

臺北市第 56 屆中小學科學展覽會參展名冊

| 組別  | 科別  | 複審編號    | 作品名稱                          |
|-----|-----|---------|-------------------------------|
| 國小組 | 數學科 | IIA1001 | 十月圍城                          |
| 國小組 | 數學科 | IIA1002 | 圍貓遊戲—圍堵策略之探討                  |
| 國小組 | 數學科 | IIA1003 | 撞球衝衝衝-撞球在方格棋盤中移動路徑之研究         |
| 國小組 | 數學科 | IIA1004 | 開闢有度聚散離奇                      |
| 國小組 | 數學科 | IIA1005 | 數學遊戲輕鬆拿—TAKE IT EASY 遊戲的探討與變型 |
| 國小組 | 數學科 | IIA1006 | 自然數拆解成等差級數的解                  |
| 國小組 | 數學科 | IIA1007 | 上一次廁所要走多遠～校園通道建築的長度與樹木的高度     |

## 臺北市第 56 屆中小學科學展覽會參展名冊

| 組別  | 科別  | 複審編號    | 作品名稱                                 |
|-----|-----|---------|--------------------------------------|
| 國小組 | 物理科 | IIA2001 | 轉軸撥弦－探討尼龍線在受力或拉長下振動頻率隨時間之變化          |
| 國小組 | 物理科 | IIA2002 | 神奇的重心與平衡                             |
| 國小組 | 物理科 | IIA2003 | 轉吧!門多西諾-影響馬達轉速原因的探討                  |
| 國小組 | 物理科 | IIA2004 | 磁力炮-你能加速嗎?                           |
| 國小組 | 物理科 | IIA2005 | 探討電池列車中電池與磁力和載重量的關係                  |
| 國小組 | 物理科 | IIA2006 | 最上「道」的永磁「軌」計--永磁磁軌小車初探               |
| 國小組 | 物理科 | IIA2007 | 風的故鄉—颱風生成原因探討                        |
| 國小組 | 物理科 | IIA2008 | 轉啊！轉啊！水圈圈                            |
| 國小組 | 物理科 | IIA2009 | 「液」立不「搖」～探討液體搖晃因素之研究                 |
| 國小組 | 物理科 | IIA2010 | 故作「震」定—建築抗震結構探討                      |
| 國小組 | 物理科 | IIA2011 | 彈跳「膠」「析」凝乳球—蛋白質凝析現象與明膠鍍膜對凝乳球成型與彈性之探討 |
| 國小組 | 物理科 | IIA2012 | 「峰」芒「幣」露：從聲波判斷真、仿幣                   |
| 國小組 | 物理科 | IIA2013 | 轉動「旋跡」—探究歐拉盤的奧秘                      |
| 國小組 | 物理科 | IIA2014 | 波動彩珠水上漂                              |
| 國小組 | 物理科 | IIA2015 | 環保不插電空氣加壓澆花器                         |
| 國小組 | 物理科 | IIA2016 | 無重力狀態之渦流實驗                           |
| 國小組 | 物理科 | IIA2017 | 以力學分析影響指尖轉書的因素                       |
| 國小組 | 物理科 | IIA2018 | 探討門多西諾馬達的轉速                          |
| 國小組 | 物理科 | IIA2019 | 航向偉大的航道—蒸氣波波船                        |
| 國小組 | 物理科 | IIA2020 | 不同的冰塊變因對晝糖降溫速度的影響                    |
| 國小組 | 物理科 | IIA2021 | 筆跡新樂園～水中芭蕾                           |
| 國小組 | 物理科 | IIA2022 | 回光反電—反射式光照發電及成本效益分析                  |
| 國小組 | 物理科 | IIA2023 | 超級「釣」手—自製釣瓶器之釣酒瓶研究                   |
| 國小組 | 物理科 | IIA2024 | 噪音變樂音～磨鳥笛                            |
| 國小組 | 物理科 | IIA2025 | 一「牆」之「隔」～探討平面與立體紙張之隔音效果              |
| 國小組 | 物理科 | IIA2026 | 無孔不「鑽」—古代飛輪鑽孔器之仿製及鑽孔因素分析             |
| 國小組 | 物理科 | IIA2027 | 小提琴發聲之弓的奧秘                           |
| 國小組 | 物理科 | IIA2028 | 「動」機可「秤」-探討動力飛行器的關鍵力                 |
| 國小組 | 物理科 | IIA2029 | 會唱歌的竹子—驗證並聯電路製作傳統敲擊樂器的可行性            |
| 國小組 | 物理科 | IIA2030 | 行為『橘』止-動物行走的影響力                      |

