

# 110 學年度彰化縣立埤頭國民中學一課堂觀察紀錄表(共 4 頁)

教師姓名： 林浩郁 任教年級： 8 年級 任教科目： 自然科學科

單元名稱： 3-4 酸鹼中和反應

觀察者： 詹佳霖 觀察日期： 111.04.26 觀察時間： 09:15~10:00

觀課前會談	
教學目標	學生經驗
1. 知道酸鹼中和的原理。 2. 了解酸鹼中和指示劑的顏色變化及使用方式。 3. 能了解口吹氣體中的二氧化碳，能溶於水形成碳酸。 4. 知道酸液與鹼液的性質及檢測方式。 5. 能正確操作酸鹼中和實驗，觀測指示劑顏色變化。 6. 知道酸鹼中和反應中，主要反應物為 H <sup>+</sup> 及 OH <sup>-</sup> 離子。 7. 知道酸鹼中和反應後，將水蒸發後的結晶物化學式。 8. 能將課本知識由實驗中具體化，並與生活經驗結合，提升科學素養。	◎背景說明：學生已上過酸與鹼性質的課程，具備酸鹼的概略知識。 ◎先備知識： <b>1. 酸與鹼的性質、指示劑顏色變化。</b> <b>2. 了解酸與鹼的性質。</b> <b>3. 了解酸鹼程度可以 pH 表示</b> ◎教室情境：多媒體教學，分工合作，小組競賽問答。 ◎組別安排：每組 4~5 人。
教學活動	觀察前會談
1. PPT (1) 酸鹼中和原理複習。 (2) 加廣加深闡述概念及範例。 (3) 生活範例介紹。 2. 實驗操作動畫 (1) 演示實驗動畫影片，及教師實際操作。 (2) 學生觀看演示後，可自由操作練習	◎會談時間： <b>111.04.22 15:10~15:55</b> ◎觀察工具：教學觀察紀錄表。 ◎觀察焦點： <b>1. 解說過程流暢度。</b> <b>2. 解說技巧精確度。</b> <b>3. 整體課程達成度。</b> <b>4. 學生實驗參與度。</b>

觀課紀錄				
層面	觀察重點參考	文字敘述	評量	
			值得推薦	達成部份達成未出現
A 課程設計與教學	<b>A-3 精熟任教學科領域知識</b>	講師能統整並複習相關資料，並將多媒體素材融入教學過程中。能向學生說明多種生活實例，連結先備知識，並結合學生生活經驗。	v	
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容		v	
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。		v	
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗		v	
	<b>A-4 清楚呈現教材內容</b>	清楚說明課程綱要。 有條理闡釋重點及實驗概述。 引導學生思考，及彼此間邏輯演變。 重點提示實驗中易犯的部份。 實驗過程不時給予學生輔助。 實驗結束後，統整各組結果，分析得失，讓學生回顧檢討，印象更深刻。	v	
	A-4-1 說明學習目標及學習重點		v	
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容		v	
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。		v	
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。		v	
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀		v	
A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。	v			
A-4-7 適時歸納學習重點	v			

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得 推薦	達成	部份 達成	未 出現
A 課程 設計 與 教學	<b>A-5 運用有效教學技巧</b>			V		
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。	課程開始即破題，以化學釀造醬油需酸鹼中和調節其酸鹼度，進行開頭。 採用 PPT、影片、實驗動畫，及實體示範操作，搭配口頭說明。 課程中進行順暢，時間搭配得宜。 能依學生回應情況，調整授課速度。 部份學生稍被動，對於課程內容不甚清楚，導致小組實驗效率稍差。		V		
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。			V		
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導			V		
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。		V			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。		V			
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。		V			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。			V		
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動				V	
	<b>A-6 應用良好溝通技巧</b>			V		
	A-6-1 板書工整、有條理	語調親切，能與學生適時互動，關照學生學習情況。口語速度稍快，學生無法全部跟上。課程中，講師肢體與語調頓挫變化豐富，且能至各組間互動交流學生進行狀況。			V	
	A-6-2 口語清晰、音量適中。		V			
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動			V		
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生			V		
	<b>A-7 運用學習評量評估學習成效</b>			V		
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。	能依學生回應情況，調整授課速度。 學生回答錯誤時，有耐心能調整上課速度。 多數學生對實驗原理及內容有充足概念，能於實驗前中後達成階段性任務。		V		
	A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。				V	
	A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標			V		

## 觀課後會談

### 一、教學者的教學優點與特色有哪些：

1. 能確認學生學習情緒及動機，先備知識程度。
2. 能明確宣布所要進行的內容，及實驗步驟。
3. 能宣導實驗安全守則，及預先準備實驗器材。
4. 能點出實驗過程易出現之迷思或錯誤方式，提高實驗效益。

### 二、對改進學生學習所能提供的建議：

1. 可再增加解說時間，使學生對實驗內容更具概念。
2. 可依學生素質不同，再更適切分組，避免小組之間差距過大。
3. 採更多有獎徵答方式，或小組競賽方案，鼓勵同學。

### 三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 運用多媒體教學，對學生專注力提升有極大效果。
2. 採用實驗動畫操作演示，再供學生實際操作，方便快速有效。
3. 教學素材準備過多，易因時間不足，而加快講解，且排擠實驗時間。

### 四、這堂課我印象最深刻的是：

1. 能善用多媒體及教學方式調整，克服線上教學的疑難。  
如：分心、態度不佳、語調輕蔑…。
2. 與學生問答互動良好，學生對多媒體教學專注力較高。
3. 多數學生融入組內實驗及互動討論，實驗成果良好。

### 五、其他建議事項：

1. 無。

# 彰化縣校長及教師公開授課

## 教學觀察／公開授課——活動照片

共同備課



教學前會議



領域教師討論教學活動內容

解說教學活動內容流程

公開授課



觀察後會談



公開授課上課情況

觀課後領域教師會談