

# 公開授課

王奕翔 老師

需繳交表件：

1. 備觀議簽到表
2. 教學簡案 (表格在 T 槽—08-110 學年度公開授課—公開授課相關表格)
3. 共同備課紀錄表 [› 01\\_教務處 › 00\\_教務交流平台 › 08-110學年度公開授課 › 00 公開授課相關\(空白\)表格](#)
4. 教學觀察紀錄表
5. 專業回饋紀錄表

※公開授課內容須公告校網，因此若日期、觀課班級、授課內容有任何修改，請您務必通知教學組。

※教學觀察紀錄表有五種版本，需更換可自行列印。

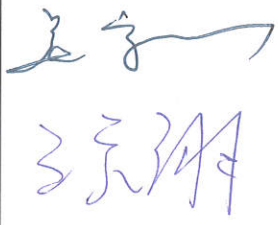
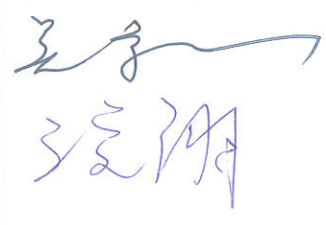
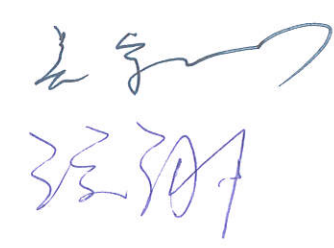
※相關表件皆放置於 T 槽，可自行取用。

※請於公開授課結束後三周內，將表件整理完畢繳回教學組。

請老師繳交前確定需繳表件是否備齊並繳回教學組

感謝！辛苦了！

高雄市立旗津國中 111 學年度第 2 學期公開授課簽到表

基本資料	授課教師	王奕翔	授課科目	自然領域
	授課班級	302	單元主題	伏打電池
一、共同備課	時間	3/7/2023 1005-1050 第三節	地點	三年級導師辦公室
	出席人員 (請簽名)			
二、教學觀察	時間	3/7/2023 1310-1355 第五節	地點	302
	出席人員 (請簽名)			
三、專業回饋	時間	3/7/2023 1505-1550 第七節	地點	三年級導師辦公室
	出席人員 (請簽名)			

\*依實際參與情形，核發研習時數。

旗津國中公開授課 教學簡案

領域/科目		自然領域		設計者	王奕翔
實施年級		九年級		節數	第 5 節， 45 分鐘
單元名稱		電池	活動名稱：鋅銅電池原理		
課程目標：了解氧化還原和電池正負極的關係				設計依據	
學習重點	學習表現	tr-IV-1	能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。		核心素養
	學習內容	Jc-IV-5	鋅銅電池實驗認識電池原理		
教學活動設計內容					
節次	教學內容	時間	教材	教學說明	
第四節	※說明課程進行方式	5 分	課本	1. 以生活中的例子加上簡單的問題帶領學生理解原理。 2. 搭配獨特的圖表方式幫助學生了解	
	一、介紹廣義氧化還原	15 分	課本		
	二、氧化還原和電池搭配	15 分	課本		
	三、例題舉例	10 分			

高雄市旗津國民中學校長及教師公開授課  
共同備課紀錄表

共同備課時間：112 年 3 月 7 日 第 三 節 授課人員：王奕翔  
共同備課人員：

項次	內容紀錄
共備內容 紀要	<p>一、學生先前的學習表現：對於氧化還原原理有一定了解</p> <p>二、教學觀察的內容（得參考以下內容或附教案）</p> <p>（一）單元名稱：電池</p> <p>（二）學習目標：能夠了解電池運作原理</p> <p>（三）學習重點（學習表現和學習內容）：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 理解電池正負極定義</li><li>2 電池正負極搭配氧化還原原理</li></ol> <p>（四）學習活動設計：先讓同學觀看教學影片。</p> <p>三、觀察重點：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 是否能藉由氧化還原原理推得正負極</li><li>2. 是否能理解正負極和電子流關係</li></ol>
共備歷程 討論重點	<p>一、教學難點或學生迷失概念：學生於廣義的氧化還原定義不熟悉</p> <p>二、針對教學難點提出的建議：課程補充科學家為何發現此現象</p> <p>三、有助益的教學策略：列出狹義和廣義氧化還原的比較</p>

# 高雄市旗津國民中學校長及教師公開授課

## 教學觀察紀錄表

授課班級： 302      觀課日期：112\_年\_3\_月\_7\_日第\_5\_節  
 授課人員： 王奕翔      觀課人員： 吳守心 (親自簽名)  
 授課科目： 理化      教學單元： 1-3 電池

授課內容	
教學觀察重點	學習氣氛良好，有九成學生主動抄筆記，並主動跟老師問答，最後總結時出的例題大部分的學生都能明確答出電池電極的電子流動方向以及兩極的反應，以及正負極是什麼金屬，並完成筆記。
課堂軼事紀錄	第二排的第二位同學提出 電極的材料是否可以導電就可以？ 用金屬跟用碳棒的差別是什麼？
教學觀察 收穫與省思	使用電解的反應開頭，先把可觀察到電解水的反應式跟結果列出，並強調係數比就是體積比，等於生成的氫氣跟氧氣的體積比例。 板書整齊大小適中，最後一排看起來還是很清楚 補充氧化還原的廣義定義，氧化是得氧失去電子，還原是失去氧得到電子 再使用鋅銅電池的簡圖緊扣氧化還原定義，以及失去電子從負極流出的概念， 並將正負極材質與活性的概念相關聯，條理分明。 例題的推演與舉例邏輯清晰易懂
提問與思考	廣義氧化還原已從課綱刪除，但若考慮高中即將到來的教材以及電池電極電子流動概念的講解，還是必須提到比較能維持觀念的完整度，教與不教其實很兩難  學生專心程度以及筆做筆記的比例很高，平常用什麼方式鼓勵跟督促學生筆記？

附註：修改自高雄市政府教育局107年度性別融入教學觀課活動之觀課紀錄表

高雄市旗津國民中校長及教師公開授課  
專業回饋紀錄表

授課班級：302 議課日期：112年3月7日 第7節

授課人員：王奕翔 議課人員：詳如簽到表

授課科目：理化 教學單元：電池

項次	內容紀錄
專業回饋 紀錄	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 大部分的學生主動做筆記。</li><li>2. 提出例題幫助學生理解</li><li>3. 讓學生結合二年級理化並可以推導出結論。</li></ol>
授課人員 自我省思	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 教學內容因為108課綱有刪減，因此大考並不會出現，怕超出課綱太多</li><li>2. 比較難以簡單的方式教出完整的觀念</li></ol>