臺北市立中正國民中學 106 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：

1. 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。
2. 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。
3. 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教務處

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>（學校網站首頁研習資訊下載）

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：10/21、10/28、11/4、11/11、11/18、12/2、12/9、12/16、12/23、12/30 下午 1:30-4:30

六、上課地點：本校科學樓 1 樓化學 (二)實驗室

七、報到時間：106 年 10 月 21 日 (週六) 下午 1:00

八、報到地點：本校科學樓 1 樓化學(二)實驗室(自備物品：鉛筆盒、環保杯)

九、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、上課費用(含鐘點費、材料費、講義費、保險費等)：4000 元。

十一、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。

1. 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。
4. 上課期間請攜帶學生證備查。
5. 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、上課講師：國立中央大學科教中心講師

十三、 課程大綱：

日期	10/21	10/28	11/4	11/11	11/18
1310-1330	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	12/2	12/9	12/16	12/23	12/30
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 樓化學 (二)實驗室				

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)

十四、 報名與繳費方式：

- (一) 於 10 月 16 日(週一)前繳交或傳真報名表至設備組報名，報名表可至設備組領取或自本校網站下載。傳真電話：2356-8475，報名順序依收到傳真時間先後順序為準。
- (二) 最遲於 10 月 17 日(週三)公告錄取名單於本校網站研習資訊項下，不另外個別通知，參加人數若不足 15 人，則不成班。10 月 21 日(週六)第 1 次下午 13:30 上課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。參加同學費用請於 10 月 21 日(週六)上課時繳給講師，繳費時給與繳費收據。凡報名繳費後不得以任何理由退費，故請慎重考慮。

十五、 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。

十六、 本實施計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。

臺北市立中正國民中學 106 年度第 1 學期

國中科學實驗課程假日班

家長同意書暨報名表

學校	班級	學生姓名	性別	身分證字號 (辦理保險用)	緊急聯絡人	緊急聯絡人電話
				出生年月日 (辦理保險用)		
_____國中	_____年 班		☐ 男 ☐ 女			(公): (家): 手機:
_____國中	_____年 班		☐ 男 ☐ 女			(公): (家): 手機:

茲同意子弟參加臺北市立中正國民中學 106 年度第 1 期「國中科學實驗課程假日班」，並督導子弟遵守一切相關之規定。

家長簽章：_____

與學生關係：父親 母親 其他：_____（請自填）_

中華民國 年 月 日