

## 114學年度臺中市科展進入複審名單-國小組

| 作品編號 | 科別  | 作品名稱  |
|------|-----|---|
| B101 | 數學科 | 換換相Call                                     |
| B102 | 數學科 | 當AI遇到 $\pi$ --探討四分之一圓投點法與布豐投針法估計圓周率之穩定性與精準性 |
| B103 | 數學科 | 下一步怎麼走?讓猜測變推論                               |
| B104 | 數學科 | 在宇宙綻放-找出遮星板的規律與自製創作                         |
| B106 | 數學科 | 怎麼分都是我最大                                    |
| B110 | 數學科 | 劃界神工定三分                                     |
| B114 | 數學科 | 紙高字昂-立體字母形變與結構分析                            |
| B115 | 數學科 | 出謀劃「廁」--一維受限空間博弈之必勝策略與對稱性規律探討               |
| B116 | 數學科 | 解鎖對角尋路徑                                     |
| B204 | 物理科 | 散光是一條線?水溶液的廷得耳效應圖像分析                        |
| B205 | 物理科 | 「張」力十足,「懸」機解密--探討張拉結構之震動模態與能量耗散             |
| B210 | 物理科 | 「音」該怎麼辦?【環保及微孔材質利用阻抗管進行吸音與隔音之研究】            |
| B214 | 物理科 | 水與紙的對決--紙張親水與疏水性質之比較研究                      |
| B215 | 物理科 | 追溫究柢-物質保溫隔熱能力初探                             |
| B216 | 物理科 | 「摺」出奇蹟--探討三浦摺疊之幾何結構與承重性能關係之研究               |
| B217 | 物理科 | 「扭轉乾坤」旋轉扭力之探討:從迴力罐到飛行器                      |
| B219 | 物理科 | 誰擋住了紫外線?拆解光、色、結構之間的防禦密碼                     |
| B220 | 物理科 | 強強聯手 -電池數如何影響電磁鐵磁力                          |

## 114學年度臺中市科展進入複審名單-國小組

| 作品編號 | 科別  | 作品名稱   |
|------|-----|--|
| B221 | 物理科 | 翻滾吧！Tumble wings— 翻滾翼飛行條件之探討                       |
| B222 | 物理科 | 「紙」想「花」開富貴：紙花綻放的科學密碼                               |
| B223 | 物理科 | 聲波水影術：聲音與水的「雪花波紋」之舞                                |
| B224 | 物理科 | 「義」起抗衝擊—探討「義麵屋」的坍塌現象                               |
| B226 | 物理科 | 鋁箔包的綠色魔法—「紙+膠帶」摩擦奈米發電機之材料與結構之探討                    |
| B303 | 化學科 | 熱情如火的粉末  |
| B307 | 化學科 | 教室不「碳」氣- 自製生物碳對教室空氣品質變化之研究                         |
| B308 | 化學科 | 碳顯活寶—循環生質材料結合胺基物質之二氧化碳捕捉效能研究                       |
| B311 | 化學科 | 殼不浪費，紙更完美  |
| B312 | 化學科 | 『凝』聚透明的秘密  |
| B313 | 化學科 | 天「醇」地合，一「定」出「色」-探討不同溶劑對植物色素萃取效能與不同酸鹼值溶液定量協同滴定之色階優化 |
| B315 | 化學科 | 巫婆不「乾」心-油性巫婆雷克與黏土配方之研究                             |
| B318 | 化學科 | 空而不空—空心菜莖的奧秘                                       |
| B319 | 化學科 | 結晶的雕刻師：從天然鹽結晶到金字塔型晶體的3D結構探究                        |
| B320 | 化學科 | 「酸」來「鹼」去的黏著力-蛋白質膠水之製作與特性探究                         |
| B401 | 生物科 | 「水」到麥菽「成」--不同水質與糖水濃度對小麥、綠豆和黑豆發芽率與生長長度之影響           |

