

臺北市第52屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單

組別	科別	說明板編號	作品名稱	就讀學校	獎項
高級中等學校組	數學	IIC01001	高階線性遞迴數列中的餘數數列之探討	市立成淵高中	特優
高級中等學校組	數學	IIC01002	Frieze Patterns 函數的新分類及其性質探討	私立泰北高中	團隊合作獎
高級中等學校組	數學	IIC01003	類拿破崙定理之漸進形式	市立麗山高中	優等
高級中等學校組	數學	IIC01004	Knuth數列之探究	市立北一女中	優等
高級中等學校組	數學	IIC01005	封閉路徑演算與黃金多邊形	市立成功中學	優等
高級中等學校組	數學	IIC01006	正四面體上均衡點的探討	私立泰北高中	佳作 鄉土教材獎
高級中等學校組	數學	IIC01007	布洛卡點相關性質探討	市立麗山高中	特優
高級中等學校組	數學	IIC01008	渾「圓」有「定」——七圓定理的性質探討與推廣	市立麗山高中	特優
高級中等學校組	數學	IIC01009	網路爬蟲最佳化之組合分析探討	市立大直高中	探究精神獎
高級中等學校組	數學	IIC01010	函數迭迭樂-整數函數反迭代的的存在性探討	市立建國中學	佳作 創意獎
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02001	甘油測定黏滯係數與邊界關係及側向位移探討	市立陽明高中	入選獎
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02002	水滴滴落薄膜表面之現象與表面應力關聯探討	市立成功中學	優等
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02003	利用紫外線激化法製作奈米銀粒子-----並探討其熱輻射吸收現象	市立大直高中	特優
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02004	帶電溶液中的阻尼震盪	私立東山高中	特優
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02005	點水蜻蜓款款飛-以泡膜研究蜻蜓拍翅的流場模式	市立麗山高中	特優
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02006	氣沉水底—垂直振動導致氣泡下沉之研究	市立建國中學	入選獎
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02007	看見聲音-聲音對皂膜影響之探討	市立麗山高中	特優
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02008	磁性粒子串與非磁性粒子在旋轉磁場下的交互作用	市立建國中學	優等
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02009	隨波起舞---交直流載流導線在磁場的共振分析	市立麗山高中	優等
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02010	紙銳匹尖—紙張邊緣銳利度之探討	市立華江高中	佳作
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02011	霞翼飛升—高雷諾數下升力的探討	私立薇閣高中	優等
高級中等學校組	物理與天文學科	IIC02012	探討在都市地區研究光譜之影響—以土星為例	市立南湖高中	入選獎
高級中等學校組	化學	IIC03001	微生物源尿酸氧化酶催化尿酸降解與高尿酸檢測	市立北一女中	特優 創意獎
高級中等學校組	化學	IIC03002	發光基團與巴克球作為二氧化碳還原光觸媒之研究	市立北一女中	特優 創意獎
高級中等學校組	化學	IIC03003	合成含芘之超分子有機凝膠並討論其凝膠性質量測	私立再興中學	佳作

臺北市第52屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單

組別	科別	說明板編號	作品名稱	就讀學校	獎項
高級中等學校組	化學	IIC03004	奈米劑型持釋抗精神分裂症藥物之研究	市立建國中學	優等 探究精神獎
高級中等學校組	化學	IIC03005	三苯莢骨架對聚苯胺超級電容電化學性質之影響與應用	市立建國中學	佳作
高級中等學校組	化學	IIC03006	甜菜色素於銅離子感測之應用	國立師大附中	佳作
高級中等學校組	化學	IIC03007	二維二硫化鉬奈米材料剝離製備與研究	國立師大附中	入選獎
高級中等學校組	化學	IIC03008	合成與探討HLCT高效能螢光雜化激發態材料在有機發光二極體之應用	市立中山女中	優等 創意獎
高級中等學校組	化學	IIC03009	利用硫醇分子合成之螢光銅奈米團簇偵測三價鐵離子	國立政大附中	特優 探究精神獎
高級中等學校組	地球與行星科學科	IIC04001	影響臺北盆地冬季空氣品質因素探討—以風向、雨量為例	市立陽明高中	優等 團隊合作獎
高級中等學校組	地球與行星科學科	IIC04002	臺灣極端寒流個案與東亞地區冬季氣候之關聯	市立北一女中	優等
高級中等學校組	地球與行星科學科	IIC04003	海岸裂流分布位置之變動因素探討	國立師大附中	佳作 創意獎
高級中等學校組	地球與行星科學科	IIC04004	全球平均海平面的年際變化(1993-2017)	國立師大附中	特優 探究精神獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05001	一「線」生機—以線蟲模型探討核糖核酸結合蛋白MSI-1如何影響微小核糖核酸let-7調控lin-41路徑	市立北一女中	優等 探究精神獎 創意獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05002	溺水不只是缺氧--溺水昏迷引發蟑螂潛水反射與氣道閉鎖的探討	市立中山女中	優等 團隊合作獎 鄉土教材獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05003	以果蠅模式(SNCA及LRRK2-G2019S基因)討論天麻萃取物-香草素對於帕金森氏症的影響	市立大直高中	探究精神獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05004	是兄弟還是閨密?相處經驗與性別因子對蟑螂社會互動之效應	市立中山女中	優等 探究精神獎 鄉土教材獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05005	探討Naa10基因突變對神經發育的影響	市立北一女中	特優 探究精神獎 創意獎

