

自我省思與改進

引導學生的過程應該先彩繪葉片或等實驗後再彩繪葉片？

食物檢測葡萄糖的反應過程，無法確定每種水果的甜度

軟化葉片的時間太久，因此先盛用飲水機的熱水浸泡葉片

綜合今天的觀議課，我和李老師的共備當成是實驗前的準備器材

因此思考明年度如何精簡實驗流程

彰化縣社頭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：許倍銜 任教年級：一年級 任教領域/科目：自然
回饋人員：李怡貞 洪式甫 老師 任教年級：一年級 任教領域/科目：自然
備課社群：自然領域 教學單元：2-1 生物結構著色
觀察前會談(備課)日期：113 年 11 月 11 日 第 1 節 地點：實驗室
預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 11 月 11 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)：

1. 能與同學討論學習植物行光合作用的原理與目的。
2. 能透過小組合作，檢驗光合作用的產物。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 葉脈標本的製作。
2. 具備如何檢驗葡萄糖和澱粉的觀念。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 預備香蕉、米飯、麵包、葡萄等食物。
2. 用本氏液和碘液檢驗食物。
3. 製作葉脈標本。
4. 用碘液檢測葉片行光合作用，產生澱粉。

四、學生學習策略或方法：

把不同食物放入調色盤的格子，用本氏液和碘液檢驗食物。。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 了解葉子構造著色圖。
2. 熟悉葉子的構造填充題評量。

六、觀察工具(可複選)：

觀察本氏液和碘液檢驗食物的顏色變化。

七、回饋會談日期與地點：

日期：113 年 11 月 12 日 午休

地點：補校辦公室

彰化縣社頭國中校長及教師公開授課

表 2、觀察紀錄表

授課教師：許倍銜		任教年級：1 年級		任教領域/科目：自然	
回饋人員：李怡貞 洪式甫老師		任教年級：1 年級		任教領域/科目：自然	
教學單元：南一版 第 1 冊 2-1 植物的葉片構造(生物結構著色)					
教學節次：共 2 節，本次教學為第 1 節					
觀察前會談(備課)日期： 113 年 11 月 11 日第 1 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。			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。	1. 利用生物結構著色，引起動機。 2. 使用 youtube 影片搜尋，清晰呈現葉脈標本的過程。 3. 安排學生去水池找腐爛葉，貼近生活情境。 4. 利用搶答，讓學生熟練光合作用的公式。			
	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。	1. 善用彈性教材，引導歸納學習重點。 2. 運用本氏液和碘液檢驗食物。 3. 觀察顏色變化，引導學生回答問題。			
	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。	1. 利用彩繪本，結合色彩調配議題融入教學。 2. 利用食農教育活動進行統整性評量。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				

授課教師：許倍銜					任教年級：1 年級					任教領域/科目：自然				
回饋人員：李怡貞 洪式甫老師					任教年級：1 年級					任教領域/科目：自然				
教學單元：南一版 第 1 冊 2-1 植物的葉片構造(生物結構著色)														
教學節次：共 2 節，本次教學為第 1 節														
觀察前會談(備課)日期： 113 年 11 月 11 日第 1 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-4-3 根據評量結果，調整教學。				V

彰化縣社頭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：許倍銜	任教年級：一年級	任教領域/科目：自然
回饋人員：李怡貞 洪式甫	任教年級：二年級	任教領域/科目：自然
教學節次：共 2 節，本次教學為第 1 節 2-1 植物的葉片構造(生物結構著色)		
回饋會談日期：113 年 11 月 12 日 午休 地點：補校辦公室		

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）：

1. 教學過程順利，能引起學生之動機，並體會植物如何行光合作用製造養分。
2. 了解葉子結構，落實知能合一，發揮色彩調配的精神。
3. 透過實際食物種類，增進師生互動與學生同儕討論營養成分。

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）：

1. 整體教學應以學生學習為主體，授課老師花了很多時間事先整理器材。
2. 教學過程沒有進行測驗或是例題練習，可由事後的評量檢視教學成果。
3. 軟化葉片的時間太久，會延誤下課時間。

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
A-2-4	參加素養導向教學與評量相關研習	學習教學設計融入素養導向內容	洪式甫	113.11.12

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教案設計可融入色彩調配。
2. 可結合彈性課程繪圖。

