

彰化縣青山國小

公開授課備課紀錄表

授課教師：張鈺雪

任教年級：五年級

任教科目：自然

單元名稱：南一版自然五上單元 2 活動 1 植物世界--植物根莖葉的功能

觀課教師：江明輝、王泰元

公開課日期：112.9.22

觀察節次：第三節

觀察前會談紀錄	
學習內容	學習表現
INa-III-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。 INb-III-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 INd-III-5 生物體接受環境刺激會產生適當的反應，並自動調節生理作用以維持恆定。	tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。
教學目標	學生先備經驗/知識
1. 清楚觀察植物的根吸收水分，再輸送到莖和葉子，並觀察水會從葉片藉由蒸散作用散失。 2. 運用圖文統整概念。認識植物體內的水分運輸、蒸散作用、光合作用，並知道用放大鏡或顯微鏡可清楚觀察植物。 3. 了解植物的身體具有細胞、器官到個體等不同層次的構造。 4. 認識不同植物根、莖、葉的功能與形態。	1. 校園中各種植物一段時間沒有下雨或澆水時，植物的葉子和枝條會下垂。 2. 下雨或幫植物澆水後，下垂的葉子和枝條好像會逐漸恢復生意盎然的模樣
教學活動(預定流程與策略)	
植物是怎樣將土中的水分輸送到整株植物呢？ 透過 ➤ 觀察 ▶ 到校園中觀察植物的生長情形有什麼差別？ ➤ 提問 ▶ 從植物枯萎到恢復生機，中間澆過水，引發學生疑惑這些水到植物體內是怎麼運輸的。 ➤ 蒐集資料 ▶ 從舊經驗和搜集資料中，知道水在植物體內的運輸情形。 ➤ 假設 ▶ 透過資料能提出適當的假設。 ➤ 實驗 ▶ 能設計實驗去驗證假設「植物吸收水分後，會由根送到莖，再送到葉」是否為正確的。 ➤ 結果 ▶ 記錄實驗結果。 ➤ 討論 ▶ 根據實驗結果進行討論。 ➤ 結論 ▶ 能根據假設、實驗結果和討論，獲得完整的結論。 ➤ 歸納 1. 植物體內運輸水分的過程為：根吸收→莖運輸→葉蒸散。	

教學評量方式	其他記錄事項
●態度檢核 ●觀察記錄 ●參與討論 ●口頭發表	

附件三：觀課記錄表

彰化縣青山國小 公開授課觀課表

授課教師：張鈺雪

任教年級：五年級

任教科目：自然

單元名稱：南一版自然五上單元 2 活動 1 植物世界--植物根莖葉的功能

觀課教師：江明輝、王泰元

公開課日期：112.9.22

觀察節次：第三節

指標	內 容	達到程度	備 註 (事實摘要簡述)
		高 5 4 3 2 1 低	
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。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
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-3-1	運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
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-4-1	運用多元評量方式，評估學生學習成效。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
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。	☐ ☐ ☒ ☐ ☐	
B-1-1	建立有助於學生學習的課堂規範。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
B-1-2	適切引導或回應學生的行為表現。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
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。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	

B-2-2	營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
-------	------------------------	---	--

項	內 容	達到程度	備 註
		高 5 4 3 2 1 低	
1	設計有效「動機引起」來吸引學生注意力	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
2	能做適切的課程設計提供優質的教材	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
3	確認學生能「理解」所教授的原理原則或內容	☒ ☐ ☐ ☐ ☐	
4	安排及引導「小組討論」有效進行	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	
5	確認學生達成「精熟學習」階段	☐ ☒ ☐ ☐ ☐	