



共同備課紀錄表

科 目	化學原理 II	會 談 地 點	專任教師辦公室
會 談 日 期	114 年 3 月 19 日 時間：13：00~14：00		
公開觀課日期	114 年 4 月 18 日 時間：14：10 至 15:00		
出席教師簽名			
	鄭三俊		
	李建坤		
內容概要			
課程內容分析： 1.單元教學目標 能更清楚決定元素氧化數之通則情形與知道氧化與還原之定義及反應。 2.單元教學重點 I. 藉由物質的燃燒、爆炸、電解、電鍍、電池的供電與自然界的光合作用和生物的呼吸作用、金屬的生鏽等主題引導 了解化學反應之氧化還原反應，其主要為電子之失去與得到，並知有氧化必有還原。 II. 透過題目的講解，讓學生知道氧化數及氧化還原反應。 3.教學策略或學習活動設計 板書說明課本內容與原理，並介紹例題。 4.教學難點及學生可能遇到的問題或困難 學生不習慣氧化數之變化及如何的求得。 學生對於原子元素之氧化數尚無法從電負度大小去應用。 5.針對教學難點提出的建議 請學生對週期表要更加熟記與週期表之規律之應用。 建議學生都自己找題目來演算，從練習中去找到方法及規則。 6.有助益之教學策略 將學生分成若干組，各組同組彼此互相教導不斷討論學習，可以更加深印象及學到技巧。			

註：1.討論項目可自行調整及增加。

2.本表不敷使用，可自行複製。



教師公開觀課 簽到表

授 課 教 師	李建助	任 教 課 目	化學原理 II	
課 程 名 稱	氧化還原	授 課 班 級	化工三	
授 課 地 點	化工三教室	日 期	114 年 04 月 18 日	
出席教師簽名				
	邱 之 傑			
	李 建 助			
出席人員簽名				
實際出席人數				

國立玉井高級工商職業學校 公開觀課觀察紀錄表

授課教師： 李建助師 任教科目：化學原理 II 課程名稱：氧化還原
授課班級：化工三 觀課日期：114/04/18 觀課者：邱之儀師

面向	觀課項目		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?		雖是高一學過再次複習，同學皆能專注的聆聽老師說明，並將重點記下及練習。
	2. 是否有熱衷的學習環境?		
	3. 是否有聆聽學習的環境?		
	4. 全班是否有專注學習?		
學生學習歷程	協同學習	1. 學生是否相互關注和聆聽?	老師解說時有提問，數位學生皆有有回答。
		2. 學生是否互相協助討論和對話?	
		3. 老師是否關照特殊需求學生?	
	個人學習	1. 學習專注	看起來學習頗認真，將內容寫下來，不懂問題同學相互討論並詢問老師。
		2. 學生是否學習投入參與?	
		3. 自主學習的表現	
		4. 學生主動尋求協助	
	行動學習	1. 學生是否能增加學習動機?	1. 這次上課內容會有相關的評量，學生比較認真學習。 2. 這次教學使用到行動載具，不過理論還可，計算部分在線上無法即時糾正其錯誤。
		2. 行動載具能幫助達成教學目標?	
		3. 學生能由被動學習轉變為主動學習?	
		4. 行動載具能否幫助學生探索、問題解決能力?	
	學生學習結果	1. 行動學習是否有成效?	
2. 學生學習的困難之處是什麼?			
3. 學生學習思考程度是否深化?			
4. 學生是否樂於學習?			
觀課的心得和學習	1. 學生因教師提示題目相關類型，有時較無法應變，須再多加鼓勵學生找題目多練習，將之練習熟練。 2. 學生課堂結束後，對於某些解說，會主動再與老師討論不懂之處。 3. 學生為了評量，上課比較認真，回家應該會再深化這些題目，以求自己的評量分數能提高。		



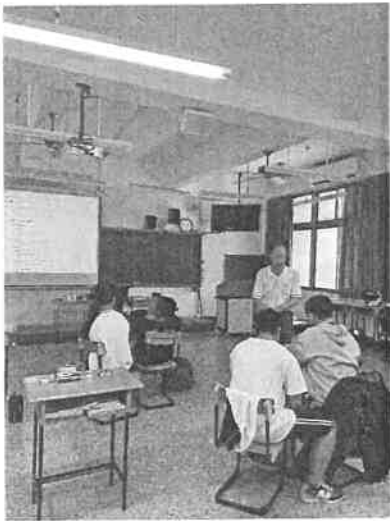
共同議課紀錄表

授課教師	李建助師	任教課目	化學原理 II
課程名稱	氧化還原	授課班級	化工三
會談日期	114 年 05 月 13 日 時間：14:10 至 14:50	會談地點	專任教師辦公室
教學演示及公開觀課日期	114 年 04 月 18 日 時間：14:10 至 15:00		
出席教師簽名			
	邱仁俊		
	李建助		
內容概要			
一、就教師教學引導 藉由手機充電與物質的燃燒、爆炸，來說明氧化還原反應在日常生活中的重要性。而這些反應牽涉電子轉移(得失)之氧化還原反應。 二、就學生學習動機與歷程 從生活上之現象體驗，引起為何會如此之作用或反應，接著演練課本上的例題，由老師發問，請學生發表意見，同學們透過分享意見的方式，並提出個人的見解。 三、學生學習結果 讓學生清楚知道各種元素扮演是去電子還是得到電子，首先要學會氧化數之計算，尤其週期表之更進一層之認識及如何進一步之應用，然後從電負度大小，最後瞭解整個氧化還原反應之過程。 四、建議事項 讓學生多做一些類題(家庭作業)，從實際演算與思考中，內化氧化還原之意義與運算的技巧。			

註：1.討論項目可自行調整及增加。

2.本表不敷使用，可自行複製。

國立玉井高級工商職業學校 教師公開觀課成果照片

教學班級：化工三	觀察日期：114 年 04 月 18 日第 6 節
教學科目：化學原理 II	教學單元：氧化還原
授課教師：李建助師	教學觀察教師：邱之儀師
	
共同備課	共同議課
	 (照片)
公開觀課現場	公開觀課現場

註：空格不足時，請自行增列。