

# 臺北市立中正國中 113 年度暑假【國中組】科學實驗探索營 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：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：國立頂大碩、博士師資群。

## 四、建議參加對象：公立學校升七、升八年級對國中自然科學有興趣者。

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、上課日期：113 年 7 月 1 日至 7 月 5 日，共 5 天，9:00-16:30。

## 六、上課地點：本校科學樓 1 樓理化教室(二)，**教室提供移動式冷氣。**

## 七、報到時間：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：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(含午餐費、材料費、講義費、保險費等)：新台幣 7800 元。

- (一) 上課費用請匯入指定帳戶，並填寫報名表單(上課期間會發給繳費收據)。
- (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六。

## 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、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。

### 十三、 課程內容

#### CSI 鑑識科學營

日期	7/1(一)	7/2(二)	7/3(三)	7/4(四)	7/5(五)
注意事項	8:45 前報到				
09:00 - 12:00	物質原子量的測量 由比熱算出原子量	酸鹼滴定操作 認識指示劑及 製備酸鹼指示劑	冬青油的合成 由柳酸與甲醇 進行酯化反應合 成冬青油	物質熔點的測量 藉由熔點儀，觀 察純物質與不純 物質的熔點差異	醣類分析 聚醣、雙醣、單 醣、五碳醣與六 碳醣之測量
12:00 - 13:30	午休				
13:30 - 16:30	半透膜與滲透壓 利用雞蛋來了解 滲透壓	科學班實做 考古題實做測試 及講解	溶液與結晶 利用過飽和溶 液結晶出美麗 礦石	科學班實做 考古題實做測試 及講解	科學班實做 考古題實做測試 及講解
上課 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6月12日，額滿即關閉報名網址。
- (二) 報名網址：<https://forms.gle/Kr2MvuUHwwKgHsB59>



※舊生請注意，今年暑假起簡化報名程序，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/>
- 十五、 本實施計畫經校長核可後實施，修正時亦同。