# 臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單 高中組 數學科

作品編號	組別	科別	作品名稱	學校名稱	獎項
B31001	高中組	數學科	我愛割割孟式的三角「酷」	臺北市立育成高級中學	入選獎
B31002	高中組	數學科	扇形內切割最大的正多邊形之性質	臺北市立建國高級中學	研究精神獎
B31003	高中組	數學科	多重根號之研究	臺北市立建國高級中學	優等
B31004	高中組	數學科	魔幻圓舞曲	臺北市立第一女子高級中學	特優
B31005	高中組	數學科	魔術三角形變變變	臺北市立第一女子高級中學	佳作
B31006	高中組	數學科	殘缺的完美	臺北市立育成高級中學	特優
B31007	高中組	數學科	穿圓引線圓內接正多邊形頂點與直線距離 之探討	臺北市立麗山高級中學	優等
B31008	高中組	數學科	接二連三—三角形內接於正三角形的條件	臺北市立建國高級中學	佳作

# 臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單 高中組 物理科

作品編號	組別	科別	作品名稱	學校名稱	獎項
B32001	高中組	物理科	利用視深測量物質折射率	臺北市立西松高級中學	優等
B32002	高中組	物理科	水的表面張力	臺北市立陽明高級中學	佳作
B32003	高中組	物理科	滴聲下器——滴落聲與液滴性質的關聯	臺北市立建國高級中學	特優
B32004	高中組	物理科	以自製漂浮法實驗裝置探討液體介面與黏滯 力之關係	臺北市立麗山高級中學	特優
B32005	高中組	物理科	看!泡泡下沉了	臺北市私立再興高級中學	團隊合作獎
B32006	高中組	物理科	轉動摩擦力	臺北市立陽明高級中學	入選獎
B32007	高中組	物理科	你真的單純嗎—探討音叉的聲音特性	臺北市立中山女子高級中學	優等
B32008	高中組	物理科	台灣都會區設置風力大樓的可能性	臺北市私立開南高級商工職業學校	入選獎
B32009	高中組	物理科	昆蟲振翅最大垂直升力及相關參數研究	國立臺灣師範大學附屬高級中學	特優
B32010	高中組	物理科	網路攝影機在水波實驗的應用	臺北市立中山女子高級中學	優等

# 臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單 高中組 化學科

作品編號	組別	科別	作品名稱	學校名稱	獎項
B33001	高中組	化學科	自行設計比色計改良BZ震盪反應	臺北市立西松高級中學	優等
B33002	高中組	化學科	白色「避構」——密度流與碳酸鈣沉澱形成 之探討	臺北市立第一女子高級中學	佳作 研究精神獎
B33003	高中組	化學科	101大樓抗震的啟發—智慧型避震系統磁性 液體合成研究	臺北市私立復興實驗高級中學	特優
B33004	高中組	化學科	探討銅在塑膠匙上的無極電鍍之變因	臺北市立建國高級中學	佳作 團隊合作獎
B33005	高中組	化學科	液晶之探討	臺北市立中山女子高級中學	優等
B33006	高中組	化學科	藍染的化學世界	臺北市私立復興實驗高級中學	特優 郷土教材獎
B33007	高中組	化學科	光觸媒淨化植物性染劑(以亞甲藍為例)	臺北市立麗山高級中學	佳作 團隊合作獎
B33008	高中組	化學科	消失的銀-銀催化過氧化氫的反應探討	臺北市立麗山高級中學	入選獎

