

全國分區科展基中、基女與八斗高中 獲特優將進軍全國

udn.com/news/story/6898/6273462



日前在宜蘭高中進行全國第一分區科展，基隆區的基隆高中、基隆女中與八斗高中3校表現亮眼，分別獲得不同組別特優，3校獲得代表權將進軍參加全國科展。

國立基隆高中由老師吳旭明指導的高二學生陳彥青、吳孟宸與劉彥緯，獲得物理與天文學科組特優。學生探討界面活性劑於水中的擴散情形，得到界面活性劑於水面上的擴散速度與濃度無關結論，其擴散是以水面上一層薄膜的方式擴張。

學生說，本來是進行小研究，但越做越有興趣，在學科理論加強及數據分析，彼此分工完成艱難的任務。

國立基隆女中二年級數理科技實驗班學生林佩辰、蔡昀宸、王貞云，在老師陳欣慧指導下，以「找重點」主題參展獲特優。主題為利用複數、向量及三角形的重心公式，去找出多邊形的重心性質與計算公式。

學生表示，除善用專題研究課程時間之外，且主動留校練習講解，經由事前反覆的推理論證與準備，展現出個人所學所思，「誰說女生只能讀文科？」

另外，八斗高中老師葉育睿指導林菀紋、賴禹孜「IoT智慧取貨機」作品，獲電腦與資訊學科組特優，

是藉由IoT物聯網的概念結合手機、網路資料庫以及Arduino進行實體機械控制，並利用網路傳輸資料。可以創造在網購時當貨物進入超商時，貨物可自動上架；網路自動發布買家手機訊息，可以達到藉由手機自動取貨的目的地。此系統也可擴大到其他領域，例如圖書館的自動借還書系統應用。



國立基隆高中高二學生陳彥青、吳孟宸與劉彥緯，獲得物理與天文學科組特優。圖／基隆高中提供



八斗高中學生林蒞紋、賴禹孜的「IoT智慧取貨機」作品，獲電腦與資訊學科組特優。圖／八斗高中提供