

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 數學科

| 作品編號   | 組別  | 科別  | 作品名稱                  | 學校名稱       | 獎項    |
|--------|-----|-----|-----------------------|------------|-------|
| B21001 | 國中組 | 數學科 | 翻滾吧！方塊！---矩形中的長方形與正方形 | 臺北市立民生國民中學 | 優等    |
| B21002 | 國中組 | 數學科 | 完美長方形                 | 臺北市立敦化國民中學 | 佳作    |
| B21003 | 國中組 | 數學科 | 逼死國王                  | 臺北市立蘭雅國民中學 | 佳作    |
| B21004 | 國中組 | 數學科 | 正多面體的手術檯--正多面體的展開圖    | 臺北市立石牌國民中學 | 佳作    |
| B21005 | 國中組 | 數學科 | 數形對稱與數值相等之關係          | 臺北市立信義國民中學 | 入選獎   |
| B21006 | 國中組 | 數學科 | 神奇的餘數                 | 臺北市立興雅國民中學 | 團隊合作獎 |
| B21007 | 國中組 | 數學科 | 技術問題—決戰天下之人與電腦        | 臺北市立北投國民中學 | 優等    |
| B21008 | 國中組 | 數學科 | 環環相扣                  | 臺北市立蘭雅國民中學 | 佳作    |
| B21009 | 國中組 | 數學科 | 破解鋼骨網路                | 臺北市立介壽國民中學 | 佳作    |
| B21010 | 國中組 | 數學科 | N分天下                  | 臺北市立蘭雅國民中學 | 優等    |
| B21011 | 國中組 | 數學科 | 刻骨銘<心>                | 臺北市立石牌國民中學 | 特優    |
| B21012 | 國中組 | 數學科 | 平行線上之正多邊形             | 臺北市立敦化國民中學 | 佳作    |
| B21013 | 國中組 | 數學科 | 金字塔圓與環環相切圓的邂逅         | 臺北市立大安國民中學 | 優等    |

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 數學科

| 作品編號   | 組別  | 科別  | 作品名稱                 | 學校名稱          | 獎項    |
|--------|-----|-----|----------------------|---------------|-------|
| B21014 | 國中組 | 數學科 | 整數三角形                | 臺北市私立復興實驗高級中學 | 研究精神獎 |
| B21015 | 國中組 | 數學科 | 讓公車不會在同一段路「約會」       | 臺北市立仁愛國民中學    | 入選獎   |
| B21016 | 國中組 | 數學科 | 數學與遊戲                | 國立政治大學附屬高級中學  | 特優    |
| B21017 | 國中組 | 數學科 | 孔明棋的探究與延伸            | 臺北市立北投國民中學    | 佳作    |
| B21018 | 國中組 | 數學科 | 日曆、月曆、年曆、萬年曆、曆曆在目    | 臺北市立大安國民中學    | 鄉土教材獎 |
| B21019 | 國中組 | 數學科 | 數連二組路徑之研究            | 臺北市立介壽國民中學    | 創意獎   |
| B21020 | 國中組 | 數學科 | 哥白尼的星辰錶與垂軌三角形：相對觀的應用 | 臺北市立內湖國民中學    | 佳作    |
| B21021 | 國中組 | 數學科 | 把黑的變成白的              | 臺北市立蘭雅國民中學    | 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  
國中組 物理科

| 作品編號   | 組別  | 科別  | 作品名稱                         | 學校名稱       | 獎項          |
|--------|-----|-----|------------------------------|------------|-------------|
| B22001 | 國中組 | 物理科 | 轉轉轉！黑色變彩色！！                  | 臺北市立大安國民中學 | 入選獎         |
| B22002 | 國中組 | 物理科 | 玻璃紙的色散                       | 臺北市立民權國民中學 | 佳作          |
| B22003 | 國中組 | 物理科 | 震力測量儀                        | 臺北市私立方濟中學  | 佳作<br>研究精神獎 |
| B22004 | 國中組 | 物理科 | 雙擺                           | 臺北市立龍山國民中學 | 入選獎         |
| B22005 | 國中組 | 物理科 | 風力之妙                         | 臺北市立仁愛國民中學 | 優等          |
| B22006 | 國中組 | 物理科 | 小單擺大秘密                       | 臺北市立民生國民中學 | 優等          |
| B22007 | 國中組 | 物理科 | 球有情、風無意，煙消雲不散~觀察風通過球體表面的行徑路線 | 臺北市立民生國民中學 | 特優          |
| B22008 | 國中組 | 物理科 | 予取予求?<羽球>!                   | 臺北市立石牌國民中學 | 入選獎         |
| B22009 | 國中組 | 物理科 | 當富蘭克林遇上風車——探討風力發電與靜電馬達的完美組合  | 臺北市立天母國民中學 | 佳作          |
| B22010 | 國中組 | 物理科 | 同心合力--向心力的探討                 | 臺北市立敦化國民中學 | 入選獎         |
| B22011 | 國中組 | 物理科 | 大小漏斗學問大                      | 臺北市立民生國民中學 | 佳作          |
| B22012 | 國中組 | 物理科 | 當托里切利遇上熱水器                   | 臺北市立天母國民中學 | 佳作<br>鄉土教材獎 |
| B22013 | 國中組 | 物理科 | “輪”轉乾坤~分析直線運動速率之模擬測試與探討      | 臺北市立成德國民中學 | 佳作          |

