

臺北市立中正國民中學 107 年暑假

國小舌尖上的科學實驗營實施計畫

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：臺北市公私立國小：四升五年級、五升六年級同學對科學實驗有興趣者(小六升國一請報國中營隊)。

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：7/2、7/3、7/4、7/5、7/7 上午 9:00-下午 16:30

六、上課地點：本校科學樓 1 樓化學（一）實驗室

七、報到時間：107 年 7 月 2 日（週一）上午 08:30

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、保險費及午餐費用等)：4500 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群

十三、 課程大綱：

| 日期 | 7/2(週一) | 7/3(週二) | 7/4(週三) | 7/5(週四) | 7/7(週六) |
|-----------|--|---|--|--|--|
| 0830-0900 | 集合與準備 | | | | |
| 0900-1200 | 開幕式 | 廢油變清 | 認識塑化劑 | 分子料理 | 自製冰淇淋 |
| | 七彩粉圓 化學交聯反應 珍珠奶茶大家都愛喝,但是你知道粉圓是怎麼做出來的呢? 上完這節課,你會知道粉圓,珍珠,米苔目都可以用化學方法做出來喔 | 髒油變清 夜市是台灣的特色,尤其鹽酥雞、雞排和臭豆腐都是人氣美食,但是老闆要怎麼讓炸過食物的髒油變乾淨呢?讓我們實驗看看囉! | 塑化劑 塑化劑到底是甚麼?讓我們用實驗來觀察,有加塑化劑和沒加塑化劑的差別 | 化學分子 現在很多餐廳都推出分子料理,到底甚麼是分子料理?讓我們自己來操作看看囉 | 三態變化及鹽的吸熱作用 市面上的冰淇淋價格差異好大,又不知道衛不衛生,讓我們自製冰淇淋,看看哪種口味最好吃喔? |
| 1200-1330 | 午休(含午餐時間) | | | | |
| 1330-1630 | 認識醣類 認識醣類 醣是我們身體熱量的重要來源,但是攝取過多的醣類也會讓我們身體出現狀況,讓我們好好研究一下醣類吧 | 彩虹果汁 密度 小朋友喜歡喝果汁嗎?在夏天大口喝果汁是最幸福的事!嘗試找出不同果汁的密度,並試試看能做出幾種色彩? | 自製優酪乳 益菌培養 現在很多小朋友都有過敏的體質,其實喝優酪乳可以改善過敏體質,讓我們嘗試自製優酪乳,並觀察哪種環境最適合益菌生長呢? | 認識色素 分析化學 五顏六色的零食讓人口水直流,但是漂亮的顏色常常是添加人工的色素,讓我們揭開食物色素的神秘面紗 | 透視泡麵料理包 人工香料 最近火鍋湯頭出問題,這節課讓我們自己用粉調出來各種湯頭,看看和市面上的湯頭有沒有差別? |
| | 結訓 | | | | |
| 活動地點 | 臺北市中正國中科學樓 1 樓化學 (一)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) 107年6月4日(週一)中午12:00整開放報名，提早報名不予受理，報名截止日期為6月12日(週二)。請將報名表繳交或傳真至設備組，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6月13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。7月2日(週一)第1次上課前未事先向管佈雲老師請假，且上午09:30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7月2日(週一)上課時繳給講師，繳費當天給與繳費收據。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 107 年暑假

國小舌尖上的科學實驗營

家長同意書暨報名表

| 現讀學校 | 現讀班級 | 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) | | |
| _____國小 | <input type="checkbox"/> 小四升小五 ____年____班 | | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 | | | (公): |
| | <input type="checkbox"/> 小五升小六 ____年____班 | | | 年 月 日 | | (家): 手機: |
| _____國小 | <input type="checkbox"/> 小四升小五 ____年____班 | | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 | | | (公): |
| | <input type="checkbox"/> 小五升小六 ____年____班 | | | 年 月 日 | | (家): 手機: |

茲同意子弟參加臺北市立中正國民中學 107 年暑假國小舌尖上的科學實驗營，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）

備註：1. 107 年 6 月 4 日(週一)中午 12 點以後開放報名，提早不予受理。

2. 小六升國一請報國中營隊。

3. 午餐：葷食 素食（請勾選，未勾選視同葷食）

中華民國

年

月

日