

# 臺北市立中正國中 111 學年度第 2 學期科學實驗探索營實施計畫【國中組】

## 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：家長會。

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://www.ccjhs.tp.edu.tw/>（競賽與活動公告）

## 三、師資：國立中央大學理科碩博士師資群

## 四、建議參加對象：臺北市各公私立國中七至九年級對國中自然科學有興趣的同學。

正取名額以 42 名為限(視情況增減)(以中正國中學生優先)，其餘皆為備取，依報名先後順序錄取，額滿截止。

## 五、上課期間：

3/04、3/11、4/08、4/15、4/22、4/29、5/06、5/13、6/03、6/10

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：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、保險費等）：收費 6800 元。

- (一) 上課費用請於錄取名單公告起三天內(含公告當天)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) 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。

- (三) 學生因私人因素未到課(如事、病假)不予退費。

## 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、因應**新冠肺炎疫情**，營隊上課期間會比照目前防疫標準進行辦理。

若疫情嚴峻，將配合上級指示停止辦理，並依照比例退費或延後，還請家長見諒。

## 十五、 課程內容

| 日期        | 3/04                                      | 3/11                                                   | 4/08                         | 4/15                                                 | 4/22                                               |
|-----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|           | 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        | 4/29                                      | 5/06                                                   | 5/13                         | 6/03                                                 | 6/10                                               |
| 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      | 臺北市立中正國中科學樓 1 樓理化教室(二)                    |                                                        |                              |                                                      |                                                    |

※將視狀況微調課程內容、順序

註：有關課程詳盡內容，歡迎另洽：管佈雲老師 0921-455515

十六、 報名與繳費方式：

(一) 112 年 1 月 10 日(二)中午 12:00 整開放報名，截止時間：112 年 2 月 28 日(二)。

(二)報名網址：<https://forms.gle/uBDKw4rx2rbf7TZK8>

※僅接受網路報名，恕不接受其他方式報名。

(三)必填項目，請務必確實填寫，若有遺漏或錯誤請自行負責。

(四)錄取名單依網路報名系統時間先後順序為準，請正取同學於 2 月 28 日(二)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://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vRN3iogOnDpvWFcfzCImqp6Mit0NNKqWg57ybPUMUznd-s\\_B6PgCIPo7krGp4k8BbMjzqiFXluJey1xu/pubhtml?](https://docs.google.com/spreadsheets/d/e/2PACX-1vRN3iogOnDpvWFcfzCImqp6Mit0NNKqWg57ybPUMUznd-s_B6PgCIPo7krGp4k8BbMjzqiFXluJey1xu/pubhtml?)

(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。