

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：林晏羽任教年級：7 年級任教領域/科目：自然領域/生物

回饋人員：胡嘉蓓任教年級：8 年級(選填)任教領域/科目：自然領域/理化 (選填)

備課社群：(選填)教學單元：4-1.4 植物的運輸(水分及養分)

觀察前會談(備課)日期：111 年 11 月 10 日 地點：專任辦公室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：111 年 11 月 11 日 地點：706 教室

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-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。
學習目標	- 能說出植物由根部吸收水分、由木質部向上運輸。 - 能說出蒸散作用為水分上升的主要動力。 - 能說出植物由葉片製造養分，養分視需求運輸。 - 能比較植物運輸水分和養分的方式之異同。
學習表現	- 自 ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。 - 自 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。
學習內容	Db-IV-6 植物體的根、莖、葉、花、果實內的維管束具有運輸功能

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 國小已知常見植物的外部形態由根、莖、葉、花、果實及種子組成。
2. 維管束分為木質部與韌皮部，且具有運輸功能。
3. 維管束在植物中的排列方式，可分為環狀排列和散生排列。
4. 樹皮與木材的定義和年輪形成的原因。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 複習維管束的功能及年輪的形成過程。
2. 詢問學生植物是從何獲得水分，引導學生思考水如何從土壤向上運輸。
3. 介紹植物水分和礦物質的吸收與運輸原理。

4. 詢問學生植物行光合作用的目的，引導學生理解養分需要運輸。
5. 介紹植物運輸養分的概念。
6. 播放維管束實驗影片。
7. 口頭評量了解學生學習狀況。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生透過回答、引導及討論，判斷植物中水與養分運輸的方向。
2. 透過簡報及課本圖片介紹，能夠彙整知識，並比較水分及養分運輸的差異。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 口語評量：學生回答詳細與否，評量課程理解程度。
2. 筆記：抄寫筆記彙整知識。

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、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：111 年 11 月 11 日

地點：專任辦公室

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 2、觀察紀錄表

授課教師： <u>林晏羽</u> 任教年級： <u>7 年級</u> 任教領域/科目： <u>自然領域/生物</u>					
回饋人員： <u>胡嘉蓓</u> 任教年級： <u>8 年級(選填)</u> 任教領域/科目： <u>自然領域/理化 (選填)</u>					
教學單元：；教學節次：共 <u>3</u> 節，本次教學為第 <u>3</u> 節					
觀察日期： <u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>11</u> 日					
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。				
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) A-2-1 運用電子白板分別呈現維管束散生、環狀排列及年輪之圖片協助學生概念複習 A-2-2.能將課程重點(水分與養分的運輸方式)藉由板書呈現於兩側黑板；並於正中央電子白板處呈現圖片，協助學生學習 A-2-3 利用習作問題請學生練習 A-2-4 將重點整理板書於黑板，並再次總結重點			
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) A-3-1 利用電子白板清楚呈現相關圖片，引導學生思考討論 A-3-2 請學生做筆記，將黑板重點整理於筆記簿中 A-3-3 運用提問，幫助學生思考學習			
	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。				

授課教師：林晏羽任教年級：7 年級任教領域/科目：自然領域/生物

回饋人員：胡嘉蓓任教年級：8 年級(選填)任教領域/科目：自然領域/理化 (選填)

教學單元：；教學節次：共3節，本次教學為第3節

觀察日期：111 年 11 月 11 日

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-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) A-4-1 利用問題，學生口語回應來評估成效 A-4-2 學生回答錯語時，老師再次解說概念 A-4-4 帶學生概念清楚，利用習作中問題，延伸概念			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） B-1-2 當學生回應正確時，老師予以肯定			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。				
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） B-2-1 以電子白板呈現問題及圖片操作，播放流暢 B-2-2 學生與老師互動良好			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：林晏羽任教年級：7 年級任教領域/科目：自然領域/生物

回饋人員：胡嘉蓓任教年級：8 年級(選填)任教領域/科目：自然領域/理化 (選填)

教學單元：；教學節次：共3節，本次教學為第3節

回饋會談日期：111 年 11 月 11 日地點：專任辦公室

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. 善用教學資源，有效呈現教學內容

2. 老師與學生互動良好

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）：

無

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

（備註：可依實際需要增列表格）

四、回饋人員的學習與收穫：

善用資源，提升教學效率

