

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 數學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
050415	圓緣相連-關於忍者通道性質的探討	高雄市立高雄高級中學	高雄市	高二 李家睿	王信元	第一名
050403	四方輻輳-探討正方形加權費馬點之位置變化	臺中市立文華高級中等學校	臺中市	高二 謝多 高二 孫承玉 高二 蔡承育	盧宥任	第二名
050402	Wi-Fi收訊範圍—三角形覆蓋圓面積之探討	國立彰化高級中學	中區	高二 陳偉群	龔詩尹	第三名
050405	神秘的數字圓舞曲 - 探討質數環排列的存在性	國立臺南第一高級中學	臺南區	高二 林家禾	林倉億	第三名
050406	內切圓半徑與分割點的幾何探索	臺北市立永春高級中學	臺北市	高二 周博元	高晟鈞	第三名
050401	兩全等多邊形重疊部分的邊長面積探討	桃園市立武陵高級中等學校	桃園市	高二 王璿宇 高二 王加葉 高二 邱澤	陳依鴻	佳作
050407	「餘」霞成綺----利用組合數探討 Stirling Number of the Second Kind Triangle	國立宜蘭高級中學	北基宜區	高二 游健立 高二 游子杰	藍格維	佳作
050414	衍伸三角形之有向面積性質探究	國立臺灣師範大學附屬高級中學	臺北市	高二 呂昀廣 高二 曾琮鈞	孟慶霖 蕭偉智	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 物理與天文學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
051801	腔體共振與開孔流速的探討	國立彰化高級中學	中區	高二 吳炯毅	賴維銘	第一名
051815	探討特殊震動頻率下的倒立擺自主校正運動	新北市立板橋高級中學	新北市	高二 歐東霖 高二 楊勛誠 高二 陳靖	曾筱嵐 褚勵丞	第二名
051804	擺磁必得其解！探討磁擺的運動行為	國立嘉義高級中學	雲嘉區	高二 方浩宇 高二 林弘唯 高二 賴柏叡	周黛青	第三名
051814	跳躍圈躍起與滑動的力學條件分析	國立臺灣師範大學附屬高級中學	臺北市	高二 許廷聿 高二 陳風 高二 卓躍程	高銘宏	第三名
051803	運用主成分分析探尋宇宙中的互繞雙類星體	臺北市立第一女子高級中學	臺北市	高二 林睦潔 高二 李榛昀	張清俊	佳作
051805	雷射光通過透明溶液產生繞射的研究	國立嘉義高級中學	雲嘉區	高二 吳佳臻 高二 黃聆軒	黃冠夫	佳作
051812	旋轉奧秘－吸管抽水之原理探討	高雄市立高雄高級中學	高雄市	高二 陳柏維 高二 李鎧任 高二 胡維中	盧政良 蔡萍實	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 化學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
050203	硫下光的成醛—發光二極體促進二硫縮醛合成之研究	臺中市立臺中第一高級中等學校	臺中市	高二 謝廷懋 高二 高齊悠	薛朋雨	第一名
050204	自組裝DNA探針於GNP@PANI電極以檢測miRNA	臺北市立第一女子高級中學	臺北市	高二 吳朵羚	江慧玉	第二名
050212	多孔隙有機金屬框架材料高效延長驅蚊成份釋放之研究	新北市立樹林高級中學	新北市	高二 李唯愷 高二 潘嘉駿 高二 賴好臻	黃俊昇 陳佩琪	第三名
050213	使用青梅果核廢料環保合成碳量子點探討對抗老年人牙周菌機制	臺中市立臺中女子高級中等學校	臺中市	高二 呂英綺	蔡旺璋	第三名
050201	維他命C與銅離子的相遇	國立羅東高級中學	北基宜區	高二 蔡禾薇 高二 蕭子芸 高二 劉子妍	李尚諭 陳政修	佳作
