

新北市立板橋高級中學數理資優班第三十四屆成果發表會

壹、企畫人

- 1、 班導：陳怡穎
- 2、 總召：張駿朋
- 3、 副召：邱繼醇
- 4、 主持：陳奕佳、王晨羽、劉宇翔、鄭宇峻
- 5、 美編：李妍萱、林思忼

貳、活動名稱

《Asplenium nidus》

參、活動時間

中華民國 113 年 6 月 11 日 12:45 ~ 16:45

肆、活動地點

新北市立板橋高級中學莊敬堂，校內實體進行。

伍、活動目的

本次板橋高中第 34 屆數理資優班成果發表會，目的是讓各位同學展現在這一年多以來的研究成果，藉由邀請在校師生以及校外師長、同學透過這次機會互相觀摩及交流。在這些時間的相處下，我們培養出了團隊默契、增進了彼此的情感，學會了互相包容、互助成長，為了能夠在時間內完成研究，也要學習如何管理分配時間，了解團隊間分工、配合、規劃及溝通的重要性，在各個方面都有許多成長。經歷這段時間的磨練，我們能夠自信地展現這理想的成果。

陸、活動內容

本次將有 18 組成果發表，預計時間在 13:15-16:25 期間進行發表，每組時間為 10 分鐘，其中包含發表及問答時間。

1. 生物

- 螳螂獵食模式建構及獵物取向之研究
- 旱危稻土一由形態與生理學找出發育早期的最佳耐旱水稻幼苗
- 面部形質對於各髮型適性影響之研究

2. 地科

- 塑膠微粒與重金屬離子間的吸附關係
- 植物葉片覆蓋率對土壤沖蝕影響之相關模擬
- 逆溫環境之溫差與氣流對空氣品質的影響

3. 化學

- 紙電池之研發與應用
- 自製果皮凝劑—論其對於水中鉛銅離子之影響
- 黏菌感應食物方式及個體間溝通方式之研究

4. 物理

- 轉動吧磁鐵—深入研究磁鐵齒輪，探討其對於生活的應用
- 探討特殊震動頻率下的倒立擺自主校正運動
- 彈簧擺運動情形及影響因素之探討
- 聽倒水的聲音—研究倒水時聲音頻率與水位高度關係，製作自動停水的裝置

5. 資訊

- 應用人工智慧提供聊天建議之研究
- 智慧幾何輔助學習系統：基於 AI 影像辨識的互動式數學幾何輔助學習平台

6. 數學

- 炫炮好朋友—好數列的分析
- 鳩佔鵲巢—同餘性質之延伸探討
- 犬識真偽—二進位的延伸應用

時間	流程	負責人
12:00-12:40	前置作業、佈置場地	220 全體同學
12:40-13:10	來賓入場 / 緩衝時間	主持人
13:10-13:15	開幕：校長致詞、老師致詞、主持人致詞	主持人
13:15-13:25	〔化學〕 紙電池之研發與應用	陳宗民、陳建宏
13:25-13:35	〔化學〕 黏菌感應食物方式及個體間溝通方式之研究	林尚杰、張子宸
13:35-13:45	〔化學〕 自製果皮凝劑—論其對於水中鉛銅離子之影響	王臆舒
13:45-13:55	〔生物〕 螳螂獵食模式建構及獵物取向之研究	汪希賢、黃緒軒
13:55-14:05	〔生物〕 旱危稻士—由形態與生理學找出發育早期的最佳耐旱水稻幼苗	林思帆、許雅涵
14:05-14:15	〔生物〕 面部形質對於各髮型適性影響之研究	蔣歲宇、邱繼醇
14:15-14:25	〔地科〕 塑膠微粒與重金屬離子間的吸附關係	林子婷
14:25-14:35	〔地科〕 植物葉片覆蓋率對土壤沖蝕影響之相關模擬	王晨羽
14:35-14:45	〔地科〕 逆溫環境之溫差與氣流對空氣品質的影響	許峻喆、劉宇翔
14:45-14:55	中場休息	主持人
14:55-15:05	〔數學〕 炫炮好朋友—好數列的分析	陳奕佳、李妍萱
15:05-15:15	〔數學〕 鳩佔鵲巢—同餘性質之延伸探討	簡祺祐、朱崇瑋
15:15-15:25	〔數學〕 犬識真偽—二進位的延伸應用	張駿朋、鄭宇峻、楊峻崴
15:25 -15:35	〔資訊〕 應用人工智慧提供聊天建議之研究	鐘唯謙

15:35-15:45	〔資訊〕 智慧幾何輔助學習系統：基於 AI 影像辨識的互動式數學幾何輔助學習平台	簡毓庭
15:45-15:55	〔物理〕 轉動吧磁鐵—深入研究磁鐵齒輪，探討其對於生活的應用	林凱鎰
15:55-16:05	〔物理〕 探討特殊震動頻率下的倒立擺自主校正運動	歐東霖、楊勛誠、陳靖
16:05-16:15	〔物理〕 彈簧擺運動情形及影響因素之探討	吳冠嶽
16:15-16:25	〔物理〕 聽倒水的聲音—研究倒水時聲音頻率與水位高度關係，製作自動停水的裝置	黃瀚陞
16:25~16:45	結尾大合唱/感性時間/額外交流時間/閉幕散場	場控、主持人

新北市立板橋高級中學 112 學年度
高二數理資優班專題研究成果發表會
團體報名表

學校			
聯絡人		聯絡電話	
電子信箱			
帶隊教師		帶隊教師手機	
預計抵達時間			
參加人數統計：教師_____人；學生_____人。			

備註：

1. 為便於人數統計請於 6 月 5 日(星期三)前，將參加之團體報名表以電子郵件方式回覆，並請再次電話確認。

電子信箱：pcshspe@mail.pcsh.ntpc.edu.tw

報名表單：<https://forms.gle/sNvkF5ek9ZmscRt18>

2. 本校聯絡人電話：特教組長王巍潔，電話：02-29602500 轉 250。

業務承辦人：

單位主任：

校長：