

授課人員	董子安	學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生能區分食用蔬菜為植物的哪種器官</li> <li>2. 學生能辨識餐盤中的菜餚為何種蔬菜</li> <li>3. 學生能了解植物六大器官</li> <li>4. 學生能了解植物與蔬菜間定義上的差異</li> <li>5. 學生能了解蔬菜並非皆是綠色</li> </ol>
年級	國一		
教學領域	自然領域	學生先備經驗或教材分析	學生應具備基礎經驗:比如家中所常見的蔬菜水果,可以喊出其名稱,並食用過知曉其口感及味道。
教學單元	2-2 生物體的組成層次 3-1 食物中的養分 3-3 植物如何獲得養分 餐桌上的生物學		教材分析: Fc-IV-2 組成生物體的基本層次是細胞,而細胞則由醣類、蛋白質、脂質等分所組成,這些分子則由更小的粒子組成 Da-IV-3 多細胞個體具有細胞、組織、器官、器官系統等組成的層次 Bc-IV-3 植物利用葉綠體進行觀和作用,將二氧化碳和水轉變成醣類養分,並釋出氧氣;養分可提供植物本身及動物生長所需
教材來源	網路資源 課本		
教學日期	20210922		
教 學 活 動			時間 評量方式
第一節 1. PPT 簡要說明根莖葉構造:軸根、鬚根;單子葉、雙子葉;平行葉脈、網狀葉脈			

<p>第二節(本次公開授課節次)</p>		
<p>1. 實體蔬果觸摸 (事先請資訊股長借用平板電腦，於上課先發下)</p>	8分	
<p>教師攜帶餐桌上常見蔬果(蒜頭、洋蔥、空心菜、高麗菜、馬鈴薯、番薯、玉米筍、番茄……等)十種，並說明觀察重點與示範如何觀察。</p>		
<p>觀察重點：</p>		
<p>i. 顏色</p>		
<p>ii. 形狀</p>		
<p>iii. 觸感</p>		
<p>iv. 聞起來味道</p>		
<p>v. 想像一下吃起來味道</p>		
<p>逐排發下讓學生觀察與觸摸</p>	8分	
<p>2. 餐桌上常見蔬果猜猜看</p>		
<p>以第一節的知識進行 kahoot!遊戲，讓學生辨識蔬果之外觀及器官分類。</p>		
<p>教師進行遊戲說明及協助學生以平板登入 kahoot!活動頁面。</p>	5分	
<p>活動分為兩個部分：</p>		
<p>第一部分為以蔬果照片讓學生作答該蔬果為植物器官的哪一種(根、莖、葉、花、果實、種子)</p>	10分	
<p>第二部分為提供蔬果名稱讓學生選取正確蔬果外觀。</p>	10分	
<p>3. 結束</p>	2分	
<p>回收蔬果至蔬果箱</p>	2分	
<p>兩部分活動結束後予以頒獎，兩個活動中前三名(共六位)可從教師攜帶的蔬果中擇一帶回家。</p>		
<p><u>下課</u></p>		



附件三 彰化縣線西國民中學 110 學年度公開授課教學觀察前會談紀錄表

授課教師：董子安 任教年級：7 任教領域/科目：自然領域-生物科

教學單元：餐桌上的生物學

觀課人員：張乃涵、林淙育 觀察前會談時間：110 年 9 月 17 日 11:40 至 12:00

地點：學務處

預定入班教學觀課時間：110 年 9 月 22 日 15:55 至 16:40 地點：702 班

1、教學目標：

- A. 學生能區分食用蔬菜為植物的哪種器官
- B. 學生能辨識餐盤中的菜餚為何種蔬菜
- C. 學生能了解植物六大器官
- D. 學生能了解植物與蔬菜間定義上的差異
- E. 學生能了解蔬菜並非皆是綠色

2、教材內容：



實物觀察

- 共有多種蔬果
- 請仔細觀察，若有套房請勿拆開
- 請愛護蔬果不要傷害蔬果

觀察注意：

- 節有無
- 葉脈
- 根型態
- 味道

這主要是植物的哪個器官？

哪個不是果實？

哪個是小黃瓜？

空心菜是哪盤？

3、 學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性)：

具備觀察力，並先行對家中餐桌、學校午餐團膳進行觀察，能辨識蔬果間的不同。

4、 教學活動(含學生學習策略)：

合作與討論、觀察及歸納法

5、 教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

- 紙筆測驗     學習單     提問     發表     實作評量     實驗
- 組討論     自評     互評     角色扮演     作業/學習單     專題報告
- 其他

6、 回饋會談時間地點：

時間：110年11月23日11:40至12:00    地點：學務處

附件 4

線西國中 110 學年度公開授課觀課紀錄表

授課教師：董子安 任教年級：7 任教領域/科目：自然領域-生物科

教學單元：餐桌上的生物學

教學節次：共 2 節 本次教學為第 2 節

觀課人員：張乃涵、林淙育 觀課時間：110 年 9 月 22 日 15:55 至 16:30

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量		
			推薦	通過	待改進
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。	張:將學生會吃的蔬菜(實物)帶入課堂，使生活經驗與課程內容作有效連結 林:利用圖片使學生連結知識			
	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。	張:使用 PPT、平板、Kahoot!!、實物多元呈現教材內容，使課堂從 2D 課本走向 3D 實物 林:實體物品使學生更加清楚內容			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	張:活動搭配平板、學生分組進行活動 林:使用 Kahoot!，幫助學生記憶			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	張:用 kahoot!!進行重點總結 林:使用 kahoot!!重點歸納			
	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。	張:口述搭配 PPT，用提問吸引學生目光與回答，引導學生思考 林:測驗中使學生用 Kahoot!!進行討論			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	張:口述問答與活動 林:讓學生了解食物的特性			
	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。	張:使用多種溝通技巧，在和樂的氣氛中學習 林:使用口語提示學生			
	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。	林:運用教學平板與 kahoot!後台評估成效			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	林:kahoot!!結果，告知學生常錯題目			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	林:針對學生錯誤題目，下堂課重點整理			

附件 5 彰化縣線西國中 110 學年度公開授課教學觀課後回饋會談紀錄表  
授課教師：董子安 任教年級： 7 任教領域/科目： 自然領域-生物科

教學單元： 餐桌上的生物學

觀課人員：張乃涵、林淙育 回饋會談時間： 110 年 9 月 23 日 11:40 至 12:00

地點： 學務處

1、教與學之優點與特色(含教師行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)：

- A. 教師善於營造課堂氣氛，能使學生在和樂環境學習
- B. 學生取得平板後表現得十分開心，並在教師帶領登陸 kahoot!!時能遇到困難快速提問尋求幫助
- C. 師生互度動良好
- D. 課程時間受到壓縮，教師能彈性調整課程內容

二、教學上待調整或改變之處(含教師行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)：

- A. 使用第 8 節課，時間受到降旗典禮壓縮，教師彈性調整內容後，學生觸摸實體蔬果時間減少，建議可以餘下節課補上。
- B. 教室內電腦可事先登錄教師 kahoot!!帳號以利課程進行。
- C. 學生取得平板點腦後會使用平板中內建的程式開始進行類似遊戲的操作，建議平板發下時間可延至 kahoot!活動前，此時請資訊股長發平板與開機，教師可處理 kahoot!活動頁面的問題。

三、具體成長方向/建議事項：

- A. 同項目二