

**臺北市立大直高級中學 111 學年度高二數理資優班  
獨立研究成果發表會實施計畫**

一、依據：本校資賦優異教育實施計畫。

二、目標

- (一) 鼓勵及肯定數理性向資優學生之研究能力。
- (二) 展現本校數理資優教育獨立研究成果。
- (三) 持續提昇本校學生對科學研究之興趣。

三、主辦單位：大直高中輔導處。

四、協辦單位：大直高中家長會、大直高中員生消費合作社。

五、活動時間：112 年 5 月 23 日(週二) 13:00~17:00。

六、活動地點：大直高中迎曦館五樓演講廳（臺北市中山區北安路 420 號）。

七、參加對象及報名方式

- (一) 指定參加：本校高一、高二數理資優班全體學生。
- (二) 報名參加：本校高一、高二普通班學生及資優班家長。
- (三) 邀約參加：邀約友校數理資優班或對數理學科有濃厚興趣之師生。以校為單位進行人數統計並安排座位，並請於 5 月 02 日（星期二）前將核章後團體報名表掃描檔以傳真（傳真電話：02-25337662）或電子郵件方式送至本校特教組（dcsh156@dcsh.tp.edu.tw），並來電確認。

八、參加本成果發表會之與會教師、學生，請學校惠予公假參加。

九、活動內容

(一)活動流程

| 時 間         | 內 容         |
|-------------|-------------|
| 13:00~13:30 | 報到          |
| 13:30~13:40 | 師長、來賓致詞     |
| 13:40~13:50 | 開場節目        |
| 13:50~15:08 | 研究報告發表(上半場) |
| 15:08~15:38 | 中場活動        |
| 15:38~16:25 | 研究報告發表(下半場) |
| 16:25~16:55 | 討論與分享       |

## (二)發表題目

| 順序   | 時間                  | 研究領域 | 專題研究題目                             | 研究學生                     | 指導老師 |
|------|---------------------|------|------------------------------------|--------------------------|------|
| 1    | 13:51<br> <br>13:59 | 生物   | 環境中的三角關係—探討添加蛋殼與廢棄物對土壤 pH 值及結構之影響  | 沈稚芸<br>邱以柔               | 賴黃絹  |
| 2    | 14:00<br> <br>14:08 | 生物   | 「蚓」竅「蚓」鳴—蚯蚓轉化廚餘、清潔劑能力之研究           | 許彥翎<br>鍾岢芑<br>王胤安        | 賴黃絹  |
| 講評   |                     |      |                                    |                          |      |
| 3    | 14:17<br> <br>14:25 | 物理   | 「拉」出「漩」機                           | 林宥騰<br>邱奕博<br>孫翊騰<br>盧駿朋 | 謝俊儀  |
| 4    | 14:26<br> <br>14:34 | 物理   | 「心」脆的聲音-薯片脆度試驗                     | 江芷瑀<br>張荃<br>馮筠晴         | 謝俊儀  |
| 講評   |                     |      |                                    |                          |      |
| 5    | 14:42<br> <br>14:50 | 化學   | 以改良式的排水集氣法——探討在不同酸鹼值中碘離子與雙氧水反應時的角色 | 徐湘嬪<br>林彧承<br>張騰介        | 鄭兆珍  |
| 6    | 14:51<br> <br>14:59 | 化學   | 探討如何改良水溶性粉筆書寫後暈開的現象                | 陳宥瑾<br>林宸祥<br>楊皓翔        | 鄭兆珍  |
| 講評   |                     |      |                                    |                          |      |
| 中場活動 |                     |      |                                    |                          |      |
| 7    | 15:38<br> <br>15:47 | 數學   | 披薩競速—探討在各種條件下 Alice 所能獲得的最小值       | 殷碩宏                      | 鍾伊婷  |
| 8    | 15:48<br> <br>15:57 | 數學   | 全一性質的一般性探討                         | 劉凡碩<br>張憶安               | 鍾伊婷  |
| 9    | 15:58<br> <br>16:07 | 數學   | 倒水規律                               | 石筑瑜<br>劉佳佳<br>劉其名        | 鍾伊婷  |
| 10   | 16:08<br> <br>16:17 | 數學   | 不同斜率下帕斯卡數列之關係探討                    | 楊駿宏                      | 鍾伊婷  |
| 講評   |                     |      |                                    |                          |      |

## 十、經費

- (一) 本校第 18 屆高中數理資優班學生家長經費贊助。
- (二) 臺北市政府教育局 111 學年度高級中等以下學校設置特聘教師實施計畫相關項目經費。
- (三) 本校家長會經費贊助。
- (四) 本校員生消費合作社經費贊助。
- (五) 廣告邀約經費贊助。

## 十一、注意事項

- (一) 活動期間請各校領隊老師集合學生統一進出校園，並請勿任意前往教學區逗留。
- (二) 參加者請勿攜帶飲料、食物進入會場；有呼吸道症狀者，請全程佩戴口罩，以落實防疫措施。
- (三) 本校車位有限，煩請與會貴賓多利用大眾運輸工具，恕不提供停車位。

## 十二、本計畫陳 校長核定後實施，修正時亦同。

# 臺北市立大直高中 111 學年度高二數理資優班

## 獨立研究成果發表會 團體報名表

學校名稱：\_\_\_\_\_ 學校聯絡電話：\_\_\_\_\_

帶隊教師姓名：\_\_\_\_\_ 帶隊教師手機：\_\_\_\_\_

參加學生（請註明年級；若人數眾多，則簡計各年級人數即可）：

---

---

---

參加人數統計：教師\_\_\_\_\_人，學生\_\_\_\_\_人

備註

1. 活動期間請各校領隊老師集合學生統一進出校園，並請勿任意前往教學區逗留。請勿攜帶飲料、食物進入會場；有呼吸道症狀者，請全程佩戴口罩，以落實防疫措施。
2. 為便於人數統計及活動安排，請於 5 月 02 日（星期二）前將報名表以傳真（傳真電話：02-25337662）或電子郵件方式送至本校特教組（dcsh156@dcsh.tp.edu.tw）。
3. 聯絡人：大直高中資優班召集人陳志郎老師（02-25334017 轉 219）或特教組張錦程組長（02-25334017 轉 156）。

班級導師：

業務承辦人：

單位主管：

校長：

電話：（ ） \_\_\_\_\_