

臺北市立中正國民中學 107 學年度第 2 學期

國中科學實驗課程假日班實施計畫

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設備組長施尚甫老師

聯絡電話：23916697*231

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

三、協辦單位：國立中央大學科教中心

四、參加對象：臺北市公私立國中七、八年級對科學實驗有興趣者。

名額以 36 名為限(另備取 20 名)，依報名先後順序錄取，備取額滿截止，即提前上網公告，不另行通知。

五、上課時間：3/16、3/23、3/30、4/13、4/20、4/27、5/4、5/18、5/25、6/1 下午 13:30-16:30

六、上課地點：本校科學樓 1 樓化學 (二) 實驗室(自備物品：鉛筆盒、環保杯)

七、報到時間：108 年 3 月 16 日 (週六) 下午 13:00

八、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)。

九、上課費用 (含鐘點費、材料費、講義費、保險費等)：4800 元。

- (一) 上課費用請於 108 年 3 月 16 日(週六)上課時繳給講師，上課期間會發放繳費收據。

- (二) 學生因私人因素請假(如事病假)不予退費。

十、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。

十一、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。

十二、將於開課前召開親師生課前說明會，說明會日期及時間與錄取名單一併公告。

十三、上課講師：國立中央大學科教中心講師群

十四、 課程大綱：

日期	3/16	3/23	3/30	4/13	4/20
1300-1330	集合與準備				
1330-1630	開訓典禮 離子沉澱 讓我們觀察那些金屬和陰離子配對後會有沉澱呢	水乳交融 如果將不互溶的水和油放在一起，要怎麼讓他們不分層融合在一起？實際在生活上，有甚麼應用	管柱分離純化 一個混合物要如何分離純化出來呢？化學實驗室最常用的方式就是管柱分離，可以快速拿到純化樣品	科學班化學考古題實做測試及講解	澱粉結構觀察 一般而言，澱粉是用碘液變色來檢測，除了碘液再加上顯微鏡觀察，可以進一步分辨澱粉種類
國中章節	進入原子世界	溶液	純物質與混合物		食物中的養分與能量
日期	4/27	5/4	5/18	5/25	6/1
1330-1630	抗生素抑制細菌 抗生素真的可以抑制細菌生長？讓我們用市售的藥品測試看看	科學班生物考古題實做測試及講解	簡易馬達 藉由冷次定律實驗，先了解電磁感應；再利用電磁感應原理製作簡易馬達。	彩色火焰 不同的溫度會有不同顏色的火焰，讓我們觀察不同顏色火焰，認識甚麼是光譜	科學班物理考古題實做測試及講解
國中章節	微生物		電	光	
活動地點	臺北市中正國中科學樓 1 樓化(二)實驗室				

※將視實際狀況微調課程內容

註：有關學生上課情形，可電詢中央大學科教中心講師管佈雲老師(0921-455515)

十五、 報名與繳費方式：

- (一) 108年3月5日(週二)中午12:00整開放報名，提早報名不予受理。
- (二) 報名網址：<https://goo.gl/forms/YL9dMe8uKLdQRKyh1>
只接受網路報名，不接受其他方式報名。
- (三) 就讀國中、就讀班級、學生姓名、學生性別、身分證字號、出生年月日、家長姓名及家長手機號碼等8項是必填項目，請務必確實填寫，亂填者即取消資格。
(家裡電話及家長公司電話可以不填)
- (四) 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會電聯家長。
- (五) 額滿即公告錄取名單於本校網站教育宣導項下後關閉報名網頁。
- (六) 108年3月16日(週六)第1次上課上午14:00前未事先向管老師請假，且未到同學，視同放棄正取資格，由備取同學遞補，備取同學請先在家等候通知。

十六、 本實施計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。