

# 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 | <b>簡單蒸餾</b><br>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。       | <b>彩色火焰</b><br>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 | <b>離子沉澱</b><br>讓我們觀察那些金屬和陰離子配對後會有沉澱呢             | <b>科學班考古題實驗實做及講解</b>        | <b>氣體的製備</b><br>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 | <b>醣類檢測</b><br>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！ | <b>科學班考古題實驗實做及講解</b>                              | <b>簡易馬達</b><br>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。 | <b>物質原子量的測量</b><br>由比熱算出原子量 | <b>科學班考古題實驗實做及講解</b>             |
| 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。