

110 學年度彰化縣埔鹽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>歐陽士平</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域 /科目	<u>自然</u>
授課教師	<u>陳彥禎</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域 /科目	<u>自然</u>
備課社群(選填)		教學單元	<u>7.2 晝夜與四季</u>		
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>111 年 12 月 2 日</u> <u>10:15 至 11:00</u>		地點	<u>小會議室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>111 年 12 月 30 日</u> <u>8:15 至 9:00</u>		地點	<u>306 教室</u>	
<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.認識在地球上晝夜現象。 2.知道地球自轉的方向，並了解地球上大部分天體都是東升西落。 3.了解形成晝夜變化的成因。 4.知道地球繞著太陽公轉，且地球自轉軸傾斜 23.5 度。 5.了解形成四季變化的成因。 6.知道北回歸線通過的臺灣一年中晝夜長短的變化。 7.知道臺灣所見正午時，太陽在天空中位置於一年中的變化情形。 					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):</p> <p>學生先備知識、起點行為:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.已知恆星、銀河系與太陽系。 2.已知宇宙的浩瀚。 3.已知太陽是太陽系的中心。 4.已知行星與衛星的定義。 <p>學生特性：本班為體育班，學生較為好動，程度為中等。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.詳細探討地球的晝夜、四季現象及其原因。建議教師可以從學生每天感受到的晝夜變化現象開始，讓學生了解當太陽照亮半個地球時，亮的區域為白天，暗的區域為夜晚；另外，白天看到太陽的位置為東升西落，然而實際上太陽並沒有繞著地球旋轉，而是地球本身有自轉現象，因此定出地球自轉方向為由西向東，如果從北極上空俯看則為反時鐘旋轉。此部分建議教師可以利用一顆球當作地球，在班上找一位同學當作太陽，實地模擬操作與解釋會更為清楚。 2.除了每天的晝夜現象之外，在臺灣一年當中學生還可以感受到四季變化。因為 					

地球除了自轉之外，還會繞著太陽公轉，一般學生可能會覺得夏天時地球離太陽較近，而冬天時離太陽較遠。此時可以詢問學生，如果單純以離太陽遠近來定季節，南北半球應該同時是夏天和冬天，但為何實際上南北半球的季節恰為相反？由此問題可以讓學生知道，地球與太陽的距離差異並非造成季節變化的主因，再提醒學生觀察地球儀模型，可以發現地球的自轉軸並非垂直於公轉平面，而是以 23.5 度傾斜。

3. 進行探討活動 7-1，讓學生了解光的直射與斜射如何影響地面接受能量的差異。
4. 建議教師準備一顆球當作地球，上面畫上赤道，區分出南北半球，在班上找一位同學當作太陽，實際操作地球公轉情形，請學生思考造成四季變化的原因。藉由實地模擬操作中可以觀察出，在地球繞日公轉一年中，其中有一位置北半球最傾向太陽，當北半球傾向太陽時，太陽光在照射南北半球上便有了直射與斜射的差異，進而解釋真正造成四季變化的原因。

四、學生學習策略或方法：

專心聽講、製作筆記、課前預習、課後複習。

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. 觀察：

- (1) 自由發表時是否踴躍。
- (2) 發表意見時是否條理清晰。
- (3) 在別人發言時，是否能夠虛心傾聽，尊重他人。

2. 口頭詢問：

- (1) 是否有觀星的經驗，以及夜晚星空中，能辨認出哪些星星。

3. 實作評量：

- (1) 實際操作探討活動 7-1。
- (2) 實驗過程能正確使用實驗器材，能主動發現問題。
- (3) 在活動進行時，態度認真嚴謹，是否能仔細觀察方格紙上的亮區變化。

六、觀察工具：

表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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：111 年 12 月 31 日 13:15 至 14:00

地點：小會議室

110 學年度彰化縣埔鹽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)	<u>歐陽士平</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域 /科目	<u>自然</u>
授課教師	<u>陳彥禎</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域 /科目	<u>自然</u>
教學單元	7.2 晝夜與四季	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	111 年 12 月 30 日 <u>8:15</u> 至 <u>9:00</u>	地點	<u>306 教室</u>		
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)			
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。	1. 與同學閒聊觀察太陽東昇西落與夜晚觀看星星的經驗帶入課程。 2. 透過影片及 ppt 展現地球自轉及繞太陽公轉的情形。 3. 1-2 個小單元結束後即進行小測驗。			
	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。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 每一小節結束請同學闔上課本口頭描述該章節的重點(回想法)。 2. 適時走動幫助同學保持專注。			
	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。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 每節課利用鐘響前五分鐘進行簡單填充小考。 2. 小考成績若不理想，則進行補救教學並調整之後上課方式內容。			
	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)				

110 學年度彰化縣埔鹽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)	<u>歐陽士平</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域/ 科目	<u>自然</u>
授課教師	<u>陳彥禎</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>自然</u>
教學單元	7.2 晝夜與四季	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	111 年 12 月 30 日 <u>8:15</u> 至 <u>9:00</u>	地點	<u>306 教室</u>		

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. 教學投影片製作精良，圖文並茂，動畫生動有趣
2. 老師以提問的教學方式，引導學生進行思考，並讓學生以搶答的方式進行加分競賽，課堂上師生互動熱絡。

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. 可多結合之前學過的內容。
2. 可多準備實物幫助同學具體了解日地間互動關係。

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
C-1-3	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>分享或發表專業實踐或研究的成果</u>	<u>歐陽士平</u>	111.2.1
C-2-1	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>參與學校相關教學、輔導或行政事務，建立同儕合作關係。</u>	<u>歐陽士平</u>	111.2.1
C-2-3	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>發揮教師專業影響力，支持、協助與促進同儕專業表現。</u>	<u>歐陽士平</u>	111.2.1

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。