

臺南市光華高中 109 學年度教師參加校外各項研習會心得報告

報告人：陳碧霜 109.11.09

活動名稱	化學加深加廣新增實驗工作坊	主辦單位	化學學科中心		
日期	109.11.05	承辦單位	化學學科中心	地點	台南一中

一、目的：

1. 推廣十二年國教課綱，協助老師正確掌握新課綱的精神與原則，學習新課綱化學新增的實驗。
2. 以工作坊的方式先讓老師實作與討論，以增進老師教師專業知能。

二、研習內容：

時間	研習主題/活動內容	主講人/主持人
13:00~13:30	報到	
13:30~15:20	水質檢測	武陵高中，吳德鵬老師
15:30~16:30	錯合物-草酸鐵鉀錯合物合成	武陵高中，張明娟老師

三、研習心得：

1. 加深加廣新增實驗內容及耗材：

研習主題	適用範圍	耗材/價格
水質檢測	選修化學 5	如圖一：400 元/1 組
錯合物-草酸鐵鉀錯合物合成	選修化學 4	氯化鐵、草酸鉀、2 毫升微型離心管



(圖一)



(圖二) 浸泡試劑



曬太陽



成品

2. 水質檢測原理：包含離子沉澱、氧化還原反應，實驗過程，學生依照圖一內裝的說明書進行實驗，老師必須提供學習單，內容需列出化學反應式，提供學生探討各步驟相對應的化學反應式，並推測每一瓶試劑可能的名稱，適合進行定性分析實驗。
3. 錯合物-草酸鐵鉀錯合物合成實驗完成，可延伸”藍晒圖”的實作，添購濾紙、黑色油性筆、5 號夾鏈袋，硫酸。如圖二。
4. 進行”藍晒圖”的活動，可跨領域-化學、藝術結合，若是趣味科學活動使用此主題，較適合聚焦於個人創作，讓參與者體驗化學反應神奇的成果，而非了解化學原理。

科（學程）主任：

教師陳怡仁

教務主任

1

教務主任劉錕源

校長

光華高中校長張淑霞