

**臺北市立中正國民中學 108 學年度寒假
國中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，提高其創造力。
- (三) 加強學生學習問題解決技巧，提高學生邏輯思維和判斷能力，以培養奧林匹亞科學競賽人才。

二、主辦單位：臺北市立中正國民中學家長會

聯絡人：設備組蘇少槐先生或組長李貞慧老師

聯絡電話：23916697*231

網址：<http://www.ccjhs.tp.edu.tw>（學校網站首頁教育宣導項內）

三、協辦單位：國立中央大學科教中心

四、師資：國立中央大學科教中心講師群

五、參加對象：臺北市公私立國中七、八年級對國中自然科學、高中科學班實作考題學習有興趣者。名額以 36 名為限（另備取 20 名），依報名先後順序錄取，備取額滿即截止並提前上網公告，未錄取者不另行通知。

六、上課時間：請見課程大綱，每日 09：00～16：30

七、報到及上課地點：本校科學樓 1 樓理化（二）實驗室

八、報到時間：109 年 1 月 30 日（週四）08：30

九、上課自備物品：鉛筆盒、筆記本、環保杯

十、上課服裝：為考量實驗安全，上課請一律著長褲並穿包鞋（請勿穿涼鞋或拖鞋），留長髮之女同學請將長髮束好，並依規定戴上由中央大學科教中心講師借用之護目鏡（請勿戴隱形眼鏡）。

十一、上課費用（含午餐、鐘點費、材料費、講義費、保險費等）：5500 元

（一）費用請於 1 月 30 日（週四）上課時繳給講師，繳費時給予收據。凡報名繳費後不得以任何理由退費，故請慎重考慮。

（二）學生因私人因素請假（如事病假）不予退費。

十二、上課基本規定：如有發生下列情事，經學校查證屬實者，取消上課資格並恕不退費。

（一）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。

（二）未經授課教師同意，擅自操作或破壞實驗器材者。

（三）上課期間與其他學生發生衝突，情節重大者。

十三、上課期間請攜帶學生證備查。營隊上課如遇天災以人事行政總處公告停班停課為準，放假當日課程原則上會放一天補一天。

十四、課程參與達 70% 以上者，始發予結訓證書

十五、課程大綱：

| | 1/30(四) | 1/31(五) | 2/2(日) | 2/3(一) | 2/4(二) |
|-------------|----------------------|-------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| 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 | 染料合成 學生自行有機化學合成藍染料 | 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 |
| 13:30~16:30 | 半透膜與滲透壓 | 科學班實做考古題 實做測試及講解 | 水溶液 水是液體，不能像固體一樣堆疊起來，但是只要調整一下，就可以用水積木層層堆疊喔！ | 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 |

十六、報名及繳費方式：

(一) 108年12月31日(週二)中午12:00整開放報名，提早報名不予受理，109年1月9日(週四)截止報名。

(二) 報名網址：<https://pse.is/N7SKM>

※**請注意**：只接受網路報名，不接受其他方式報名。

請務必據實填寫，亂填者即取消資格。

報名情形與學生上課相關問題，請電詢中央大學科教中心講師管佈雲老師(0921-455515)

(三) 錄取名單排序依網路報名系統時間先後順序為準，公告錄取名單後中央大學科教中心將會以電話連絡家長。

(四) 額滿即公告錄取名單於本校網站教育宣導項內並關閉報名網頁，如果人數未滿將於報名截止日之次日公告，未錄取者不另行通知。參加人數若不足15人，則不成班。

(五) 109年1月30日(週四)第1次上課，09:00前未事先向管佈雲老師請假，且09:30未到同學，視同放棄正取資格，由備取同學遞補，請備取同學等候通知。

十七、本實施計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。