彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 1、教學觀察/公開授課 - 觀察前會談紀錄表

授課人員：廖祥如　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域生物科
回饋人員：張育豪　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域生物科
備課社群：自然領域社群　　教學單元：
觀察前會談(備課)日期：112 年 11 月 8 日第 5 節　地點：辦公室
預定入班教學觀察(公開授課)日期：112 年 11 月 13 日第 3 節　地點：實驗室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

- 核心素養：自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。
- 學習表現：pe-IV-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。
- 學習內容：Bc-IV-3 植物利用葉綠體進行光合作用，將二氧化碳 和水轉變成醣類養分，並釋出氧氣；養分可供植物本身及動物生長所需。

  Bc-IV-4 日光、二氧化碳和水分等因素會影響光合作用的進行，這些因素的影響可經由探究實驗來證實。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 已經知道植物行光合作用會產生葡萄糖並轉換成澱粉等形式儲存。
2. 會基本的實驗操作。
3. 已經知道用碘液檢驗澱粉的方法。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 講解今日實驗步驟與評分準則
2. 分組進行實驗觀察
3. 成果評分
4. 學生討論完成習作問題討論

四、學生學習策略或方法：

1. 分組合作學習

五、教學評量方式 (請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 各組互評。
2. 口頭問答。

六、觀察工具(可複選)：

觀察成果

七、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：112 年 11 月 15 日第 5 節

地點：教務處

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 2、觀察紀錄表

授課教師：廖祥如　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域

回饋人員：張育豪　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域

教學單元：教學節次：共 2 節，本次教學為第 2 節

觀察日期：112 年 11 月 13 日第 3 節　　地點： 實驗室

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述(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。		ˇ		
	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。	● 取用鋁箔包裹的繁星花葉片觀察 ● 用貼近學生語言與之互動。 ● 清楚講解實驗步驟及注意事項。			
	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。		ˇ		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	● 提供實驗器材。 ● 指導學生實驗的步驟。 ● 個別指導增進學生操作流暢度。			
	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。				

授課教師：廖祥如　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域 回饋人員：張育豪　　任教年級：七年級　任教領域/科目：自然領域 教學單元：教學節次：共 2 節，本次教學為第 2 節 觀察日期：112 年 11 月 13 日第 3 節　　地點： 實驗室					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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-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。		ˇ		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	● 使用照片呈現學生學習成果用習作練習紙筆紀錄。			
	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。	● 根據學生回饋，加強指導			

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 3、教學觀察/公開授課 - 觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：廖祥如　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域 回饋人員：張育豪　　任教年級：七年級　任教領域/科目：自然領域 教學單元： 光合作用變因之探討 教學節次：共 2 節，本次教學為第 2 節 回饋會談日期：112 年 11 月 15 日第 5 節　　地點：教務處

請依據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) :

教師明確提示上課學習目標，學生積極參與活動並從中學習。

二、 教與學待調整或改變之處 (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) :

實驗課中活動時間掌握度須更精確。

對於部分失去專注於觀察的同學教師宜更精確掌握

三、 授課教師預定專業成長計畫 (於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫) :

成長指標	成長方式 (研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	參與領域研習	探討素養式命題	外聘講師	12/13

四、 回饋人員的學習與收穫：

對於光合作用變因之探討更加了解，也對於學生秩序的掌控更有收穫。

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

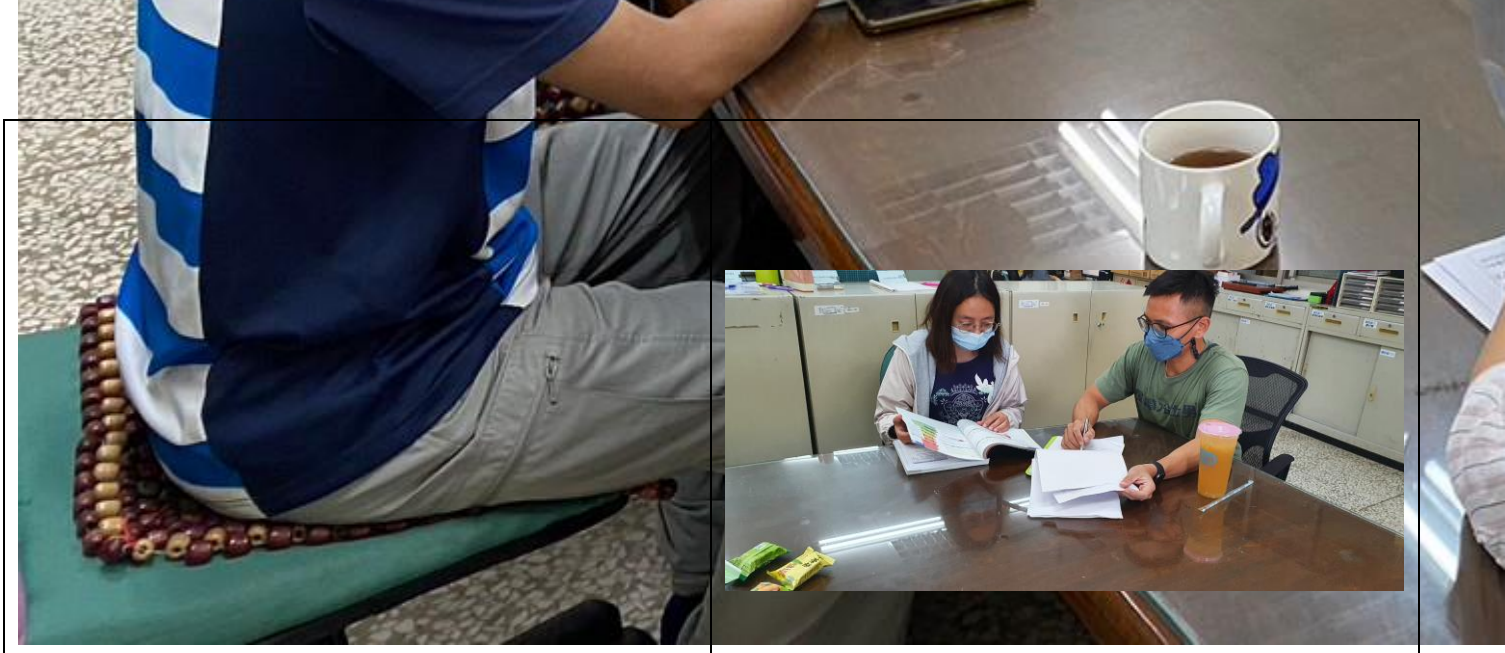
表 4、教學觀察/公開授課 - 活動照片

授課教師：廖祥如　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域

回饋人員：張育豪　　任教年級：七年級　　任教領域/科目：自然領域

教學單元：光合作用的探討　教學節次：共 2 節，本次教學為第 2 節

觀察日期：112 年 11 月 13 日第 3 節　　地點： 實驗室



共同備課： 針對新課綱進行討論。	教學前會談：由同領域教師提供建議修正教學計畫。
公開授課：學生實際操作完成實驗觀察	觀察後會談：檢討課程執行時的優缺點