

臺北市立中正國中 115 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：管佈雲老師 0921-455515 (課程相關諮詢)

游小姐 0922-260616 (報名/繳費/請假/補課等行政相關事項)

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：國立頂大碩、博士師資群。

四、建議參加對象：公立學校暑假後升七~九年級，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、上課時間：

第一梯：115 年 7 月 06 日至 7 月 10 日，共 5 天，9:00—16:30。

第二梯：115 年 7 月 13 日至 7 月 17 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)。

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(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

第一梯次：國中理化先修實驗 II

日期	7/6 (一)	7/7(二)	7/8 (三)	7/9 (四)	7/10(五)
注意事項	8:45 前報到				
09:00-12:00	溫度 II 金屬熱的延展與熱傳導速率	酯化反應 酸+醇→酯+水	簡單電路 電路的串聯、並聯及電壓、電流與電阻	氧化還原 II 碘的氧化還原與藍瓶反應	認識金屬 II 金屬的比熱
12:00-13:30	午休				
13:30-16:30	認識氣體 II 氮氣與二氧化碳	力學 摩擦力 壓力 表面張力	酸與鹼 II 酸與鹼的彩虹調色盤	光學 光的反射、折射與認識光學器材	高分子 II 石膏與粉圓
上課地點	本校科學樓 1 樓理化教室(二)				

第二梯：資優科學班實作實驗體驗營

日期	7/13 (一)	7/14 (二)	7/15 (三)	7/16 (四)	7/17 (五)
注意事項	8:45 前報到				
09:00-12:00	金屬原子量的測量 由比熱算出原子量 (科學班考題實作)	酸鹼滴定實驗 (科學班考題實作)	阿斯匹靈合成 (科學班考題實作)	Indigo 藍染料合成 (科學班考題實作)	認識氣體 常見氣體的鑑定 (科學班考題實作)
12:00-13:30	午休				
13:30-16:30	化學半透膜與滲透壓 了解滲透壓的原理 (資優班考題實作)	氧化還原滴定實驗實作 (科學班考題實作)	無機化學 金屬沉澱實驗 (科學班考題實作)	蛋白質濃度測定 (科學班考題實作)	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)				

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6月17日，額滿即關閉報名網址。

(二) 報名網址：<https://forms.gle/zE7sM29HLqYCZap36>



(三) 必填項目，請務必確實填寫，若有遺漏或錯誤自行負責。

(四) 如有任何問題, 歡迎私訊我們的臉書粉專:

<https://www.facebook.com/share/1BMwMXCLr7/?mibextid=wwXlfr>

十五、 本實施計畫經校長核可後實施，修正時亦同。