臺北市中正國中 114 年度第 2 學期假日科學實驗探索營

<國中組> 實施計畫

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。

二、 主辦單位：臺北市中正國中教務處

聯絡人：管佈雲老師 0921-455515（課程相關諮詢）

游小姐 0922-260616（報名/繳費/請假等行政相關事項）

本校設備組 02-2391-6697 轉 231

查詢網址： http://ccjhs.tp.edu.tw（學校網站首頁競賽與活動公告）

三、 師資：國立大學碩博士師資群

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)，依報名並繳費成功先後順序錄取，額滿截止。

五、 上課期間：3/14、3/21、3/28、4/11、4/18、4/25、5/9、5/16、5/23、5/30；共 10 次，週六下午 13:30—16:30

六、 報到及上課地點：本校科學樓 1 樓理化教室(二)

七、 報到時間：第一次上課**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：個人物品、文具、筆記本、環保杯、**口罩**。

九、 上課服裝：為考量實驗安全，學生上課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)，衛生考量**可自行攜帶實驗衣**。

十、 上課費用（含鐘點費、材料費、講義費、保險等）：**收費 7300 元。**可提供繳費證明(非用於報稅使用)

（一） 上課費用請匯入指定帳戶，並填寫報名表單。

（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。可申請補課，然**每梯次以兩次為限。**

十一、 **上課期間請攜帶學生證備查。**

十二、 營隊上課如遇天災以臺北市政府公告停班停課為準，放假當日課程原則上會放一天補一天。

十三、 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、使用或破壞實驗器材者。
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。**

十四、 **課程內容**

日期	3/14	3/21	3/28	4/11	4/18
1320-1330	集合與準備				
1330-1630	**簡單蒸餾** 藉由液體沸點的不同，來進行混合液體的分離，得到純的液體。	**彩色火焰** 不同的溫度會有不同顏色的火焰，讓我們觀察不同顏色火焰，認識甚麼是光譜	**離子沉澱** 讓我們觀察那些金屬和陰離子配對後會有沉澱呢	**科學班考古題實驗實做及講解**	**氣體的製備** 不同方式製造三種氣體，並收集檢測
日期	4/25	5/9	5/16	5/23	5/30
1330-1630	**醣類檢測** 單醣、雙醣、五碳醣及六碳醣都有個別的檢測方式，讓我們嘗試辨識它們吧！	**科學班考古題實驗實做及講解**	**簡易馬達** 藉由冷次定律實驗，先了解電磁感應；再利用電磁感應原理製作簡易馬達。	**物質原子量的測量** 由比熱算出原子量	**科學班考古題實驗實做及講解**
活動地點	本校科學樓 1 樓理化教室(二)				

※將視狀況微調課程內容、順序

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

十五、 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 3 月 4 日，報名額滿即關閉網址。

（二） 報名網址：https://forms.gle/KvzE2u5rw4MjySo59

※必填項目，請務必確實填寫，若有遺漏或錯誤自行負責。

（三） 如連結有問題請私訊科學營粉專:
https://www.facebook.com/share/1BMwMXCLr7/?mibextid=wwXIfr

十六、 本實施計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。