050205	透過超音波敏感性聚合物微胞達成藥物投遞減少根管治療癒後復發的應用	臺北市立建國高級中學	臺北市	高二 林奕丞 高二 祝楷棣	劉燕孝	佳作
050207	蛋說無妨，殼以實驗—以蛋殼作為反應器合成奈米粒子探討	高雄市立新莊高級中學	高雄市	高二 施依辰 高二 余睿恩 高二 李婕瑀	許文綺	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 地球與行星科學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
051903	正本「塑」源-探討河川塑膠微粒	屏東學校財團法人屏東縣屏東高級中學	高屏澎區	高二 陳芊仔	謝海永 李天生	第一名
051907	臺灣紅樹林與鹽沼土壤碳封存能力差異：以新竹新豐地區與臺中高美溼地為例	臺北市立第一女子高級中學	臺北市	高二 許和晏 高二 楊謹瑜	林郁梅	第二名
051901	一甲子風雲	裕德學校財團法人新北市裕德高級中等學校	新北市	高一 楊以安 高一 簡宏旻 高一 黃宣穎	簡寶貴	第三名
051902	革凡登聖-臺灣地區登革熱好發與太平洋聖嬰現象之天氣因子變動關聯探討	桃園市立內壢高級中等學校	桃園市	高二 戴芳蕾 高二 廖音琪	潘建熾 陳佩欣	佳作
051909	四海聲頻—具近用性之水下聲音頻率測量系統建立與Phyphox軟體測量值規律探討	臺中市立臺中女子高級中等學校	臺中市	高二 賴巧芸 高二 陳芷苓	劉承珏	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 動物與醫學學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052002	上皮細胞黏附分子(EpCAM)與Dabrafenib對未分化性甲狀腺癌(ATC)進程機制之探討	國立臺灣師範大學附屬高級中學	臺北市	高二 林柏辰 高二 劉人瑄	謝慧齡	第一名
052011	點穴止毒:精準控制細胞胞吞作用來抵抗病毒入侵	新竹市私立曙光女子高級中學	桃竹苗區	高二 謝宜臻	陳彥宇	第二名
052006	雀屏中選 — 母孔雀魚的交配偏好	高雄市立高雄高級中學	高雄市	高二 洪得凱 高二 吳大睿	謝佳昌	第三名
052007	以小鼠模式剖析膳食鹽類與T淋巴細胞在發炎性腸道疾病之功能性連結	臺北市立麗山高級中學	臺北市	高二 邱冠琰	蕭國偉 林獻升	第三名
052009	多組學分析確定STING1為膀胱癌的預測因子	國立南科國際實驗高級中學	臺南區	高二 陳尚均 高二 崔森泉	杭艾倫	佳作
052010	探討Dexlansoprazole的副作用-可作為ITE、芳香烴受體和糖皮質激素受體的內分泌干擾	國立嘉義高級中學	雲嘉區	高二 黃脩睿 高二 黃祈歡 高二 張恒瑞	黃冠夫	佳作
052013	利用免疫螢光染色探討胞外基質在果蠅老化過程中對生殖幹細胞流失之影響	臺中市立臺中女子高級中等學校	臺中市	高二 劉芷好	薛靜瑩	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 植物學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052103	高山生態群聚植物集中開花與昆蟲交互作用網絡之研究	臺北市立建國高級中學	臺北市	高二 冷昆叡 高二 王維辰	劉玉山	第一名
052106	第一電池-探討利用地衣共生真菌與藻類建構長效微生物電池之可行性	新北市立安康高級中學	新北市	高二 陳謙和 高二 楊承叡	莊瑞續 張雅菱	第二名
052104	大「逆」不道 —— 局部逆境下植物體內傳訊與物質分配機制	國立臺南第一高級中學	臺南區	高二 呂家瑋 高二 賴楚元	鄭楷騰 江芝韻	第三名
052101	福木葉萃取液相剋作用現象與影響抗氧化酵素活性之探討	臺中市立大甲高級中等學校	臺中市	高三 紀宜辰 高三 陳韋儒 高三 沈育緯	黃嘉男 阮季芷	佳作