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 物理科

| 作品編號   | 組別  | 科別  | 作品名稱           | 學校名稱       | 獎項 |
|--------|-----|-----|----------------|------------|----|
| B22014 | 國中組 | 物理科 | 潮汐來電           | 臺北市立誠正國民中學 | 特優 |
| B22015 | 國中組 | 物理科 | 鄉土玩具--水鳥笛的聲音探討 | 臺北市立敦化國民中學 | 佳作 |

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 化學科

| 作品編號   | 組別  | 科別  | 作品名稱                      | 學校名稱       | 獎項          |
|--------|-----|-----|---------------------------|------------|-------------|
| B23001 | 國中組 | 化學科 | 誰一肚子壞水                    | 臺北市立介壽國民中學 | 入選獎         |
| B23002 | 國中組 | 化學科 | 綠色奇蹟                      | 臺北市立明德國民中學 | 優等<br>鄉土教材獎 |
| B23003 | 國中組 | 化學科 | 水之高低「燭」                   | 臺北市立成淵高級中學 | 入選獎         |
| B23004 | 國中組 | 化學科 | OH！也能放電—探討綠能電池            | 臺北市立蘭雅國民中學 | 佳作<br>研究精神獎 |
| B23005 | 國中組 | 化學科 | 水電解,「磁」在好玩!               | 臺北市立石牌國民中學 | 佳作<br>研究精神獎 |
| B23006 | 國中組 | 化學科 | 洋菜濃度狂想曲--凝膠系統熔點與濃度的關係     | 臺北市立敦化國民中學 | 入選獎         |
| B23007 | 國中組 | 化學科 | 電從哪裡來？鋁—空氣電池的製作與探討        | 臺北市立民權國民中學 | 特優          |
| B23008 | 國中組 | 化學科 | 電場、磁場與壓力之強度與方向對硫酸銅晶體結晶的影響 | 臺北市立中正國民中學 | 團隊合作獎       |
| B23009 | 國中組 | 化學科 | 兒茶素別動，健康帶著走               | 臺北市立蘭雅國民中學 | 佳作<br>研究精神獎 |
| B23010 | 國中組 | 化學科 | 變！變！變！我把酵素活性改變了！          | 臺北市立興雅國民中學 | 團隊合作獎       |
| B23011 | 國中組 | 化學科 | 箸成大錯                      | 臺北市立仁愛國民中學 | 鄉土教材獎       |
| B23012 | 國中組 | 化學科 | 生質能-乙醇燃料電池                | 臺北市立民權國民中學 | 佳作<br>研究精神獎 |
| B23013 | 國中組 | 化學科 | 天然半透膜的滲透作用                | 臺北市立景美國民中學 | 優等          |

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 生物科

| 作品編號   | 組別  | 科別  | 作品名稱                           | 學校名稱             | 獎項          |
|--------|-----|-----|--------------------------------|------------------|-------------|
| B24001 | 國中組 | 生物科 | 植物吸血鬼的牙齒—日本菟絲子與平原菟絲子吸器形態與功能之比較 | 臺北市私立復興實驗高級中學    | 佳作          |
| B24002 | 國中組 | 生物科 | 色彩魔術師-紅翅蠟蟬與藍翅蠟蟬的秘密             | 臺北市立麗山國民中學       | 特優<br>團隊合作獎 |
| B24003 | 國中組 | 生物科 | 廚房中的科學-烹煮紅豆綠豆湯的秘密              | 臺北市立螢橋國民中學       | 入選獎         |
| B24004 | 國中組 | 生物科 | 金生金視我愛魚-金魚視覺                   | 臺北市立景興國民中學       | 研究精神獎       |
| B24005 | 國中組 | 生物科 | 無重力狀態下植物向性研究                   | 臺北市立龍門國民中學       | 研究精神獎       |
| B24006 | 國中組 | 生物科 | 自製比色計測量希爾反應                    | 臺北市私立再興高級中學(國中部) | 特優<br>創意獎   |
| B24007 | 國中組 | 生物科 | 壓力對綠豆生長的影響                     | 臺北市立南港高級中學       | 團隊合作獎       |
| B24008 | 國中組 | 生物科 | 土地公的綠屋頂                        | 臺北市立信義國民中學       | 佳作<br>鄉土教材獎 |
| B24009 | 國中組 | 生物科 | 天然除草劑-鳳凰木、榕樹毒他作用之探討            | 臺北市立信義國民中學       | 佳作          |
| B24010 | 國中組 | 生物科 | 淡水油脂分解菌的篩選並用於都市廢油煙處理           | 臺北市私立復興實驗高級中學    | 優等<br>研究精神獎 |
| B24011 | 國中組 | 生物科 | 水中靜脈---探討比較數種水生植物對水質淨化影響之研究    | 臺北市立民權國民中學       | 佳作          |
| B24012 | 國中組 | 生物科 | 搭便車高手--大花咸豐草                   | 臺北市立介壽國民中學       | 佳作          |
| B24013 | 國中組 | 生物科 | 袖珍菇PK小菜苗                       | 臺北市立南門國民中學       | 團隊合作獎       |

