

新竹市立光華國中 112 年【大手攜小手數理科學營】

一、依據：1. 國民中學生涯發展教育實施計畫。

2. 國民中學資優輔導工作計畫。

二、目的：透過國中指導專題研究的師資，指導學生進行實驗操作並合作學習，正確引導有心探究數理科學的小六學生，提供具體、多元的探究課程，透過實作的方式，讓孩子認識專題研究的精神，進而能獨立研究，養成科學教育最重要的態度及方法，以提升未來學術研究的素養及興趣。

三、主辦單位：新竹市立光華國中。

協辦單位：財團法人新代教育基金會。

四、活動時間：民國 112 年 01 月 20 日 (五) 08:00~12:20 (上午場); 13:10~17:30 (下午場)。

五、活動內容及時程 (如附件一課程表，依當日活動課程為主)：

每一梯次依據報名學校共分 3 小隊進行課程，關卡分為ㄅ、ㄆ、ㄇ，由 3 小隊輪流闖關，關卡設計以科學知識介紹、實驗操作、趣味數學、電腦應用有關，我們著重於學生專題研究與合作學習的能力，課程設計上會有引導式的實作及討論，希望藉此更細膩地與學生分享、討論科學知識，也藉由課堂上教師的觀察，更能發掘對科學有興趣的孩子，進而強化孩子探索科學的熱情與技能，建立正確的學習觀念，進而影響其能為未來的國中科學教育奠下良好的基礎。

六、活動對象及人數：

新竹市對數理科學和獨立研究有興趣之國小六年級、五年級學生，為顧及科學營課程學習效果與品質，每一梯次上限 80 人，額滿則由主辦單位抽籤。

七、活動地點：光華國中綜合大樓會議室、生物實驗室、理化實驗室、電腦教室。

八、活動費用：參與學員**免費**。

九、師資：光華國中數理資優班教師群。

十、報名資格及建議順序：

1. 弱勢學生(清寒、低收、偏遠、...)，報名時提出證明，上限 20 人。
2. 對數學、自然方面，在專題研究、獨立研究、科學展覽有興趣且成就的六年級學生。
3. 對自然科學實驗、數理科學有傑出表現的六年級學生。
4. 光華國中學區內小五學生。

十一、報名方式：(僅接受網路報名)

即日起至 112 年 01 月 05 日(四)上午 12:00 前至報名網址填寫基本資料完成報名，報名截止後公告錄取學員名單(若額滿則由主辦單位抽籤，於 1 月 06 日(五)將錄取結果與行前通知公告於學校網站!恕不一一通知)，若須取消報名或修改梯次也請於報名時間內 E-mail 到電子信箱:khjht104@khjh.hc.edu.tw 或電洽(03)5316605-146 光華國中特教資優組劉映吾老師。

十二、報名網址：<https://reurl.cc/58a4an>(112 年光華國中大手攜小手數理科學營)

十三、活動資訊：任何最新訊息或疫情影響取消營隊，將公告至光華國中學校網站。

或至大手攜小手數理科學營網站了解 <https://reurl.cc/qZXXD0>

十四、活動資訊於花絮上傳於 FB 平台 <https://www.facebook.com/groups/1666882096866821/>

或 FB 搜尋光華國中 111 資優課程。

十五、本計畫呈 校長核可後實施。

報名表單

科學營網站

資優課程 FB



光華國中 112 年【大手攜小手數理科學營】活動課程表

各場次時間：

| 時間 | 活動內容 |
|------------------------------|-------------------------------|
| 8:00~8:20 (13:10~13:30) | 報到 (本校綜合大樓 1F) |
| 8:20~8:30 (13:30~13:40) | 始業式 主持人：光華國中林茂成校長 |
| 8:40~9:40 (13:50~14:50) | 第ㄅ關(科學) |
| | 主題：擺動奇蹟 |
| | 內容：利用科學原理創作屬於自己的單擺計時器、念力擺、蛇擺。 |
| | 教師：簡志祥老師、王建豪老師、潘禕凌老師 |
| | 助教：本校數理資優班學生 |
| | 地點：本校綜合大樓 2F 生物教室 |
| 9:50~10:50 (15:00~16:00) | 第ㄆ關(數學) |
| | 主題：萬花筒的世界 |
| | 內容：利用 GeoGebra 軟體製作動態萬花筒。 |
| | 教師：郭亮偉老師 |
| | 助教：本校數理資優班學生 |
| | 地點：本校綜合大樓 3F 電腦教室 |
| 11:00~12:00 (16:10~17:10) | 第ㄇ關(理化) |
| | 主題：紙箱烤雞 |
| | 內容：利用熱的傳導、對流、輻射，製作烤雞 |
| | 教師：林君翰老師、謝侑霖老師 |
| | 助教：本校數理資優班學生 |
| | 地點：本校綜合大樓 2F 理化教室 |
| 12:00~12:20 (17:10~17:30) | 結回饋時間、結業式及賦歸 主持人：光華國中林茂成校長 |

(括號內為下午場次時間)

