

臺北市弘道國中 112 年度暑假流言追追追實施計畫

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，提昇創造力。
- (三) 加強學生問題解決能力，提高邏輯思維和判斷力。

二、主辦單位：教務處

聯絡人：管佈雲老師 0921-455-515

本校設備組 23715520 #270

查詢網址：<https://www.htjh.tp.edu.tw/>(活動與競賽公告)

三、師資：國立大學理科碩博士師資群

四、建議參加對象：臺北市公私立國中小暑假後五~七年級同學

正取名額以 42 名為限(視情況增減)，其餘皆為備取，依報名先後順序錄取，額滿截止。

五、上課期間：

112 年 7 月 24 日至 112 年 7 月 28 日，共 5 天，9:00—16:30

六、報到及上課地點：天聲樓三樓實驗室

七、報到時間：營隊第一次上課需於上課時間前 15 分鐘報到。之後每次上課務必準時到達上課地點。

八、上課自備物品：個人物品、文具、筆記本、環保杯、**口罩**。

九、上課服裝：為考量實驗安全，學生上課一律著長褲並穿包鞋或布鞋(請勿穿涼鞋或拖鞋)；留長髮的女同學務必將長髮束好，並依實驗需求戴上由講師提供借用之護目鏡(請勿戴隱形眼鏡)，可自行攜帶實驗衣。

十、上課費用(含鐘點費、材料費、講義費、餐費等)：收費 6800 元。

(一) 上課費用請於指定時間匯入指定帳戶(與錄取名單同時公布)並填寫公告名單中繳費單據回覆表單，否則視同棄權，將通知候補學生錄取，上課期間會發給繳費收據。

(二) 繳費後若放棄參加，依照北市教育局規定辦理退費並收取手續費。

(三) 學生因私人因素未到課(如事、病假)不予退費，申請補課以兩次為限。

十一、上課期間請攜帶學生證備查。

十二、營隊上課如遇天災以臺北市政府公告停班停課為準，放假當日課程原則上會放一天補一天。

十三、上課規定：

(一) 若發生下列情事，經學校查證屬實者，取消上課資格亦回報原學校，並恕不退費。

1. 無故上課遲到早退、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。

(二) 上課未請假或申請補課，且課程參與未達 70%(含)以上者，不予頒發結業證書。

十四、因應新冠肺炎疫情，營隊上課期間會比照目前防疫標準進行辦理並配合上級指示進行課程調整。

十五、 課程內容

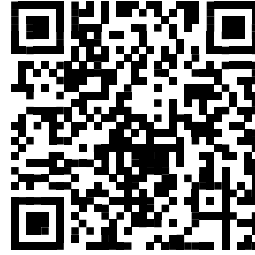
日期					
0830-0900	集合與準備				
0900-1030	細菌比一比	粉塵爆炸	刺不破的氣球	泡泡的魔幻世界	神奇液態氮
1030-1200	暑假到了，又是吃冰的季節，但是也是細菌容易生長繁殖的季節，到底細菌會在甚麼樣的環境下生長呢？讓我們一起來養細菌吧	麵粉會爆炸？！那我們吃麵或吃麵包不是等於吃炸藥嗎？讓我們親眼觀察操作麵粉的爆炸吧！	為什麼用尖銳的釘子戳氣球氣球不會破？其實只要把壓力分散出去，用釘子戳氣球，氣球也不會破喔！	泡泡不就是肥皂加水就好了嗎？沒那麼簡單喔！要做出能吹出大又不會破的泡泡可是要加入秘密配方喔！讓我們一起來調配出神奇的泡泡水吧	夏日炎炎，如果能馬上來一杯思樂冰是多麼的暢快！但是要怎麼讓可樂或果汁快速變成思樂冰呢？讓我們利用液態氮超低溫的特性來消暑吧！
活動地點					
1200-1330	午休				
1330-1630	神秘煙圈	可樂實驗	瞬間結冰	放屁蟲與大象牙膏	妙不可鹽
	大家都看過小叮噠，裡面有個道具是空氣砲，是利用空氣來當成武器，這節課讓我們來嘗試製作各種空氣砲，並觀察空氣是怎麼流動的？	年輕人都愛喝可樂，但是爸媽都說喝可樂會腐蝕牙齒，喝可樂會傷胃因為攤販都用可樂來洗內臟！可樂到底對我們有沒有傷害？用實驗來證明吧！	網路影片上可樂和礦泉水只要搖一下就立刻結冰變成固體是真的嗎？其實只要控制好溫度，很容易就可以做到喔！	放屁蟲利用放屁來嚇退敵人，我們利用這個原理來製作大象牙膏，看看怎樣能讓牙膏飛的最高？	我們利用鹽巴溶解在水中會吸熱的性質來製作冰淇淋
活動地點					

※將視狀況微調課程內容、順序

註：有關學生上課情形及課程詳盡內容，可電詢管老師(0921-455-515)

十六、 報名與繳費方式：

(一) 開放報名時間112年5月30日，報名截止時間112年6月14日

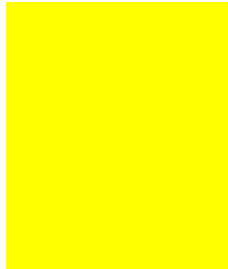


(二) 報名網址：<https://forms.gle/MQPhaodpVNLAzAuQ9>

※**請注意**：只接受網路報名，不接受其它方式報名。

(三) 必填項目，請務必確實填寫，若有遺漏或錯誤自行負責。

(四) 錄取名單依網路報名系統時間先後順序為準，**112年6月15日中午**公告錄取名單於本校網站**最新活動**項下，亦可使用下方連結查詢，請正取同學於**6月19日(含)**前匯款至指定帳戶(與錄取名單同時公告)，逾時將通知候補同學候補。



公告名單網址：<https://reurl.cc/Nqe4b6>



(五) 若有正取學生退出，即公告備取名單於公告名單中，請密切關注!

十七、本實施計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。