114 年度寒假【國中組】科學實驗探索營　實施計畫

(臺北市大安國中場地梯次)

一、 目的：

（一） 透過課程設計，應用科技知識，藉由實際操作，培養學生手腦並用，引導學生「從做中學」以提高學習效果。

（二） 輔助常規化學課程理論教學，啟發學生好奇心，培養其科學興趣，提昇創造力。

（三） 加強學生問題解決能力，提高邏輯思維和判斷力。

主辦單位：臺北市大安國中家長會　協助單位：輔導室

詢問電話：管老師(0921-455515)

查詢網址：http://web2.tajh.tp.edu.tw/ （最新訊息公告）。

二、 活動地點：臺北市大安國中(臺北市大安區大安路二段 63 號)

三、 師資：國立頂大碩、博士師資群。

四、 建議參加對象：公私立國中七~九年級同學。

名額以 42 名為限(視情況增減)，依匯款先後順序錄取，額滿截止。

五、 上課時間：

第一梯：114 年 1 月 21 日至 1 月 25 日，共 5 天，9:00—16:30。

第二梯：114 年 2 月 3 日至 2 月 7 日，共 5 天，9:00—16:30。

六、 報到及上課地點：大安國中實驗教室區。(詳細地點待活動前公告)

七、 上課時間：第一天**於上課時間前 15 分鐘報到**，之後每次上課請準時到達上課地點。

八、 上課自備物品：鉛筆盒、筆記本、環保杯、口罩。

九、 上課服裝：為考量實驗安全，學生上課一律著長褲並穿包鞋或布鞋(請勿穿涼鞋或拖鞋)；留長髮的女同學務必將長髮束好，並依實驗需求戴上由講師提供借用之護目鏡(請勿戴隱形眼鏡)。

十、上課費用（含午餐費、材料費、講義費等)：每梯次**新台幣 7800 元。**

（一） 上課費用請匯入指定帳戶，並填寫報名表單。可提供繳費證明(非用於報稅使用)

（二） 繳費後若放棄參加，依照北市教育局退費規定辦理退費並收取手續費。

（三） 學生因私人因素未到課(如事、病假)不予退費，可以申請補課，**補課天數：每梯次以兩個半天為限。**

十一、 上課期間如遇**天災**以臺北市政府公告停班停課為準，**原則上補課日為當周周末**。

十二、 上課規定：

（一） 若發生下列情事，經學校查證屬實者，取消上課資格亦回報原學校，並恕不退費。

1. 無故上課遲到早退、秩序欠佳，經授課教師或助教勸阻三次不聽者。
2. 未經授課教師同意，擅自操作或破壞實驗器材者。
3. 上課期間與其他學生發生衝突，情節重大者。

（二） 上課未請假或申請補課，且課程參與未達 70%(含)以上者，不予頒發結業證書。

十三、 課程內容

第一梯：進階生物醫學營

日期	1/21(二)	1/22(三)	1/23(四)	1/24(五)	1/25(六)
注意事項	8:45 前報到				
09:00-12:00	奧林匹亞題庫實作－透明魚標本的製作	半透膜與滲透壓 利用雞蛋來了解滲透壓	酵素 生物酵素活性的測定	養菌與抑菌 培養皿製作 細菌培養與抗生素抑菌實驗	醣類分析 聚醣、雙醣、單醣、五碳醣與六碳醣之測量 (科學班考題實作)
12:00-13:30	午休				
13:30-16:30	奧林匹亞題庫實作－透明魚標本的製作	結晶 痛風的成因 仿尿酸結晶	植物觀察－葉脈書籤與水晶葉脈書籤	阿斯匹靈合成 (科學班考題實作)	認識基因 DNA 的萃取與認識雙股螺旋
上課地點	大安國中實驗教室區。(詳細地點待活動前公告)				

第二梯：CSI 鑑識科學營

日期	2/3(一)	2/4(二)	2/5(三)	2/6(四)	2/7(五)
注意事項	8:45 前報到				
09:00-12:00	鑑識器材認識-手機顯微鏡觀察	手模製作	偽幣製造 銅板變金幣	食品安全 (天然與化學食材比較)	奧林匹亞題庫實作－管柱層析 (科學班考題實作)
12:00-13:30	午休				
13:30-16:30	化學實驗 金屬焰色實驗	鑑識科學實驗－指紋的採集	鑑識科學實驗－聲音	鑑識科學實驗－血液鑑定與 DNA 萃取	鑑識科學實驗闖關競賽
上課地點	大安國中實驗教室區。(詳細地點待活動前公告)				

註：有關學生上課情形及課程詳盡內容，可電詢管老師**(0921-455515)**

※將視實際狀況微調課程內容

十四、 報名與繳費方式：

（一）實施計畫公告日起開放繳費及報名，報名截止時間1月7日，報名額滿即關閉網址。

（二）報名網址： https://forms.gle/7Ni5ZRpWJSPjM6hL7

※舊生請注意，即日起簡化報名程序，詳見報名網址。

（三）必填項目，請務必確實填寫，若有遺漏或錯誤自行負責。

（四）如連結有問題請私訊科學營粉專: https://www.facebook.com/cchemistry844/