

臺北市府教育局事後新聞稿

請轉交文教記者

單位：臺北市府教育局中等教育科

地址：臺北市信義區市府路1號

業務聯絡：臺北市府教育局中等教育科 黃喬偉科長 (02)2720-8889轉6359

新聞聯絡：臺北市府教育局綜合企劃科 卓育欣督學 0930-936-532

【發稿日期：113年5月19日】

【主題：北市科展47件特優，提供研究獎助金盼全國賽旗開得勝】

【臺北報導】為激發學生對科學研習的興趣與獨立研究的潛能，臺北市教育局舉辦第57屆中小學科學展覽會，在活動的過程中不只培養學生對於科學的思考、創造及技術創新能力外，也增進師生共同研習科學的機會；而本（57）屆獲特優之47件作品，將代表臺北市前往參加7月份的全國第64屆中小學科學展覽會，臺北市教育局為了支持北市學子，獲取全國賽代表權的特優隊伍每件作品將會提供獎狀、獎品及一萬元的研究獎助金，期勉今年的參賽作品能在全國科展中再創佳績。

臺北市第57屆中小學科學展覽會暨頒獎典禮假臺北市立中正國民中學舉辦，以表揚獲獎學生、獲團體獎學校以及臺北市長期指導學生參加科展獲獎之優良指導教師。本（57）屆科展分為國小、國中及高級中等學校三組，國小組及國中組作品分為數學、物理、化學、生物、地球科學、生活與應用科學(一)、生活與應用科學(二)、生活與應用科學(三)等八大類科，高級中等學校組則有數學、物理與天文學、化學、地球與行星科學、動物與醫學、植物學、農業與食品學、工程學(一)、工程學(二)、電腦與資訊學、環境學、行為與社會科學等十二大類科，報名件數共計589件，參加學生達1,623人，其中共有279件進入第二階段評選，評選結果計有47件特優、64件優等、144件佳作等作品共計255件。

高中組物理與天文學科作品「運用主成分分析探尋宇宙中的互繞雙類星體」，是由北一女中林睦潔及李榛昀共同研究，以機器學習中的主成分分析，開發出能從大量數據中自動化且系統性找出雙類星體的方式，並比較不同的尋找雙類星體方式的優劣，期望未來能將這樣的研究方法應用於其他更大的數據集，了

解雙類星體的性質，進而幫助研究星系合併的機制。

「羽視推移」是國中組生活與應用科學科敦化國中昌宥圻、楊沛綸、康思壹的作品，為了解決練習打羽毛球時撿球消耗體力、浪費時間的問題，他們運用機械結構原理與影像辨識功能，設計出一款智慧撿球機。

國小組地球科學學科「天外有天—以訓練過的自定義GPT人工智慧模型來測判太陽系外行星的天空外觀與適居性」是仁愛國小莊佳倩、莊佳浩的作品，兩人使用 Python 程式語言從科學資料庫中提取和轉換太陽系外行星的數據，並用 GPT-4 平台創造一個人工智慧模型，且以英文指令描述影響天空外觀和適居性的因素訓練人工智慧，藉由輸入行星、空氣中物質等條件，獲得這個行星天空顏色和外觀的預測，進而期望透過人工智慧來預測某個行星是否適合生物居住。

總結本屆評審對於作品的看法，國小組的特色是研究主題多元、有趣，能設計設備進行量測；國中組的特色是具備科學精神，能設計實驗論證假說；高中組的特色則是研究架構完整，能有系統的探討變因，並構思新的實驗方法或器材，均顯示科展活動不僅能激發學生創意，且能訓練學生獨立思考。

臺北市教育局為促進科學研究的發展及科學知識的普及，協助基層指導教師增能，並規劃科展輔導工作坊，委由市立信義國民中學聘請專家學者及資深教師分享全國科展參賽經驗、辦理作品說明書精進、科展中的表達等增能研習，培養臺北市學生在科學領域中的發展，期盼學生繼續在科學研究中完成更多挑戰，展現自己的才華及潛能。