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 生物科

| 作品編號   | 組別  | 科別  | 作品名稱                       | 學校名稱       | 獎項          |
|--------|-----|-----|----------------------------|------------|-------------|
| B24014 | 國中組 | 生物科 | 不同環境下之暗反應植物的暗反應效果與植物細胞的變化  | 臺北市立中正國民中學 | 優等<br>團隊合作獎 |
| B24015 | 國中組 | 生物科 | LED紅光波對於巨噬細胞吞噬尿酸鹽結晶發炎反應的影響 | 臺北市立龍門國民中學 | 研究精神獎       |

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 地球科學科

| 作品編號   | 組別  | 科別    | 作品名稱                     | 學校名稱       | 獎項          |
|--------|-----|-------|--------------------------|------------|-------------|
| B25001 | 國中組 | 地球科學科 | 滾滾濁水入海流--河川入海濁流之實驗模擬     | 臺北市立龍門國民中學 | 特優          |
| B25002 | 國中組 | 地球科學科 | 人造雲層對太陽燈光輻射溫度的吸收、反射及透射效能 | 臺北市立中正國民中學 | 佳作<br>研究精神獎 |
| B25003 | 國中組 | 地球科學科 | 地球溫室效應之模擬實驗              | 臺北市立明德國民中學 | 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  
國中組 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                 |
|--------|-----|----------|------------------------|------------------|--------------------|
| B26001 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 化敵為友——溫室氣體的應用          | 臺北市私立再興高級中學(國中部) | 佳作                 |
| B26002 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 炙手可熱                   | 臺北市立敦化國民中學       | 入選獎                |
| B26003 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 偷天換日-拔掉燈管，室內照明一樣亮      | 臺北市立南門國民中學       | 優等<br>研究精神獎        |
| B26004 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 打敗一塊白                  | 臺北市立北投國民中學       | 入選獎                |
| B26005 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 「水」機應變－水力發電機之研究        | 臺北市立北安國民中學       | 佳作<br>研究精神獎        |
| B26006 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 時light運轉--節能減碳新生活      | 臺北市立敦化國民中學       | 佳作<br>研究精神獎        |
| B26007 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 數位流量監控系統               | 臺北市立龍山國民中學       | 特優<br>研究精神獎        |
| B26008 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 模擬太陽光熱輻射對二氧化碳氣層溫度變化的影響 | 臺北市立中正國民中學       | 佳作                 |
| B26009 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 溫泉知多少-北投溫泉理化特性探討與研究    | 臺北市立新民國民中學       | 鄉土教材獎              |
| B26010 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 風馳電掣                   | 臺北市立龍山國民中學       | 佳作<br>團隊合作獎        |
| B26011 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 乘著風的翅膀                 | 臺北市立萬華國民中學       | 入選獎                |
| B26012 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 新“色”界～透視偏光板與色彩之神祕面紗    | 臺北市立成德國民中學       | 優等<br>團隊合作獎<br>創意獎 |

臺北市第42屆中小學科學展覽會參展作品得獎名單  
國中組 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                 |
|--------|-----|----------|-----------------------|------------|--------------------|
| B26013 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 七彩水點火                 | 臺北市立仁愛國民中學 | 入選獎                |
| B26014 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 聞聲怯步～自製低成本的校園圍籬監測系統   | 臺北市立民生國民中學 | 佳作<br>團隊合作獎        |
| B26015 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 利用太陽輻射能的漂浮式太陽能海水淡化器   | 臺北市立中正國民中學 | 佳作<br>創意獎          |
| B26016 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 浮力通風與通風效能之研究          | 臺北市立蘭雅國民中學 | 優等<br>研究精神獎        |
| B26017 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 廚房裡的大秘密               | 臺北市立敦化國民中學 | 研究精神獎              |
| B26018 | 國中組 | 生活與應用科學科 | CD脫掉、脫掉               | 臺北市立大直高級中學 | 佳作<br>團隊合作獎        |
| B26019 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 小小生態系～大學問             | 臺北市立民生國民中學 | 佳作                 |
| B26020 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 廚餘變黃金                 | 臺北市立仁愛國民中學 | 入選獎                |
| B26021 | 國中組 | 生活與應用科學科 | 變大變小，一付搞定--可變倍率透鏡及其應用 | 臺北市立大直高級中學 | 特優<br>研究精神獎<br>創意獎 |