

112學年度彰化縣鹿港國中 公開授課

公開授課前會談紀錄表（共同備課）

教學人員：羅鈞議

任教年級：八年級

任教領域/科目：自然科學

教學單元：實驗2-1 氧氣製備

觀課人員：施慧芬

觀課前會談時間：111年9月27日 13：15至 14：00 地點：明德樓辦公室

預定公開觀課時間：111年10月2日 15：10至 16：00 地點：科教館 實驗室102

一、教學目標：

讓學生藉由製造氧氣過程，觀察氧氣製造及收集的現象，並檢驗氧氣的性質。

二、教材內容：

翰林版 國中自然科學 第三冊 第2章 實驗2-1 氧氣製備 p.58-59

實驗中以二氧化錳為催化劑分解雙氧水，並以排水集氣法收集氧氣，最後再觀察氧氣性質。

三、學生經驗：

已學習氧氣的性質，及雙氧水分解後能產生氧氣，但尚未進一步體驗以排水集氣法收集氣體及實際檢測氧氣的助燃性。

四、教學活動（含學生學習策略）：

1. 老師將實驗藥品（雙氧水、二氧化錳）及實驗器材事先準備，並請學生做好預習工作。
2. 分六組進行。同組共4-5位同學，二位先到前方領取所需器材及藥品；接著將實驗裝置完成，再依照課本實驗步驟逐一操作，同時仔細觀察及主動排除實驗過程中之困難，一位同學負責記錄觀察到的現象及最終實驗結果。
3. 分組將結果記錄在黑板上作比較隨時修正。

五、教學評量方式：

分組進行實驗後，各小組針對討論實驗結果簡單說明，教師由各組所發表結果能看出：實驗過程是否正確？實驗時是否有認真觀察？實驗完成後，是否用心討論問題？

六、專業回饋會談時間地點：

112年10月4日 13：15 至 14：00 地點：明德樓辦公室

111學年度彰化縣鹿港國中 公開授課 觀察紀錄表 (觀)+照片2張

授課教師： <u>羅鈞議</u> 任教領域/科目： <u>自然</u> 任教班級： <u>813</u>					
回饋人員： <u>施慧芬</u> 任教領域/科目： <u>自然</u>					
教學單元： <u>實驗2-1 氧氣製備</u> ；教學節次：共 <u>1</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>111</u> 年 <u>10</u> 月 <u>2</u> 日					
觀察者身分(可複選) ☐ 校長 ☐ 輔導員 ☒ 校內教師 ☐ 學者專家 ☐ 家長代表					
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
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。		V		
	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，至少條列一項具體事實摘要) 1.請學生自行來前方選取所需器材。(能符合 A-2-3的指標內涵) 2.將各組實驗結果填寫於前方黑板，並加以歸納及總結學習重點。(能符合 A-2-2及 A-2-4的指標內涵)			
	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。		V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	實驗進行時，教師會至各組別巡視，除了指導學生實驗器材的正確使用，並詢問學生實驗時觀察結果與現象討論。(能符合 A-3-1、A-3-2及 A-3-3的指標內涵)			
	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。		V		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	將各組實驗結果填寫於前方黑板，並比較各組的異同及檢討實驗結果未符預期的可能原因，可從中找到學生學習的盲點。(能符合 A-4-1、A-4-3及 A-4-4的指標內涵)			
	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)					

111學年度 教師羅鈞議 公開授課照片



111學年度彰化縣鹿港國中 公開授課

觀課後專業回饋會談紀錄表(議)

授課教師：羅鈞議 任教年級：八年級

任教領域/科目：自然 教學單元：實驗2-1 氧氣製備

回饋人員：

專業回饋會談時間：112年10月4日 13：15 至 14：00 地點：明德樓辦公室

與教學者討論後之專業回饋：

一、教學的優點與特色：

學生需事先預習課程內容，於實驗時靠自己及組員完成實驗裝置及完整實驗程序，並完成實驗觀察記錄。透過以上過程，除了能學習到課內知識，還能培養學生主動學習的習慣與解決問題的能力。

二、教學上待調整或改變之處：

學生明顯欠缺動手做的經驗，有時一些簡單的動作會無法順利完成，例如：本實驗需將廣口瓶裝滿水，學生不知道如何執行，而是一直重複錯誤方法，不但浪費時間，而且嚴重損害自信心。所以，教師應事先預想到一些可能出現問題，並給學生適時的提示。

三、具體成長方向：

1. 透過教學活動，學生除了能學習到課內知識，還要能培養學生主動學習的習慣與解決問題的能力。
2. 進行教學活動時，教師應事先預想到一些可能出現問題，並給學生適時的提示，可增進教學之成效。

四、觀課者的收穫：

透過參與觀課的活動，我們能找到平時自己無法察覺的問題，再透過觀課後的檢討，不難找到解決問題的方法，如此確實能對日後教學有莫大助益。

五、自我省思與改進

經過此次觀課的活動：我們能找到平時教學時，自己無法客觀察覺的問題，而在觀課後的檢討時，能與觀課教師共同討論授課時所發生的問題，進而尋求解決問題的最合適方法，透過上述過程我發現確實能對日後教學有莫大幫助，也希望自己的教學能夠更加完善，亦能讓學生更加喜歡自然科學。

◎本表共三張，請存電子檔 PDF 寄教學組，謝謝您。

表單製作流程說明

1. 備課表單 + 觀課表單 + 兩張照片。存成 PDF。
2. 議課表單。存成 PDF

上傳流程說明

1. 公開授課前先到學校網頁左方 (教師授課系統)寫相關授課資料。
2. 確定公開授課日，進行授課相關活動上傳。
(A)之前預先填寫的日期、課程可修改。
(B)資料上傳，先存成 PDF。
3. 第一上傳項目：備課
第二上傳項目觀課資料+兩張照片
第三上傳項目：議課資料
最後按確認。(上傳後的項目會顯示綠色，即表示成功)
4. 公開授課完成後，請3日內【結案】，不用印紙本，
電子檔寄到教學組即可 (lkjhteaching@lkjh.chc.edu.tw)