臺北市第 56 屆中小學科學展覽會參展名冊

| 組別  | 科別  | 複審編號    | 作品名稱                     |
|-----|-----|---------|--------------------------|
| 國小組 | 化學科 | IIA3001 | 紫光蝶影抗 UVA-自製蝶豆花抗 UVA 塗料  |
| 國小組 | 化學科 | IIA3002 | 「不破泡泡」－論反泡泡的穩定性          |
| 國小組 | 化學科 | IIA3003 | 植物電力公司-植物電池              |
| 國小組 | 化學科 | IIA3004 | 美麗恆久遠，一朵永留存              |
| 國小組 | 化學科 | IIA3005 | 「囊囊」上口-新型水膠囊之研發          |
| 國小組 | 化學科 | IIA3006 | 藍白交響曲～當硫酸銅遇上硫酸鋁鉍         |
| 國小組 | 化學科 | IIA3007 | 電凍－探究蝶豆花果凍加入不同電解質之通電顏色變化 |
| 國小組 | 化學科 | IIA3008 | 「本氏」－探討穀物中抗性澱粉的影響        |
| 國小組 | 化學科 | IIA3009 | 一起來搗蛋－蛋殼的妙用              |
| 國小組 | 化學科 | IIA3010 | 凍動 YA 來電                 |
| 國小組 | 化學科 | IIA3011 | 光合控油天然洗髮精                |
| 國小組 | 化學科 | IIA3012 | 綠色電力公司-葉綠素發電             |
| 國小組 | 化學科 | IIA3013 | 抗老「啡」你莫屬-咖啡抗氧化力之探討       |
| 國小組 | 化學科 | IIA3014 | 利用皂液顏色分布探討熱對流現象          |
| 國小組 | 化學科 | IIA3015 | 「添方越彈」-增強彈力球彈性的新祕方       |
| 國小組 | 化學科 | IIA3016 | 熱呼呼－自熱包煮食的奧祕             |

臺北市第 56 屆中小學科學展覽會參展名冊

| 組別  | 科別  | 複審編號    | 作品名稱   |
|-----|-----|---------|--|
| 國小組 | 生物科 | IIA4001 | 雜草的夾縫求生記   |
| 國小組 | 生物科 | IIA4002 | 含羞草的開啟時長研究   |
| 國小組 | 生物科 | IIA4003 | 日出而作-臺灣扇角金龜(TrigonophorusrothschildivariansBourgoin)與日光的生態研究 |
| 國小組 | 生物科 | IIA4004 | 面對生態怪客，螢不螢有關係-大理石紋螯蝦對黃緣螢幼蟲之互動關係                              |
| 國小組 | 生物科 | IIA4005 | 葉葉向榮－石蓮葉插穗新芽形成之探究  |
| 國小組 | 生物科 | IIA4006 | 輕羅小扇撲流螢～黃緣螢幼蟲的食性探討   |
| 國小組 | 生物科 | IIA4007 | 高溫與低溫逆境刺激對蟑螂行走活動、清潔行為與代謝率的效應                                 |
| 國小組 | 生物科 | IIA4008 | 魚菜共生系統進化史  |
| 國小組 | 生物科 | IIA4009 | 淺山秘客覓覓尋  |
| 國小組 | 生物科 | IIA4010 | 蚯蚓的「菜單」-堆肥蚯蚓生態與廚餘種類的關係                                       |
| 國小組 | 生物科 | IIA4011 | 白孢子銀白葉背功能之探討   |
| 國小組 | 生物科 | IIA4012 | 抗菌大作戰-天然抗菌液對大腸桿菌的抑制效果  |
| 國小組 | 生物科 | IIA4013 | 推陳出「辛」，「櫛」裡乾坤-常見辛香料抑菌效果                                      |
| 國小組 | 生物科 | IIA4014 | 不吃年糕也年年長高的樹木～黃椰子的生命極限  |
| 國小組 | 生物科 | IIA4015 | 礪溪的美麗與哀愁   |
| 國小組 | 生物科 | IIA4016 | 聽，環境中的鋤鋤話  |

