**107年度教育部國民及學前教育署補助縣市政府辦理資優教育業務推動**

**桃園市『國中資優人才拔尖計畫』**

1. **計畫宗旨與目的：**
2. 本計畫透過一系列的課程與實作活動，搭配專題講座，輔導對數學、物理、化學、生物有興趣且具潛力的桃園市國中學生，經由至本校上課及實驗，教導並激發其對科學的基本知識與正確觀念，培養分析與推理的能力，並學會正確使用各項實驗器材。
3. 藉由分組討論，啟發學生思考與訓練其表達以達互動、共好的目標，並培養搜尋參考文獻的能力。
4. 希望在科學上具有潛力的學生，在經過本計畫的培育後，能有所啟蒙且產生興趣，並在日後能成為基礎科學研究的優秀人才。
5. **主辦單位：**桃園市政府教育局
6. **承辦單位：**桃園市高級中等學校資賦優異教育資源中心
7. **協辦單位：**桃園市立武陵高級中等學校
8. **舉辦期程：**107年09月至107年12月
9. **舉辦地點：**桃園市立武陵高級中等學校(桃園市桃園區中山路889號科教館)
10. **報名資格：**本市通過資優鑑定之國中生，預計招收40名
11. **報名日期：**即日起至107年09月19日(星期三)止。
12. **報名方式：**GOOGLE表單上網登記報名(檢附資料詳見以下網址內說明)  
    　　　　<https://goo.gl/forms/hvJ3hcbNSrkFfSn72>  
    **拾、公告入選日期：**107年09月20日(星期四)桃園市立武陵高中網站最新消息  
    **http://www.wlsh.tyc.edu.tw/bin/home.php  
    拾壹、洽詢電話：(**03)369-8170分機283

**拾貳、專題內容：**

| **日期** | **時間** | **類別** | **單元內容** | **備註** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9/22(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 數學  (1) | 淺談數論中最基本的問題-整數的整除性 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 化學  (1) | 測量—過去、現在與未來 | 4節 |
| 9/26(三) | 13:00~16:00 | 四類 | 專題講座 | 2節 |
| 9/29(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 物理  (1) | 世界上最快的跑車？保時捷、法拉利、還是藍寶堅尼?挪威的奇蹟石安全嗎?  深究不可思議的平衡石~ | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 生物  (1) | 細胞的化學組成 | 4節 |
| 10/06(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 數學  (2) | 神奇的質數 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 化學  (2) | 化學中計量的生活應用 | 4節 |
| 10/13(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 物理  (2) | 牛一：每個人的惰性→牛二：付出與得到成正比→牛三：給別人的，最後都會回到自己身上 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 生物  (2) | 細胞的構生 | 4節 |
| 10/20(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 數學  (3) | 如何運用二次函數解決實際問題 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 化學  (3) | 過火—魔術或科學? | 4節 |
| 10/27(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 物理  (3) | 全民撿鞋運動、人類終極能源、彗星撞地球 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 生物  (3) | 基因與基因的表現 | 4節 |
| 10/31(三) | 13:00~16:00 | 四類 | 專題講座 | 2節 |
| 11/03(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 數學  (4) | 三角形中邊與角的關係 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 化學  (4) | 氣體的定律 | 4節 |
| 11/10(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 物理  (4) | 你想被電嗎? | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 生物  (4) | 演化、分數學、生物多樣性 | 4節 |
| 11/17(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 數學  (5) | 探尋解三角形的策略與其應用 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 化學  (5) | 大氣層的效應 | 4節 |
| 11/24(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 物理  (5) | 大閃蝴蝶與變色龍的變色現象 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 生物  (5) | 顯微鏡的應用操作 | 4節 |
| 12/1(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 數學  (6) | 生活中的計數原理 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 化學  (6) | 化學平衡 | 4節 |
| 12/8(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 物理  (6) | 你知道頭髮有多細嗎?大怒神的下降速度!! | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 生物  (6) | 動物組織觀察 | 4節 |
| 12/12(三) | 13:00~16:00 | 四類 | 專題講座 | 2節 |
| 12/15(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 數學  (7) | 淺談組合學 | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 化學  (7) | 奇妙的溶液 | 4節 |
| 12/22(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 物理  (7) | 可以用電測量頭髮的重量嗎？  眼鏡是放大鏡嗎？ | 4節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 | 生物  (7) | 植物組織觀察 | 4節 |
| 12/29(六) | 08:30~10:00 10:15~11:45 | 四類 | 期末實作(最後篩選出15人)  進入加深加廣的專題課程 | 8節 |
| 13:00~14:30 14:45~16:15 |

**以上各類別詳細內容及地點，將於公告入選名單後公布。**

**拾參、經費預算**

另附經費概算表。