

臺中市葳格高級中學109學年度第二學期探究與實作學習成果說明書

學 科	普通科	年級	三年級	設計者	駱立揚
對應單元	選修化學				
說明	主題名稱	科普閱讀		活動時間	上學期
	議題連結	環保議題			
	對應核心素養	A2系統思考與解決問題	自S-U-A2 能從一系列的觀察、實驗中取得自然科學數據，並依據科學理論、數理演算公式等方法，進行比較與判斷科學 資料於方法及程序上的合理性，進而以批判的論點來檢核資料的真實性與可信性，提出創新與前瞻的思維來解決問題。		
		A3規劃執行與創新應變	自S-U-A3 具備從科學報導 或研究中找出問題，根據問題特性、學習資源、期望之成果、對社會環境的影響等因素，運用適合學習階段的儀器、科技設備等，獨立規劃完整的實作探究活動，進而根據實驗結果修正實驗模型，或創新突破限制。		
		B1 符號運用與溝通表達	自S-U-B1 能合理運用思考智能、製作圖表、使用資訊及數學 運算等方法，有效整理自然科學 資訊或數據，並能同時利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等 或嘗試以新媒體形式，較廣面性的呈現相對嚴謹之探究過程、發現或成果。		
	對應學群	大學18學群			
	搭配課程說明與設計理念	搭配選修化學補充教材探究相關科技應用			
	學習目標	將化學的基礎觀念與生活議題結合，能應用化學知識與態度了解與探究相關問題，並提出解決方法或意見。			
	學習歷程成果目標				
	1. 從課本中的科學不設限文章選擇一篇探究其原理與重要性。 2. 內容分為： ① 主題 ② 科學原理 ③ 近年來相關的科學研究(閱讀一下近三年來的科學研究，並整理重點說明) ④ 反思(現今科學家如何解決問題?提出想法並說明過程中你/妳學到了什麼?) ⑤ 參考資料(請依循小論文格式) 3. 附錄為學習歷程樣板，請用文書處理工具製作，並將檔案轉成PDF檔上傳。 截止日期：110年6月26日				

選修化學學習歷程（粗體、字體16）

班別：_____（字體14）

學生姓名：_____（字體14）

指導老師：駱立揚（字體14）

主題：鋰離子電池（粗體、字體16）

一.科學原理（字體14）

.....
.....

(內文字體大小12點)

二.近年來相關的科學研究（字體14）

.....
.....

(內文字體大小12點)

三.反思（字體14）

.....
.....

(內文字體大小12點)

四.參考資料（字體14）

.....
.....

(內文字體大小12點)