臺北市第 56 屆中小學科學展覽會參展名冊

| 組別  | 科別    | 複審編號    | 作品名稱                         |
|-----|-------|---------|------------------------------|
| 國小組 | 地球科學科 | IIA5001 | 颱風（熱帶氣旋）生了沒？以水面溫度討論颱風生成條件    |
| 國小組 | 地球科學科 | IIA5002 | 名「浮」其石                       |
| 國小組 | 地球科學科 | IIA5003 | 砂逝危機～探討海沙、河砂、機制砂的關係與自製洗沙器的效用 |
| 國小組 | 地球科學科 | IIA5004 | 看不見的壓力                       |
| 國小組 | 地球科學科 | IIA5005 | 酸雨欲來—植物知多少？                  |
| 國小組 | 地球科學科 | IIA5006 | 石水知位-台北鐘乳石                   |

臺北市第 56 屆中小學科學展覽會參展名冊

| 組別  | 科別    | 複審編號    | 作品名稱                            |
|-----|-------|---------|---------------------------------|
| 國小組 | 生應(一) | IIA6001 | 人臉辨識特徵與辨識正確率之探討                 |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6002 | 「木」片「行」不「行」—桁架結構初探研究            |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6003 | 細菌偵測儀                           |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6004 | 大自然的威力-太陽能烤箱的改良                 |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6005 | 誰與爭鋒？—使用 Arduino 開發人機對戰互動遊戲     |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6006 | 你丟「它」撿-桌球撿球機器人                  |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6007 | 不倒翁關東旗                          |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6008 | 教室遮陽綠改造—自製智能遮陽板                 |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6009 | AI 防疫機器人！GO！                    |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6010 | 「球」人不如「球」己—Arduino 桌球練習機        |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6011 | 校園清道夫                           |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6012 | 爸媽不煩～AI 自動收玩具機                  |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6013 | 寵愛小心機-自製寵物餵食機飼料出餐與使用效果之探討       |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6014 | 我的糖心會轉彎—糖與光反應的探討                |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6015 | 越「水」越來電～自製水力發電機與其發電效能之研究        |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6016 | 絕妙好「磁」—自動穿鞋機                    |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6017 | 給你好看                            |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6018 | 小心！無形殺手在身旁                      |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6019 | 電磁火車真神奇                         |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6020 | 陽陽得意、布布乾坤-學區常見陽台格局影響曬衣乾燥速率之因素探討 |
| 國小組 | 生應(一) | IIA6021 | 風能發電-葉片長寬及數量對發電效率影響之探究          |