臺北市第52屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單

組別	科別	說明板編號	作品名稱	就讀學校	獎項
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05006	馬陸的捲曲螺線形態與其防禦作用之研究	市立麗山高中	特優 鄉土教材獎 創意獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05007	石斑魚干擾素基因轉殖到枯草桿菌對抗石斑魚病毒的能力之探討	私立華興中學	佳作 創意獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05008	利用致敏小鼠模式探討氫水治療氣喘之效能	市立麗山高中	特優 探究精神獎 創意獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05009	奈米生醫骨材3D列印之研究	私立復興實驗高中	團隊合作獎 創意獎
高級中等學校組	動物與醫學學科	IIC05010	酪胺酸生物感測器以及其在檢測疾病上的應用	國立師大附中	入選獎
高級中等學校組	植物學科	IIC06001	種一棵空氣清淨樹	市立景美女中	鄉土教材獎
高級中等學校組	植物學科	IIC06002	酯類代謝於花粉萌發及花粉管生長所扮演的角色	國立師大附中	特優 鄉土教材獎 創意獎
高級中等學校組	植物學科	IIC06003	地錢熱逆境記憶元件HSA32與HSP101之功能探討	國立師大附中	優等 團隊合作獎 鄉土教材獎
高級中等學校組	農業與食品學科	IIC07001	城市養蜂-蜂蜜之抑菌效果探討	市立中崙高中	佳作
高級中等學校組	農業與食品學科	IIC07002	植物疫苗-探討咖啡渣作為植物抗病毒生物資材之潛力	市立北一女中	優等 鄉土教材獎
高級中等學校組	農業與食品學科	IIC07003	製作可攜式抗生素辨識系統—利用細菌對不同抗生素的生物冷光訊號變化辨識抗生素的種類	市立建國中學	特優 創意獎
高級中等學校組	農業與食品學科	IIC07004	草食「綠能」機械鴨	市立松山工農	佳作
高級中等學校組	工程學科一	IIC08001	運用物聯網捕蚊燈進行病媒蚊區域分佈研究	市立內湖高工	特優 團隊合作獎
高級中等學校組	工程學科一	IIC08002	空污終結者	市立木柵高工	佳作
高級中等學校組	工程學科一	IIC08003	萬用吸塵自走車	市立木柵高工	佳作
高級中等學校組	工程學科一	IIC08004	全自動影像辨識蔬果採集機	市立內湖高工	優等 探究精神獎

臺北市第52屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單

組別	科別	說明板編號	作品名稱	就讀學校	獎項
高級中等學校組	工程學科一	IIC08005	機械導盲車	市立內湖高工	特優 團隊合作獎
高級中等學校組	工程學科一	IIC08006	臉部心情辨識互動機器人	市立內湖高工	優等 探究精神獎
高級中等學校組	工程學科一	IIC08007	可抗頻閃效應干擾及自適應光源之多國版本硬幣分類機	市立木柵高工	特優 探究精神獎
高級中等學校組	工程學科二	IIC09001	水往上流竟然不需電力	市立中正高中	佳作
高級中等學校組	工程學科二	IIC09002	平行四邊形結構對複合材料之影響	市立建國中學	佳作
高級中等學校組	工程學科二	IIC09003	空氣冷淬效應於氮氣常壓噴射電漿碳布改質之影響：應用於聚苯胺-奈米碳管複材超級電容	市立北一女中	特優 探究精神獎
高級中等學校組	工程學科二	IIC09004	海誓山盟的畫作—創新式油彩之研究	私立開南商工	優等
高級中等學校組	電腦與資訊學科	IIC10001	結合SLAM及YOLO建構AR空間記憶眼鏡	市立內湖高工	特優
高級中等學校組	電腦與資訊學科	IIC10002	以類神經網路為輔助自動生成小提琴演奏骨架	市立建國中學	特優 創意獎
高級中等學校組	電腦與資訊學科	IIC10003	AI FIT 使用大數據精準預測網購衣物尺寸	國立師大附中	佳作
高級中等學校組	電腦與資訊學科	IIC10004	警察巡邏之最佳路徑規劃系統--以台北市大安區為例	國立師大附中	優等
高級中等學校組	電腦與資訊學科	IIC10005	以無線傳輸技術實現遠端遙控紅外線裝置之研究	市立松山工農	特優
高級中等學校組	電腦與資訊學科	IIC10006	遊戲式基電學習App之設計與應用研究	市立松山工農	佳作
高級中等學校組	環境學科	IIC11001	雞糞中磷含量測定與回收最佳化	市立建國中學	特優 鄉土教材獎
高級中等學校組	行為與社會科學	IIC12001	「激活後增強」現象在人體與昆蟲重複行為中的角色	市立中山女中	佳作 團隊合作獎
高級中等學校組	行為與社會科學	IIC12002	棒打乾坤	市立和平高中	優等 團隊合作獎
高級中等學校組	行為與社會科學	IIC12003	以斑馬魚建立行為模式探討尼古丁對行為和中樞神經機制的改變	私立復興實驗高中	探究精神獎