

新竹縣立六家高中 108 學年度優質化輔助方案活動

科普體驗營

委辦單位	新竹縣立六家高中	聯絡人員	教務主任 實驗研究組組長
聯絡電話	辦公室電話：03-5503824 #201, 204	E-mail	ljshdean@ljsh.hcc.edu.tw expt@ljsh.hcc.edu.tw
課程簡介	透過主題性的實驗，讓學生得以體驗科學的奧秘，並將國中理化課進行延伸，讓科學知識能夠充分展現。		
課程目標	1. 學習並遵守實驗室基本規範。 2. 學習並實踐科學探究與實作的精神。 3. 了解並能夠操作實驗操作所需之基本技巧。		
課程時間	2020 年 6 月 13 日(六) 09:00-16:00		
教學場域	新竹縣立六家高級中學物理與化學實驗室		
學員人數	新竹縣市國中三年級學生 20 人		
講授者	內聘講師張佑暄、洪偉哲		
注意事項	1. 進入實驗室請穿著包腳鞋、長褲並佩戴眼鏡，需穿戴實驗衣與護目鏡；頭髮過耳需綁馬尾，以避免沾染化學藥品。 2. 實驗室內安全為最高指導原則，請務必聽從老師指示行動，以免危害同學安全。 3. 可攜帶相機或手機進行拍照，以紀錄課程成果。		

課程內容			
時 間	單元名稱	課 程	地 點
0900-1200	生活中的化學 溶解度之奧秘	1. 介紹溶液、溶解度與影響溶解度之因素 2. 主題一：過飽和溶液的配製 3. 主題二：溫度對溶解度的影響	化學實驗室
1300-1600	生活中的電學 電路學之解析	1. 介紹電路學串、並聯原理 2. 主題一：LED發光原理以及電路設計 3. 主題二：電晶體放大電流電路設計	物理實驗室