

四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學

104 學年度精進優質計畫 104-2 精進科普教學計畫

－「探索科學遊學趣」實施計畫

104 年 11 月 26 日訂定

一、 實施依據：104 學年度精進優質計畫 104-2 精進科普教學計畫。

二、 實施目的：

（一）透過實驗室之研習講座，讓學生可以感受到做實驗所需要的嚴謹性、豐富性，在探索、認識大學端實驗室的參訪及操作流程中累積經驗，擴展做科學實驗的視野，激發對科學領域學習之興趣。

（二）強化學校理化、生物實驗室功能並充實設備加強教師藥品器材之管理，增進學生做實驗的能力，落實科教精神。

三、 主講講師：輔仁大學化學系黃炳綜主任。

四、 實施時間：104 年 12 月 5 日(六)06：00-21：30。

五、 參訪地點：輔仁大學化學系。

六、 參加人員：

（一）教師名單：游禮晏、陳榮翔

（二）學生名單：普二甲 傅學麒、普二甲 吳青玗、普二甲 黃嘉緯、201 吳杰軒、201 馬偉哲、201 杜峻丞

七、 研習主題：基礎科學探索與科展之連結。

八、 研習流程：

節次	時間	課程名稱	講師	課程內容	備註
1	0820~0910	輔大化學系研究介紹	游禮晏	化學：有機、無機、物化、分析、材料領域介紹	
	0910~0920	下課休息			
2	0920~1010	科展亮點搜尋	黃炳綜主任	1. 何謂研究？ 2. 靈感哪裡來？ 3. 為什麼會這樣？	
	1010~1020	下課休息			
3	1020~1110	從開始到結束	黃炳綜主任	1. 如何設定題目 2. 如何下手做實驗 3. 怎麼紀錄 4. 如何製作 poster	
	1110~1120	下課休息			
4	1120~1210	Q & A 實做	黃炳綜主任	1. Q & A 2. 實做演練	
	1210~1330	午餐及午休			
5	1330~1630	輔仁大學校園巡禮	游禮晏、陳榮翔	帶領學生參觀輔仁大學相關的研究室	

九、經費概算：

(一) 講座鐘點費(含全民健康保險補充保費)：1632 元/時×3 時=4896 元

(二) 國內旅費(台北往返花蓮)：880(元/人) ×8(人) =7040 元

(三) 膳費：80(元/1 人 1 餐)×3(餐) ×8(人) =1920 元

(四) 保險費：38 元/人×8 人=304 元

(五) 印刷費：50 元/人×8 人=400 元

(六) 雜支(文具、紙張、茶點等)：500 元

(七) 合計 11164 元。

十、 經費來源：由 104 學年度精進優質計畫 104-2 精進科普教學計畫經費支應之。

十一、 其他事項：

(一) 參加學生應取得家長同意書，帶隊老師應注意學生安全。

(二) 帶隊老師應要求學生禮節及服儀，以維校譽。

十二、 本實施計畫陳 校長核示後實施，修訂時亦同。