臺北市第 56 屆中小學科學展覽會參展名冊

| 組別  | 科別    | 複審編號    | 作品名稱                             |
|-----|-------|---------|----------------------------------|
| 國小組 | 生應(二) | IIA7001 | 指油為你，萃燦奪目－探討不同比例色素萃取後製作指甲油效果之討論  |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7002 | 以泡致淨～家庭廢水以自製泡沫分離裝置製造再生水          |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7003 | 吸管任你玩-自製可彎食用性吸管                  |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7004 | 甜葡萄追緝令（運用物理原理揪出甜葡萄）              |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7005 | 探討生活環境中的微生物哪裡多，吐司可以當窮人版的檢測劑嗎！    |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7006 | 把奇異果變「不酸」                        |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7007 | 從『凍齡』到『自然美』－解除 H2O2 危機研究         |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7008 | 全新打造！可重複加熱的雙層環保暖暖包來了！            |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7009 | 易容高手－談水果氧化                       |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7010 | 你家的廚餘臭嗎～DIY 環保蛋殼除臭噴霧             |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7011 | 「柚」見中秋，「柚」讓皮膚好美麗！                |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7012 | 涼感口罩 DIY，「鹼」單升級有一「套」             |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7013 | 五指繽紛 fun 手作                      |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7014 | 油笑肉也笑－注油注脂肉之探究與實作                |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7015 | 名偵探「蚶」「染」                        |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7016 | 誰能讓它消失不見？－PLA 分解術                |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7017 | 不插電動力水循環系統                       |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7018 | 冷泡柑橘皮・逆襲成”精”～精油殺菌成效・一探究竟         |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7019 | 有“滋”有“色”天然蔬果棉花糖之研究               |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7020 | 你真的確診了嗎                          |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7021 | 神奇「蠟」寶貝-利用一般材料來仿真市售的火漆蠟          |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7022 | 「生」「機」盎然－自組裝養殖機探討廢棄果皮生物炭對水耕綠豆之研究 |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7023 | 懶人吃早餐-自動煎蛋裝置                     |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7024 | 「茶」倫造紙：茶葉再生紙之文創應用與開發             |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7025 | 天氣瓶還是溫度瓶？－樟腦結晶變化及其影響因素之探究        |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7026 | 「果」神－果香清潔劑                       |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7027 | 「植」不值得染？－以草本微膠囊技術製備健康染髮劑的可行性探討   |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7028 | 關於冷麵團轉生變成熱麵包這檔事                  |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7029 | 「冰」「融」相見-最不易融化的冰淇淋製作與研究          |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7030 | 「機」少「成」多-有機肥料對於植物生長之探究           |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7031 | 多彩多汁的爆漿珍珠配方研究                    |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7032 | 空氣汙染拉警報，躲避室內沒煩惱？校園室內外空氣品質實測與探究   |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7033 | 非「糞」之享～麵包蟲糞的應用探討                 |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7034 | 水果「酵」應                           |

| 組別  | 科別    | 複審編號    | 作品名稱                        |
|-----|-------|---------|-----------------------------|
| 國小組 | 生應(二) | IIA7035 | 寶貝植物酵果十足-探討水果酵素對植物生長影響之研究   |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7036 | 晶球化分子料理                     |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7037 | 「沖」「溶」不迫—攪拌棒對沖泡式粉末之溶解程度研究   |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7038 | 非常不「融」易—冰塊內容物對延緩冰敷袋融化速度之研究  |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7039 | 植物與二氧化碳 V 型曲線的秘密—緩解溫室效應的小幫手 |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7040 | 凍滋動吱～好吃的果凍                  |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7041 | 因材“溼較”！尋找最“吸溼”的材料！          |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7042 | 天然防疫小幫手-中草藥對細菌的抑菌效果         |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7043 | 「金蜞」除草劑-探討金露花和南美蜞菊抑制植物生長之研究 |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7044 | 「蕉」給我就好～天然催熟香蕉技術之探討         |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7045 | 小小紙捲力量大                     |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7046 | 遇水則發                        |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7047 | 「瓜」「木」相看，點「籽」成金             |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7048 | 熱倒-幫城市穿上涼感衣，抗熱島             |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7049 | 重建教室的半壁江山—磁性漆的特性與應用性探究      |
| 國小組 | 生應(二) | IIA7050 | 高 CP 值蛋黃酥-黃金比例的全蛋液          |