

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

2021 年 12 月 10 日

觀課科目： 化學

授課教師： 陳宏裕老師

觀課班級： 高一 408

授課內容： 酸鹼反應

觀課日期： 2021/12/10

觀課教師： 施偉恩老師

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?	學習氣氛良好,大部分學生都能專注活動,教師充滿活力
	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?	有
	2. 學生是否主動回應老師的提問?	有
	3. 學生是否主動提問?	有
	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)?	有
	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?	科學實作,其實是一種科學知識的研究。透過實際操作,進行探討把「知」,轉換成「做」的操作,讓學生自己動手做,體驗實作的樂趣,一起動手玩科學。
	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?	

議課

優點

1. 教學流程安排流暢
2. 時間掌控適宜
3. 教師充分準備教材
4. 師生互動自然輕鬆

建議

1. 建議設計問題的難度可在調整
2. 多引導學生了解實驗問題，更能進一步的完整回答問題

觀課的心得與學習

1. 要學生多思考，就必須讓學生多動手，由他們動手製作，不僅可以獲得學習的思考過程，也可以讓學生從中自我評量。
2. 從學生對於科學實驗操作，主動去發現疑問與找尋解答的精神，可見實驗對於學生學習產生莫大的幫助

單元/主題名稱:4-2 酸鹼反應-神奇的七個杯子/汽水炸彈

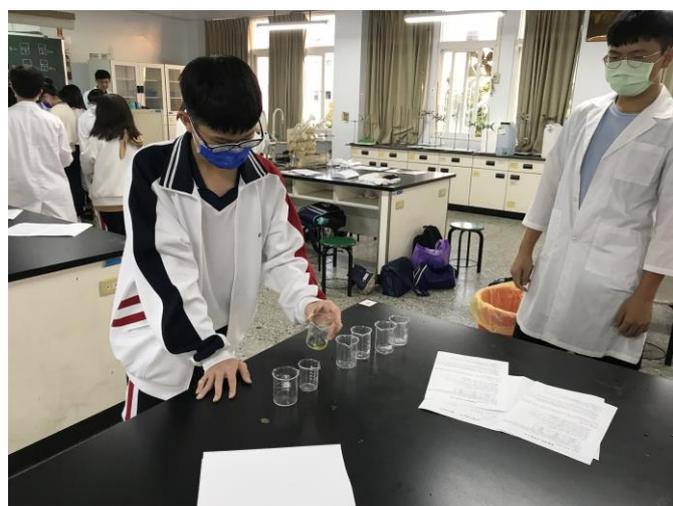
授課教師：陳宏裕老師

教學目標：

1. 引導學生了解酸鹼的意義及酸鹼指示劑呈色原理
2. 引導學生應用酸鹼中和原理製作汽水炸彈
3. 引導學生觀察酸性溶液和鹼性溶液混和後的酸鹼變化



神奇的七個杯子的配製



酸鹼指示劑在不同酸鹼性的呈色



汽水炸彈的配製



紀錄汽水炸彈爆炸的時間