

# 臺北市中正國中 113 年度第 2 學期科學實驗探索營國中假日班實施計畫

## 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

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：3/8、3/15、4/12、4/19、5/3、5/17、5/24、6/7、6/14、6/21；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        | 3/8                                       | 3/15                                                   | 4/12                         | 4/19                                                 | 5/3                                                |
|-----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1320-1330 | 集合與準備                                     |                                                        |                              |                                                      |                                                    |
| 1330-1630 | <b>酸鹼滴定操作</b><br>認識指示劑及製備酸鹼指示劑            | <b>氧化還原</b><br>氧化還原不僅是和氧原子的結合或分離，就算沒有氧原子參與一樣可以進行氧化還原反應 | <b>氧化還原滴定</b><br>維他命 C 含量的測定 | <b>科學班考古題實驗實做及講解</b>                                 | <b>認識靜電</b><br>辨認物體是否含有靜電，並實驗觀察靜電感應生電與接觸生電與接觸生電之差異 |
| 日期        | 5/17                                      | 5/24                                                   | 6/7                          | 6/14                                                 | 6/21                                               |
| 1330-1630 | <b>磁與電磁鐵</b><br>認識磁鐵與敲出磁力線，並比較永久磁鐵與電磁鐵的差異 | <b>科學班考古題實驗實做及講解</b>                                   | <b>酵素</b><br>生物體內酵素的催化反應     | <b>冬青油製備</b><br>念書或工作很累沒精神時，有些人會用薄荷油提神，讓我們嘗試自己合成冬青油吧 | <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 2 月 28 日，報名額滿即關閉網址。

(二) 報名網址：<https://forms.gle/GmTuD3TFMkAvCcvC6>



※必填項目，請務必確實填寫，若有遺漏或錯誤自行負責。

※如連結有問題請私訊科學營粉專：<https://www.facebook.com/cchemistry844/>

#### 十六、 本實施計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。