

## 臺北市弘道國中 112 學年度寒假國中科學營實施計畫

### 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：教務處

聯絡人：管佈雲老師 0921-455-515

本校設備組 23715520#270

查詢網址：<https://www.htjh.tp.edu.tw/news/寒假科學實驗營國中班>

### 三、師資：國立大學理科碩博士師資群

### 四、建議參加對象：臺北市公私立國中小七~九年級同學

正取名額以 42 名為限(視情況增減)，其餘皆為備取，依報名先後順序錄取，額滿截止。

### 五、上課期間：

第一梯次：113 年 1 月 29 日至 113 年 2 月 2 日，共 5 天，9:00—16:30

第二梯次：113 年 2 月 3 日至 113 年 2 月 7 日，共 5 天，9:00—16:30

### 六、報到及上課地點：弘道國中 **天聲樓三樓生物教室(二)**

### 七、報到時間：營隊第一次上課需於上課時間前 15 分鐘報到。之後每次上課務必準時到達上課地點。

### 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，學生上課一律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)，可自行攜帶實驗衣。

### 十、上課費用(含鐘點費、材料費、講義費等) 6800 元(不含午餐)

- (一) **上課費用**請於指定時間匯入指定帳戶(與錄取名單同時公布)並填寫公告名單中繳費單據回覆表單，否則視同棄權，將通知候補學生錄取，上課期間會發給繳費收據。
- (二) **如需代訂午餐**，請於**報到當天現場繳費 600 元**。**請勿與上課費用同時匯款。**
- (三) 繳費後若放棄參加，依照北市教育局規定辦理退費並收取手續費。
- (四) 學生因私人因素未到課(如事、病假)不予退費，申請補課以兩次為限。

### 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、 資優科學班實驗體驗營(第一梯次)課程內容

0900-1200	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)
1330-1630	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)	<u>科學班</u> 實做考古題實做測試及講解

※將視狀況微調課程內容、順序

十五、 CSI 鑑識科學營(第二梯次)課程內容

0900-1200	鑑識器材認識- 手機顯微鏡觀察	手模製作	偽幣製造 銅板變金幣	食品安全 (天然與化學食材比較)	奧林匹亞 題庫實作- 管柱層析 (科學班考題實作)
1330-1630	化學實驗 金屬焰色實驗	鑑識科學實驗 -指紋的採集	鑑識科學實驗 -聲音	鑑識科學實驗 -血液鑑定與DNA 萃取	鑑識科學實驗 闖關競賽

※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(0921-455-515)



十六、 報名與繳費方式：

(一)即日起開放報名，報名截止時間113年1月11日

(二)報名網址：

資優科學班實驗體驗營(第一梯次) <https://forms.gle/rRzt35q7mHDcdyRv8>

CSI 鑑識科學營(第二梯次) <https://forms.gle/P1ZWJCz52sXQtgCx7>

資優科學班實驗體驗營(第一梯次)	CSI 鑑識科學營(第二梯次)
	

※**請注意**：只接受網路報名，不接受其它方式報名。

(三)必填項目，請務必確實填寫，若有遺漏或錯誤自行負責。

(四)錄取名單依網路報名系統時間先後順序為準，**報名後隨即**公告錄取名單於下方連結，請正取同學於**113年1月15日(含)**前匯款至指定帳戶(與錄取名單同時公告)，逾時將通知候補同學候補。

**公告名單網址:** <https://reurl.cc/4WVAdD>

(如連結有誤，請私訊<https://www.facebook.com/cchemistry844/> )

(五)若有正取學生退出，即公告備取名單於公告名單中，請密切關注!

十七、 本實施計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。