

113 學年度彰化縣東溪國民小學

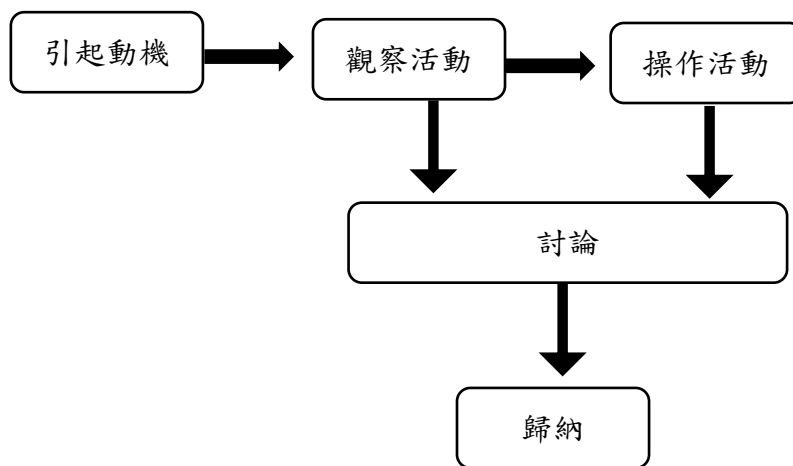
表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林洋港	任教 年級	五	任教領域/ 科目	自然科學
授課教師	卓臆慈	任教 年級	五	任教領域/ 科目	自然科學、藝術、健體、綜合
備課社群(選填)	自然科學	教學單元		太陽與光 活動 1 太陽在天空中的位置 變化	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 9 月 2 日 13:30 至 14:30		地點		圖書室
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	113 年 9 月 4 日 11:20 至 12:00		地點		自然教室
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 自-E-A1 • 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 • 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-B1 • 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 pa-III-2 • 能從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果(例如：來自同學)比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pe-III-2 • 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 INc-III-1 • 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INc-III-13 • 日出日落時間與位置在不同季節會不同。					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 學生已經觀察過太陽與影子的現象。
2. 學生已學過光與影子的關係、反射現象及太陽是地球上光和熱的主要來源等概念。
3. 學生已有一天中太陽的移動位置初步的概念，且能利用方位和高度角大概描述月亮在天空中的位置。

三、教師教學預定流程與策略：



四、學生學習策略或方法：

1. 能模擬陽光照射物體，覺察不同的光照角度會影響影子的長度。
2. 運用太陽方位和影子方位剛好相反的特性尋找太陽方位。
3. 利用自製的太陽觀測器測量太陽一天在天空中的位置變化。
4. 透過折線圖具體說出太陽位置的變化。
5. 透過觀測資料了解太陽在四季運行時的位置變化。

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. 口頭發表
2. 觀察紀錄
3. 實驗操作
4. 小組互動表現
5. 習作評量

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 9 月 6 日 13：30 至 14：30

地點：圖書室

113 學年度彰化縣東溪國民小學

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	林洋港	任教年 級	五年級	任教領域/ 科目	自然科學	
授課教師	卓臆慈	任教年 級	五年級	任教領域/ 科目	自然科學、藝術、健體、綜合	
教學單元	太陽與光 活動 1 太陽在天空中的位置變化	教學節次	共 4 節 本次教學為第 3 節			
教學觀察/公開授課日期及時間	113 年 9 月 4 日 11:20 至 12:00	地點	自然教室			
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。			✓		
	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. 透過實際觀測與紀錄，使學生能更清楚太陽每天東升西落的規律變化。 2. 觀察活動後，利用提問、討論、歸納，使學生重複熟悉重點。 3. 加強學生方位和高度角的概念。				
	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. 利用小組討論法，引導學生思考操作。 2. 老師親自示範動作，讓學生更具體明白技巧。				
	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. 以口頭評量、實作評量檢測，評估學生之學習狀況。 2. 討論分享後，提供適當的鼓勵及回饋。				
	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 學年度彰化縣東溪國民小學

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)	林洋港	任教 年級	五	任教領域/ 科目	自然科學				
授課教師	卓臆慈	任教 年級	五	任教領域/ 科目	自然科學、藝術、健體、綜合				
教學單元	太陽與光	教學節次		共 4 節 本次教學為第 3 節					
回饋會談日期及時間	113 年 9 月 6 日 13:30 至 14:30		地點	圖書室					
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. 教師能喚起學生平時觀察太陽與影子的舊經驗，引發學生探究「利用影子來觀測太陽高度角」的方法。 2. 教師能引導學生觀測太陽與使用工具，並適時提醒學生，陽光很強，眼睛不能直接去看太陽，否則眼睛會受傷。 3. 教師會堂間巡視，提醒學生能正確安全操作適合學習階段的物品、器材及資源，並能觀察和記錄，與他人溝通自己的想法與發現。									
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. 學生製作太陽觀測器時，教師可以進一步解釋觀測器棉線的用途，必須與地平線拉出角度，才能測量高度角。 2. 教師要先確定每位兒童都已學會使用指北針定方位，才能正確測量太陽在天空中的位置。									

3. 時間許可且有操作、紀錄，教師可以選擇其中一組秋季時學生所做的紀錄加以保留，以作為冬季時，學生再進行觀日紀錄時對照比較用。到了冬季，學生在做觀日紀錄的時候，只需指出季節不同，太陽在空中的位置不同即可。

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 教師能清晰呈現教材內容，並介紹標準名稱，讓孩子動手操作，可以提升學生的興趣。
2. 教師帶著學生觀察日常生活現象的規律性，提醒學生已學過的舊經驗，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。
3. 請學生進行觀測並利用折線圖記錄太陽在天空中的位置，具體說出太陽在一天中東升西落的位置改變情形。