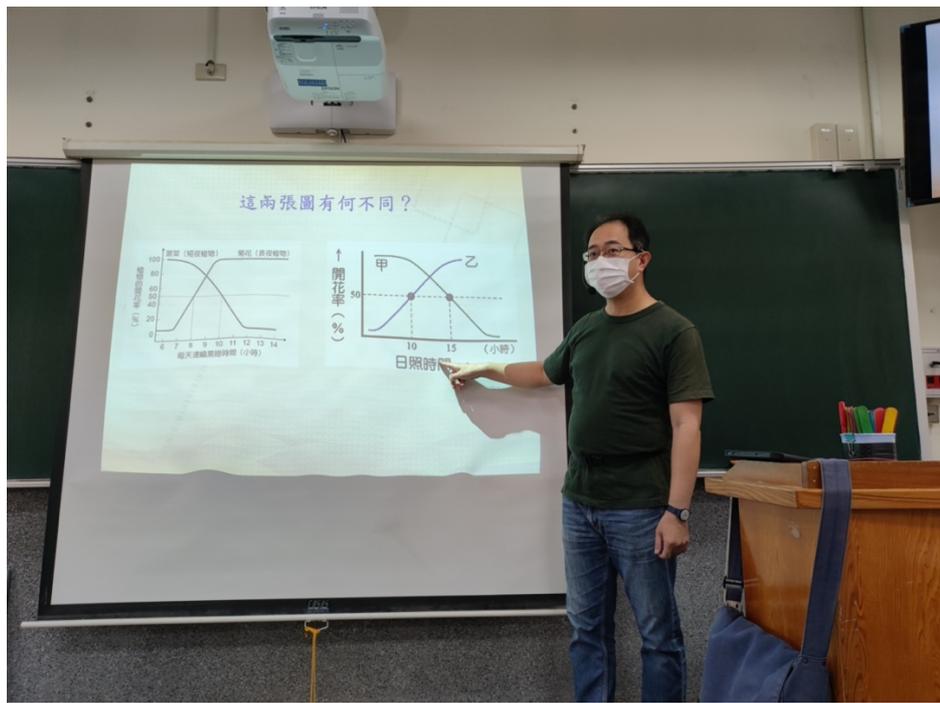
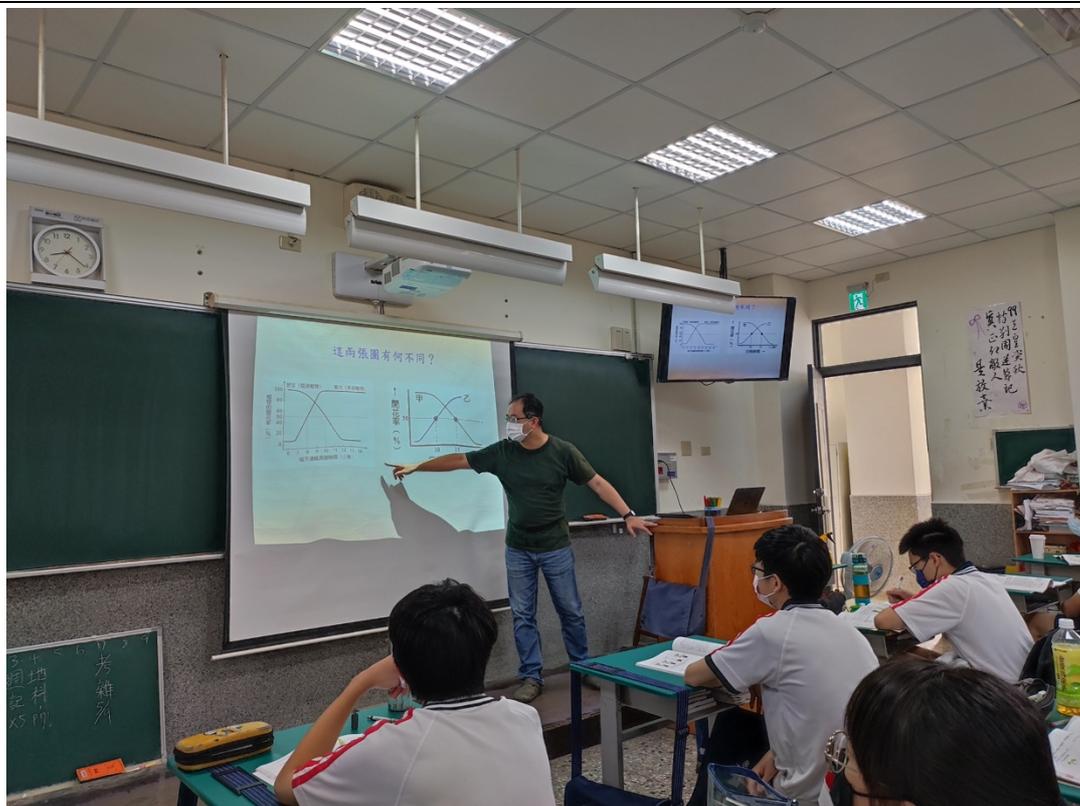


