

桃園市自主學習 3.0 實驗室-111 年度暑期探究性營隊活動規畫書

一、依據：桃園市政府教育局 111 年 6 月 6 日桃教中字第 1110049834 號函辦理。

二、目的：

希望藉由辦理主題營隊活動，透過親自操作實驗或觀察展演示實驗，以深刻理解科學原理和知識，並體驗科學的奧妙，進而知道如何將科學知識善用到日常生活中或各領域的應用。從觀察各種異於一般傳統知識所認為的科學現象於生活中化的實作中，啟發對大自然各種現象的探究，並引發學習的興趣熱忱。亦可提供不同學習背景的學生，有機會交流互動，激發學習的潛能！

三、辦理單位：

主辦單位：桃園市政府教育局

承辦單位：桃園市立桃園國民中學-自主學習 3.0 實驗室

四、活動日期、時間及對象：

1. 主題：科學腦洞大開發-夏令總動員營隊

2. 授課老師：清華大學科教中心 戴明鳳教授

3. 人數及對象：25 人(可依報名情形微調各參加對象之人數)

(1)實驗教育學生(國小 6 年級至國中生)-10 人

(2)桃園國中學生-9 人

(3)國小 6 年級生-6 人

4. 日期：111.07.07(四)-07.08(五)，共兩日。

5. 時間：每日 09:00-16:00

6. 辦理方式：以實體上課為主，保留因疫情變化改為線上同步教學之備案。

五、活動地點：桃園國中(桃園市桃園區莒光街 2 號)，科學館四樓-探究研討室。

六、報名日期與費用

1. 報名日期：即日起至 111.6.24(五)或額滿為止。

2. 報名費用：材料費 1000 元(若需代訂午餐者，當日另繳交午餐費 100 元，講師鐘點費由教育局專款補助)

3. 報名方式：請完整填寫報名表連同費用一起繳交至桃園國中教務處，依繳費順序錄取。

七、注意事項：

1. 攜帶物品：筆記用具、水壺、習慣用藥等，並自行妥善保管。

2. 營隊期間嚴禁攜帶火燭及危險物品，活動進行中手機請勿開機。

3. 入校須配合相關防疫措施，若有任何身體不適請霧到校。

4. 下課後需協助教室環境整理後才能離開。

八、本計畫陳校長核可後實施，修正時亦同。

九、預訂課程表：

日期	DAY-1 111.7.7(四)	DAY-2 111.7.8(五)
主題	科學腦洞大開發-夏令總動員營隊	
講師	清華大學科教中心 戴明鳳教授	
09:00-12:00	蘇小姐與檸先生的奇妙相遇日記 · 北宋有三蘇、化學也有三蘇!? · 檸檬酸有什麼特色、功能、應用呢? · 流言終結者-小蘇打 10 個謠傳用途 · 五大化學三蘇 DIY 實驗	轉吧~轉吧~轉出新世界 · 手轉圓盤平起來:施力方向與力平衡的探討 · 太空溜溜球:你也是 yoyo 高手 · 古人的智慧結晶-十字機關鎖 DIY · 來一場陀螺對決-鯊魚戰鬥陀螺
12:00-13:00	午休	
13:00-16:00	彈力驅動自行車 · 玩具車為什麼會跑呢?來認識基本的力吧! · 摩擦!摩擦!在這光滑的地上摩擦-探索摩擦力。 · 慣性車 v. s. 迴力車:你知道它們的差異嗎? · 車輛大改造-怎樣才能跑更快,走得更遠呢?	雷神之力-靜電 · 靜電無所不在?我們周遭有靜電嗎? · 驗電檢察官:找出身邊容易產生靜電的東西吧! · 遛鋁罐--靜電隔空牽引的魔術 · 靜電儲存裝置--自製萊頓瓶!
16:00~	賦歸	
活動說明	1. 本營隊活動以實體上課為主,如遇不能抗拒之因素必須採取線上授課。線上授課的模時每位參加者需要一台具備視訊鏡頭與麥克風的電腦或 3C 設備,以利教學過程中老師掌握各個學生的進度與解決操作問題。 2. 本課表為預訂課程,可能因實體或線上上課之不同,以及學生學習情形,彈性調整單元內容,	

桃園市自主學習 3.0 實驗室

111 年度暑期「科學腦洞大開發-夏令總動員營隊」報名表

學生姓名		身分別 (請寫暑假過後， 新學期之就讀資料)	☐ 自學生：年級_____
身分證字號			☐ 一般生 學校：_____
出生年月日	民國 年 月 日	餐食	☐ 葷 ☐ 素 ☐ 自備 (每餐 100 元，用餐當日繳交)
緊急聯絡人		與學生之關係	
連絡電話	(H) _____ (O) _____ (手機) _____		
電子信箱			
家長同意書	茲同意敝子弟參加桃園市自主學習 3.0 實驗室主辦之 111 年度暑期營隊活動，並願意督促孩子確實遵守活動相關規定。上課期間若有影響他人學習之情事且屢勸不聽者，得無條件隨時中止參與課程。 家長簽名：_____ 日期：_____年_____月_____日		

備註：

- 活動地點：桃園國中 科學館四樓-探究研討室 (桃園市桃園區莒光街 2 號)。
- 報名時間：即日起至至 111 年 06 月 24 日(五)或額滿為止。。
- 報名方式：報名表連同材料費用\$1000 元，一起繳交至桃園國中教務處。名額有限，依繳費先後順序錄取。
- 報名簡章所載之課程大綱，皆為預訂教學之主軸及內容，主辦單位保有修改或調整課程內容之權力。
- 為進行課程資料建檔作業，課中會拍攝活動照片、影片，報名成功即同意主辦單位將活動照片作為教育推廣與成果發表之用。
- 若有任何疑問請洽自主學習 3.0 實驗室，電話：03-3358282 轉 260 專案助理王小姐。