

田尾國中 109 學年度共同備課紀錄單

協同學習群組	<input type="checkbox"/> 學年群--- () 年級 <input type="checkbox"/> 領域小組--- () 領域 <input type="checkbox"/> 專業社群--- () 社群 <input type="checkbox"/> 跨領域、跨年級學習群 (至多 5 人) <input checked="" type="checkbox"/> 公開觀課		
教學班級	9 年 2 班	授課 日期/節次	110 年 5 月 13 日 第五節
授課教師	黃子建	議課 日期/節次	5 月 12 日 第六節 (授課當天為佳，距授課不 超過一星期)
觀課教師	林正源、廖祥如 負責人:黃子建		
領域/單元	自然/第六冊實驗 1-4 硫酸銅容易的電解		
教學目標	1. 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。 2. 養成求真求實的處事態度，不偏頗採證，持平 審視爭議 3. 藉由硫酸銅溶液電解實驗的顏色變化，探討 電解反應時離子的移動情形。		
教學流程	1. 複習電解定義及水的電解。 2. 電解硫酸銅的實驗流程講解及器材介紹。 3. 學習單填寫說明。 4. 進行實驗。 5. 各組派代表說明實驗觀察結果。 6. 完成學習單。 7 評分。		教學資源 1. 學習單 2. 電腦、單槍 3. 電子書 4. PPT 簡報
評量方式	□ 頭評量、學習單評量		
學生座位編排	以分組為原則，每組四人為佳。 <input type="checkbox"/> 傳統座位 <input checked="" type="checkbox"/> 分組協同		

觀課紀錄表

110年5月13日

一、基本資料

觀課學校	田尾國中	授課教師	黃子建	年級	三
授課單元	硫酸銅溶液的電解			觀課者	林正源

二、教學過程

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?	1. 學生很乖 2. 可能因觀課關係, 學生較不敢回答問題。	
	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	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言?	1. 老師會適時提問
		2. 老師是否有回應學生的反應?	
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生?	
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	1. 學生會分工合作 2. 部分學生沒有動手操作
		2. 學生是否主動回應老師的提問?	
		3. 學生主動是否主動提問?	
		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)?	
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?	1. 事前給學生學習單, 可以聚焦問題	
	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?		

三、評論

優點	建議
1. 能依規劃的進度進行實驗。	1. 可設計"引起動機"的內容。 2. 可搭配動畫解釋抽象概念

四、心得與反思

1. 此為驗證式實驗, 因為學生都已先學過教學內容, 較不能引起學生興趣, 可以試著加入日常生活的問題, 來引起動機。
2. 也可以利用學習單, 同時進行電解與電解兩個實驗, 一邊實驗, 一邊講解學習單內容。
3. 亦可利用動畫來解釋電子的^{離子}流動與可能的化學變化。

觀課紀錄表

年 5 月 13 日

一、基本資料					
觀課學校	田尾國中	授課教師	黃子建	年級	三年級
授課單元	實驗 1-4 硫酸銅溶液的電解			觀課者	廖祥如
二、教學過程					
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?		學生專心學習, 學習環境良好,		
	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	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言?		師生互動良好, 學生會主動回覆老師的問題	
		2. 老師是否有回應學生的反應?			
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生?			
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話?		學生有互相協助、討論和對話。	
		2. 學生是否主動回應老師的提問?			
		3. 學生主動是否主動提問?			
		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)?			
	學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?		學生在做完實驗後, 老師立即複習, 並向同學提問讓學生思考深化, 印象深刻	
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?					

三、評論

優點

- ① 老師講解實驗流程詳細，原理解說清楚，明確。
- ② 輔以投影片來討論問題
- ③ 有學習單。

建議

提問同學時，可以時間充裕些。

四、心得與反思

以後我帶學生做實驗，可以向他學習儘量將理論與實驗結合，在課堂上複習理論。