## 彰化縣私立精誠高中自然領域公開觀議課教案

教學單元		選修生物(II) 2-6 光週期性	授課教師	謝煒智
教學時間		50 mins	教學對象	502 班
教學研究	教學理念	1. 讓學生了解影響植物開花的因素中，光照時間的長短有決定性的影響。 2. 讓學生了解科學的認知方式講求經驗證據性、合乎邏輯性、存疑和反覆檢視。(認識科學本質)		
	教學目標	1. 學生能理解植物的光週期性 2. 學生能說明何謂長日照植物、短日照植物、臨界日照		
	教學方法	講述式及問答式教學法		
	評量方式	問答法		
教學活動	教學流程及內容設計		時間	教學資源
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明影響開花的因素</li> <li>2. 講解植物的光週期性</li> <li>3. 講解長日照植物、短日照植物及臨界日照的概念</li> </ol>		50mins	電腦、投影機
參考資料				



上課講解光週期性



上課講解光週期性



和學生互動回答問題



和學生互動回答問題

# 彰化縣私立精誠高級中學

## 「學習共同體及授業研究」公開觀課紀錄表

111年5月18日

觀課科目：生物 授課教師：謝煒智

觀課班級：502

授課內容：光週期 觀課日期：111/05/18

觀課教師：蔡靜宜

觀課參考項目		紀錄內容(請以文字簡要描述)
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?	△在熟悉的教室很安心 △學生專注且有回應。
	2. 是否有熱烈的學習氣氛?	
	3. 學生是否專注於學習的內容?	
學生學習歷程	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	(無)少數會分享生活經驗
	2. 學生是否主動回應老師的提問?	和老師互動良好
	3. 學生是否主動提問?	對於不清楚之處會主動提問。
	4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如:學習單、分組活動等)?	無
	5. 是否發現有特殊表現的學生? (如學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生)	無
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?	△利用科學家的實驗成果,讓學生可以自己思考未來如何探究與設計。 △利用類似但不同操作變因的2題目並排比較,讓學生藉由區分2張圖片,更理解此內容。
	2. 學生是否有學習困難?	
	3. 學生的思考程度是否深化?	
	4. 學生是否樂於學習?	

因的2題目並排比較,讓學生藉由區分2張圖片,更理解此內容。

## 議課

### 優點

1. 以複習及重點整理喚起學生記憶。
2. 講解概念前，會先引發學生思考，再慢慢引導進入新概念。
3. 每個概念後讓學生適度練習，能讓其知道自己的熟悉度。

### 建議

1. 有些字太小，若能放大或將重要處寫在黑板會更好。
2. 學生答題後，可重述一次題目的條件，可以讓學生連結條件與答案，是否和自己的推論相同。

## 觀課的心得與學習

1. 學習到如何引導學生思考，並說出自己的想法。
2. 利用生活例子吸引學生注意力，且能聯想到課本知識。
3. 最欣賞的是，課堂上便能引發學生問出「光週期」在設計實驗時需考慮的變因，例：要連續光照或黑暗嗎？臨界是如何定義？要重複或只需要照一次？……等許多可探究的事。