

公開課-資料整理或省思

教學者	何玉茹	任教年級	五年六班	任教科目	自然科學
教學單元名稱	水溶液的酸鹼性				
教學節次	共 1 節 本次教學為 第 1 節				
觀察者	邱千芳	觀察時間	113 年 11 月 20 日 10:30 至 11:10		



說明:水溶液的實驗操作

說明:各組實驗完成表報告

觀課回饋單

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (請 <u>每項都務必填寫</u> ，未呈現的項目請標註「無」)	評量		
			推 薦	通 過	待 改 進
P	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。	老師先喚起之前水溶液的經驗，複習水溶液的顏色、氣味、味道等都有所不同相關知識。 準備各種不同的水溶液、量匙、石灰水、小蘇打粉、檸檬酸粉、食鹽、砂糖、醋、純水、石蕊試紙、平底試管、滴管、燒杯。			
	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。	運用電子書呈現清楚，並放大課程內容並仔細講解，學生能看著投影布幕直接反應。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	課程中以老師說明學生操作為主，並提供實做項目與習作給學生足夠的練習。			

A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。		採分組合作方式進行各組的實驗，小組組員仔細觀察和討論試紙顏色變化結果，老師口頭上給予學生觀念和注意事項，最後歸納學習重點。		
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。		透過學生動手實際操作實驗，組員一起用心觀察並討論過程中石蕊試紙顏色變化，老師在課堂上再進行說明補充，讓學生可以更清楚。。		
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。		採用分組實驗後，請各組一位學生將實驗結果紀錄表上台說明結果，最後老師進行總結討論。		
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。		老師運用口語問答方式和到各組巡視走動並適時給予小組協助，彼此互動合作讓師生更加密切。		
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。		老師利用習作 P31 習題讓學生填寫回答問題，評估學生的學習成效。		
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。		利用習作習題了解學生的學習結果，將不清楚的部份，再次進行解釋，立即給予回饋，強化學生的觀念。		
A-4-3 根據（課堂）評量結果，（適時）調整教學。		依據習作習題結果和上課的口頭問答方式，得知學生的學習狀況，適時調整教學編排內容和進度。		
本節課堂的特色與優點		1. 老師在課程中以生活中常見物質水溶液引導學生，讓學生更貼近生活中的經驗。 2. 利用分組合作方式可以讓學生動手實際操作，更清楚知道水溶液酸鹼性的顏色變化，學生互相討論，達到團隊合作的精神。 3. 各小組組員上台分享實驗結果，適時給予表揚讚美。 4. 利用習題回答問題，檢視上課學習成效。		

觀察者的 學習與收穫	1. 老師課前準備充足，課堂上較不耗時。 2. 教師製作實驗記錄表單活動，讓各組每一位學生都分派工作，達到分組合作的目的。 3. 操作實驗過程中，時間的掌握也十分良好。 4. 學生上課都能認真聽講十分專注·彼此互動勇躍進並適時給予學生正面的鼓勵，師生關係也很融洽，值得學習。
個人省思	
這次的水溶液酸鹼性實驗中，發現各組同學在將各杯不同水溶液滴在紅色和藍色石蕊試紙記錄表時，學生在水量控制方面不夠完善，導致紙張太濕或顏色呈現不清楚的現象，因此在實驗過程中的滴入水量步驟要再仔細說明清楚，讓實驗結果表單更理想。	