

臺北市立中正國民中學 108 學年度第 1 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下載）

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，備取額滿截止，即提前上網公告，不另行通知。

六、 上課時間：9/28、10/26、11/9、11/16、11/30、12/7、12/14、12/21、12/28、1/4
下午 13:30-16:30（共 10 次）

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：第一次 108 年 9 月 28 日（週六）下午 13:00 報到，之後每次務必於 13:20 前到達上課地點。

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（含鐘點費、材料費、講義費、保險費等）：5000 元

（一）費用請於 9 月 28 日（週六）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：

日期	108/09/28	10/26	11/9	11/16	11/30
1320-1330	第一次 9/28(六)下午 13:00 報到 之後每次務必於 13:20 前到達上課地點，集合與準備				
1330-1630	小分子串成大分子 1.有機物單體的介紹 2.交聯反應	冬青油製備 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	科學班考古題實做測試及講解-化學	滲透壓 利用實驗觀察滲透壓並了解半透膜只能讓小分子水透過的特性	蛋白質沉澱實驗 蛋白質是由胺基酸組合而成的大分子，如何讓蛋白質沉澱是生物化學中很重要的一個學問
日期	12/07	12/14	12/21	12/28	1/4
1320-1330	集合與準備				
1330-1630	認識脂肪 讓學生了解脂肪特性及如何藉由實驗讓油脂不溶水性質改變成為「水乳交融」	科學班考古題實做測試及講解-生物	波與聲音 藉由實驗了解能量如何藉由波來傳遞，並嘗試自己製作出波形製造器	過冷溶液與過飽和溶液 利用尿素降低水的凝固點，讓學生測量水凝固點的變化	科學班考古題實做測試及講解-物理
活動地點	臺北市中正國中科學樓 1 樓理化(二)實驗室				

十六、報名及繳費方式：

- (一) 108 年 9 月 16 日(週一)中午 12:00 整開放報名，提早報名不予受理，9 月 20 日(週五)截止報名。
- (二) 報名網址：<https://pse.is/LKF8L>
※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下並關閉報名網頁，如果人數未滿將於報名截止日之次日公告，不另外個別通知。參加人數若不足 15 人，則不成班。
- (五) 108 年 9 月 28 日(週六)第 1 次上課，13:30 前未事先向管佈雲老師請假，且下午 14:00 前未到同學，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。