生發表情況，給予口頭鼓勵。</p>		
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)			

# 113 學年度彰化縣萬興國中教師專業發展實踐方案

## 表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	黃聖順	任教 年級	8、9	任教領域/ 科目	自然
授課教師	蕭美雯	任教 年級	7、8、9	任教領域/ 科目	自然
教學單元	4-1 光的直進	教學節次	共 <u>2</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	113 年 11 月 14 日 13:15 至 14:00	地點	食育美學堂		

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）：

■教學前準備用心且認真。上課前已準備好相關器材、簡報及分組等，學生一上課即能立即引起學習興趣。

■教學活動設計貼近課程目標與學習內容。善用課本題材與生活議題作為媒材。

■採用 4 個顏色的手指燈、描圖紙、紙杯及小玩具等型組裝實作及口頭提問等學習策略有效提升學習成效，教學過程師生互動流暢，能夠感受師生關係間的融洽。

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）：

■10:24 請學生發表預測針孔成像在描圖紙可能的結果，但所有組別的發表學生作答都相同為「三種顏色」。或許可以思考多加引導思考的方向，以提高答案的多元性及聚焦於學習內容。

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫)：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	校內發表分享	領域夥伴	114.2.1
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
  - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
  - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
  - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
  - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

今天觀課的過程中，觀察到教學夥伴利用手指燈、小玩具、紙杯等讓學生借由實作的過程思考並探究針孔成像，有效協助學生了解針孔成像的過程結果，並了解針孔成像印證了光的直進性，是一個很棒的課程規畫。活動過程中，教師能適時走動觀察學生的學習狀況，並注意學生的學習進度等，可以有效讓學生專注於活動之中，值得效仿。

# 照片紀錄



備課說明：  
教學實施前與夥伴確認觀察重點。

備課說明：  
透過說課與對話建立觀察的共識。

成果  
照片



公開課說明：  
運用影片、板書與實作活動建立學習鷹架。

公開課說明：  
透過分組實作活動一起共學。



議課說明：  
透過提問、對話與澄清聚焦觀察重點。

議課說明：  
運用正向回饋提供專業成長支持力量。

彰化縣立萬興國民中學 113 學年度公開授課

觀課簽到單

時間：113.11.14

地點：802 教室

公開授課老師：蕭美雯老師

公開授課班級：802

簽到	備註
黃建順	
文國丞	

萬興國中教師公開授課教學活動設計

公開授課 年 班	8 年 2 班	公開授課 教 師	蕭美雯		
公開授課 科 目	自然	公開授課 日 期	113.11.11	公開授課 時 間	1020--1105
教材來源	翰林版	第?節 / 總節數		1/2	
授課單元 名 稱	4-1 光的傳播				
教學目標	透過 POEC 策略協助學生試著透過實作理解針孔成像的性質。				
	核心素養	學習表現		學習內容	
	自-J-A3	po-IV-1 pe-IV-1		Ka-IV-6	
教學活動流程				時間	評量方式
一、教師提問（描圖紙上看到的影像會如何？） 請學生進行預測（Prediction）				5 mins	1. 學習單 寫作
二、教師說明實作步驟（如課本 P86 探討活動） 請學生進行觀察（Observation）				15mins	2. 小組合 作
三、教師適度引導並做簡單示範 請學生向小組夥伴解釋說明觀察到的現象（Explanation）				10mins	3. 實作
四、教師適度引導並進行小組分享 請學生試著比較各小組的發現與異同（Comparison）				10mins	4. 口語表 達
五、教師總結				5mins	5. 課室常 規