052107	探討矮仙丹對紫外線的防護機制	國立潮州高級中學	高屏澎區	高三 林維德 高三 楊輝騰	楊勝惠 洪育祥	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 農業與食品學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052212	藥命時刻-天然環境農藥降解與大範圍消除方法研究與討論	彰化縣立二林高級中學	中區	高二 傅子家 高二 曾品心 高二 黃以鄰	郭琬玲	第一名
052207	「蜂」衣足「食」-食用蜂王乳對工蜂體內代謝的影響	桃園市立武陵高級中等學校	桃園市	高二 黃宣琪 高二 陳寬綸	林碧晶	第二名
052203	高粱酒糟應用於零換水養殖之效益評估	國立金門高級農工職業學校	金門縣	職二 張惟德 職一 魏維呈 職一 周永庭	董倫如 回兆年	第三名
052205	以奈米銀蝕刻法鑑別蜂蜜之真偽	國立嘉義高級中學	雲嘉區	高二 蘇容萱 高二 葉家余	簡詩展 黃冠夫	第三名
052204	Danio的健康食品-探討樹葡萄的抗氧化力與對斑馬魚胚胎的影響	臺中市私立新民高級中學	臺中市	高二 文心琳 高二 邱韻慈	蔡文娟	佳作
052211	酥蔬跟你說-鹹酥雞攤常見蔬菜之抗氧化力探討	南山學校財團法人新北市南山高級中學	新北市	高二 王凱彥 高二 林思翰 高二 楊子儀	江維恁	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 工程學(一)科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052302	應用多任務學習神經網路建構可識譜六孔竹笛機器人	臺北市立內湖高級工業職業學校	臺北市	職二 賴冠銘 職二 張友銘 職二 彭念祖	陳昭安 陳永華	第一名
052316	物聯網易上手微型沖板機	國立嘉義高級工業職業學校	雲嘉區	職二 吳曜同 職二 邱世紘 職二 蔡亞桐	張智賢 黃永國	第二名
052301	哇嗚!!原來聲波真的可以滅火耶	桃園市立楊梅高級中等學校	桃園市	職三 廖昌壘 職三 鄒年恆	許藝璋 呂榮豐	第三名
052303	光音似見-透過光訊號還原聲音	國立中興大學附屬高級中學	臺中市	高二 鄭律賢 高二 程秉立 高二 楊承翰	陳介文 張啟中	第三名
052308	Hearing assistive devices for people with unilateral hearing loss	臺北市立建國高級中學	臺北市	高一 陳邦豪	張銀倫	第三名
052304	探討光刻機鏡面陣列對於效能提升之潛力	臺南市私立德光高級中學	臺南區	高二 吳恩妤 高二 吳庭儀 高三 周郁臻	林聖鈞	佳作
052306	基於LSTM行為與活動力之樂齡關懷系統	新北市立新北高級中學	新北市	高一 廖姿婷 高一 李芷蓁 高三 林琬庭	鄭重慶 謝進生	佳作
052307	麥克納姆輪車直線360度全向控制與角度誤差之探討	臺中市立臺中第一高級中等學校	臺中市	高二 劉維元	陳俊榮	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 工程學(二)科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052405	新型碳點微胞作為金屬離子的回收與應用	新北市立北大高級中學	新北市	高二 胡芯綺 高二 陳宣云	羅葳	第一名
052408	柔性光柵其光學特性與力學分析之研究	慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學	花東區	高二 杜竑寬	江一珉	第二名
052406	以電漿沉積氟化聚矽氮烷優化不鏽鋼材表面性質及其應用性之研究	臺北市立第一女子高級中學	臺北市	高二 吳亞希 高二 楊詠晴	周芳妃 劉宛欣	第三名
052411	自製分光儀原理及其應用	高雄市立高雄高級中學	高雄市	高二 陳詩翰 高二 胡宇衡 高二 楊竣崴	廖寶瑾	第三名