# 臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單 高中組 生物科

作品編號	組別	科別	作品名稱	學校名稱	獎項
B34001	高中組	生物科	滿江紅複合群之分類研究	國立臺灣師範大學附屬高級中學	特優
B34002	高中組	生物科	台北柿子山渡邊氏東方蠟蟬(Pyrops watanabei Matsumura) 卵塊之分布	臺北市立麗山高級中學	優等 郷土教材獎
B34003	高中組	生物科	金生金適——結合奈米金粒與DNA適體的金 黃色葡萄球菌快速檢測系統	臺北市立第一女子高級中學	特優
B34004	高中組	生物科	葵百合與醉芙蓉花色影響因素探討	臺北市私立再興高級中學	團隊合作獎
B34005	高中組	生物科	阿拉伯芥種子耐熱性基因篩選及"最佳賞味 期"	臺北市立建國高級中學	佳作 研究精神獎
B34006	高中組	生物科	細菌纖維素──好皮	臺北市立成功高級中學	優等 研究精神獎
B34007	高中組	生物科	環境壓力對澤蛙蝌蚪變態發育之影響	國立臺灣師範大學附屬高級中學	優等 郷土教材獎
B34008	高中組	生物科	活化阿拉伯芥Zat10基因可以促進植物抗鹽分逆境	臺北市立建國高級中學	特優
B34009	高中組	生物科	挑食的稻子——有機氮源影響其表現	臺北市立建國高級中學	優等 團隊合作獎
B34010	高中組	生物科	一閃一閃亮『睛』『睛』—轉錄因子crx與 bHLH共同調控視網膜專一啟動子rhodopsin 的活性,並影響胚胎視網膜的發育	臺北市立第一女子高級中學	研究精神獎
B34011	高中組	生物科	哆啦A夢的長高果凍	臺北市立永春高級中學	佳作 創意獎
B34012	高中組	生物科	索命黃絲帶-平原菟絲子生活史及寄生偏好性 探討	臺北市私立復興實驗高級中學	特優

# 臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單 高中組 生物科

作品編號	組別	科別	作品名稱	學校名稱	獎項
B34013	高中組	生物科	「蝠」到了沒?夜行俠—東亞家蝠與摺翅蝠 之觀察	臺北市立大直高級中學	鄉土教材獎

# 臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單 高中組 地球科學科

作品編號	組別	科別	作品名稱	學校名稱	獎項
B35001	高中組	地球科學科	貓空纜車基礎臨近地區之地質問題	臺北市立大同高級中學	特優
B35002	高中組	地球科學科	變形的太陽	臺北市立南港高級中學	優等
B35003	高中組	地球科學科	震到電離層	臺北市立第一女子高級中學	特優
B35004	高中組	地球科學科	ENSO在台灣,颱風怎麼說?	臺北市立大直高級中學	入選獎
B35005	高中組	地球科學科	苗栗後龍磚場有孔蟲化石與古氣候之研究	臺北市立成功高級中學	特優
B35006	高中組	地球科學科	嬰風連連─聖嬰現象與西北太平洋颱風的相 關性研究	臺北市立建國高級中學	佳作
B35007	高中組	地球科學科	海水混了沒?-台灣西南外海海域之海水分析	臺北市立中山女子高級中學	優等
B35008	高中組	地球科學科	鋪天蓋地影響土石流中顆粒運動的因素	臺北市立陽明高級中學	團隊合作獎
B35009	高中組	地球科學科	颱風瘋臺——侵臺颱風的氣候變異分析	臺北市立第一女子高級中學	優等

# 臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單 高中組 生活與應用科學科

作品編號	組別	科別	作品名稱	學校名稱	獎項
B36001	高中組	生活與應用科學科	下一步不再是硬「杖」	臺北市立明倫高級中學	入選獎
B36002	高中組	生活與應用科學科	Neural Correlates of Emotional Conflict Processing in Adolescents and Adults: An Event-Related Potential Study	臺北市立建國高級中學	優等 研究精神獎
B36003	高中組	生活與應用科學科	可捲曲式太陽電池利用低溫溶膠法生長 ZnO太陽電池薄膜	臺北市立大直高級中學	佳作
B36004	高中組	生活與應用科學科	自動節拍調整	國立臺灣師範大學附屬高級中學	優等
B36005	高中組	生活與應用科學科	省電燈泡的迷思	臺北市立麗山高級中學	優等 研究精神獎
B36006	高中組	生活與應用科學科	葉綠素電池的研究與開發	臺北市立麗山高級中學	特優
B36007	高中組	生活與應用科學科	符合圖片觀看感覺之音樂產生器	國立臺灣師範大學附屬高級中學	特優
B36008	高中組	生活與應用科學科	昆蟲內生纖維水解酵素生產及其於生質能源 上的應用	臺北市立第一女子高級中學	特優