052404	非對稱反摺溝槽陣列過熱表面之液滴自推性能及冷卻效率	臺北市立建國高級中學	臺北市	高二 陳柏睿	賴奕帆	佳作
052410	"堅實"起點，"穩固"未來-不同深度基礎各種加固之比較	臺中市立大甲高級中等學校	臺中市	高二 謝寓臣 高二 連定宇 高二 江品臻	林素苹	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 電腦與資訊學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052510	自監督學習在臺灣手語辨識上之應用研究	臺中市立臺中第一高級中等學校	臺中市	高二 黃政堯 高二 蔡允成 高二 陳宥家	柳佩君 陳志峰	第一名
052502	關於我與ChatGPT成為一家人的那件事	高雄市私立復華高級中等學校	高雄市	高一 蘇宥蓁 高一 蔣亞棋 高一 韓承澔	郭癸蘭	第二名
052506	開發新型演算法於探究異常值在迴歸分析中的影響與應用－分析照「騙」	新北市立北大高級中學	新北市	高二 吳庭佑 高二 李崇愷 高二 劉景睿	黃冠閔 李凱茜	第三名
052507	矩形密鋪及其應用	國立臺灣師範大學附屬高級中學	臺北市	高二 林郁城	林俊卿	第三名
052503	語音模型逆向攻擊實現與分析	國立花蓮高級中學	花東區	高一 林炫宇 高一 莊家瑋	趙義雄	佳作
052508	馬賽克強化－抵抗人臉馬賽克還原模型	國立臺南第一高級中學	臺南區	高二 高煌翔 高二 陳柏亞	顏永進	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 環境學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052607	禽畜糞堆肥除臭與氨氣資源化	國立中山大學附屬國光高級中學	高雄市	高一 黃詠靖	黃翠瑩	第一名
052609	由紅螯螳臂蟹的趨光性探討高 美濕地護蟹生態廊道之設置	臺中市私立弘文高級中學	臺中市	高二 余承翰	李韻如	第二名
052601	光礙—光通過污染物後光強度 衰減及對太陽能發電影響之探 討	國立花蓮高級中學	花東區	高二 陳嘉旭 高二 呂宜綸 高二 顏崇祐	黃蕾靜	第三名
052603	蚊蟲翅音的定性與防治應用	臺北市立華江高級中學	臺北市	高二 林幸潔 高二 洪顥嫻	蔡瑞穎	第三名
052602	乙醯胺酚對土白菜生長發育與 生物累積的影響評估	臺中市立西苑高級中學	臺中市	高二 鄭皓元 高二 黃亭愷	宋武修	佳作
052606	風生水起-空氣產水IoT裝置	桃園市立觀音高級中等學校	桃園市	高二 程郁宸 高二 張顏睿 高二 袁崇賢	林仟弘 陳婉縈	佳作

中華民國 第64屆中小學科學展覽會
大會獎 高級中等學校組 行為與社會科學科 得獎作品名冊

編號	作品名稱	學校名稱	地區別	作者	指導教師	名次
052702	探討不同背景顏色對色彩偏好的影響	臺北市立第一女子高級中學	臺北市	高二 洪羚家	吳雅嵐	第一名
052705	深「植」你心——探討教室放置植物對學生的身心影響	桃園市立桃園高級中等學校	桃園市	高一 吳澈 高一 陳柏仲 高一 詹皇祐	姜敬凡	第二名
052707	傳統市場顧客環境識覺與攤商地方感之研究	南山學校財團法人新北市南山高級中學	新北市	高二 陳哲瑋 高二 林祐任	陳芳敏	第三名
052709	怕賠的我，把防禦力點滿就對了	臺中市私立明道高級中學	臺中市	高二 王宥蓁 高二 李亞芝 高二 翁子庭	戴暉真	第三名
052708	金門高中學生選擇班群決定因素之研究	國立金門高級中學	金門縣	高三 邱品瑄 高二 許意旋 高二 呂忻芯	呂世璋 陳曉惠	佳作
052710	高中生蔬食認知、飲食生活型態與蔬食消費意願之調查	佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學	高屏澎區	高二 陳子原 高二 陳季原 高二 張伊妘	蘇政宏	佳作