114學年度臺中市科展進入複審名單-國小組

| 作品編號 | 科別    | 作品名稱                               |
|------|-------|------------------------------------|
| B403 | 生物科   | 為什麼花變白了？—探討光照對日日春花色形成的影響           |
| B405 | 生物科   | 「藻」應其時，「囊」然有序—探討適合狸藻及其捕蟲囊發育的環境因子   |
| B406 | 生物科   | 蟲蟲小住客                              |
| B408 | 生物科   | 泥土不土啊！探討阿罩霧培養土和脫水汙泥對綠豆種植成效之影響      |
| B411 | 生物科   | AI破解：螞蟻的催命符                        |
| B412 | 生物科   | 蟻飽口福：探討不同比例的混合果凍對螞蟻取食偏好影響          |
| B413 | 生物科   | 蟻反感——圖形干擾下螞蟻邊界行走行為之研究與 AI 路徑分析     |
| B418 | 生物科   | 絕處「縫」生 - 校園建物縫隙間植物之調查與分析研究         |
| B419 | 生物科   | 薯一薯二 ~ 不同切口處理方式對馬鈴薯切塊生長與腐爛之影響      |
| B421 | 生物科   | 非你莫薯                               |
| B425 | 生物科   | 蟻是誰？住哪？                            |
| B426 | 生物科   | 寬腹斧螳走迷宮                            |
| B428 | 生物科   | 捕風捉蠅                               |
| B429 | 生物科   | 「鍬」開學問之門-鍬形蟲覓食行為觀察及口器運用探討          |
| B433 | 生物科   | 水耕不「泥」塗：不同光譜對綠豆與小白菜生長、生理變化及氣孔構造之影響 |
| B434 | 生物科   | 層出不窮-康普茶共生菌生長機制之探討                 |
| B435 | 生物科   | 「葉」戰「梗」雄：植物支撐力大比拼                  |
| B504 | 地球科學科 | 校園建築配置對微氣候影響之研究-以實地量測與縮小模型模擬為例     |

## 114學年度臺中市科展進入複審名單-國小組

| 作品編號 | 科別          | 作品名稱                                       |
|------|-------------|--|
| B506 | 地球科學科       | 石頭會吃碳？—不同地質材料之二氧化碳吸收效率及其環境應用初探             |
| B507 | 地球科學科       | 穿越2000年前探究古人的天氣智慧                          |
| B601 | 生活與應用科學科(一) | 幫太陽能板「降溫解熱」，終結光熱矛盾！                        |
| B603 | 生活與應用科學科(一) | 從TM到Python模型-單張手語影像辨識比較                    |
| B604 | 生活與應用科學科(一) | 「別亂跑！火場導航帶你逃！」--動態即時智慧火災逃生指引系統             |
| B605 | 生活與應用科學科(一) | 行人先行五秒真的最安全嗎？以路寬與步行速度建構安全秒數模型並打造 AI 智慧模擬系統 |
| B607 | 生活與應用科學科(一) | 廢紙重生-紙板蜂巢包鋁環保隔熱板                           |
| B609 | 生活與應用科學科(一) | 「筒」心協力飛更遠：飛行筒比值研究                          |
| B616 | 生活與應用科學科(一) | 聲音的模樣 — 別當我耳邊風                             |
| B618 | 生活與應用科學科(一) | 守護綠能—太陽能板強風下受力機制與防風策略的實證探討                 |
| B619 | 生活與應用科學科(一) | 杯杯是金杯-智慧咖啡沖煮系統                             |
| B620 | 生活與應用科學科(一) | 智慧快速節能梯，不用層層乾著急                            |
| B623 | 生活與應用科學科(一) | 聲音的神祕樂章—聲音的形狀與療癒力量                         |
| B624 | 生活與應用科學科(一) | 會判斷閱讀光線好壞的AI手錶                             |
| B627 | 生活與應用科學科(一) | 怎麼涼快怎麼蓋                                    |
| B628 | 生活與應用科學科(一) | 「讓眼睛說慢一點」—視覺錯覺導引的交通安全創新設計                  |
| B629 | 生活與應用科學科(一) | 把壞「碳」抓起來——碳捕捉發電系統之研究                       |
| B630 | 生活與應用科學科(一) | 高「臺」「櫃」手吸塵車                                |

## 114學年度臺中市科展進入複審名單-國小組

| 作品編號 | 科別          | 作品名稱                                  |
|------|-------------|---------------------------------------|
| B633 | 生活與應用科學科(一) | 房屋熱戰～由我「色」計                           |
| B701 | 生活與應用科學科(二) | 「噴」然心動-家庭材料自製冰涼噴霧之探討                  |
| B706 | 生活與應用科學科(二) | 臨時抱佛腳—脫水植物敷「面膜」                       |
| B708 | 生活與應用科學科(二) | 這「膜」厲害，「澱」覆想像未來貼片！-澱粉膜與康普茶菌膜之特性探討     |
| B709 | 生活與應用科學科(二) | 洗乾淨!真的洗乾淨了嗎?談不同要素對清潔劑殘留的影響            |
| B714 | 生活與應用科學科(二) | 消失的吸管：一場澱粉取代塑膠的實驗                     |
| B715 | 生活與應用科學科(二) | 淨水無痕                                  |
| B716 | 生活與應用科學科(二) | DNA滑進瓊膠跑道-芒果家族的科學賽跑                   |
| B717 | 生活與應用科學科(二) | 固若金「膠」：環保膠的黏著力探究                      |
| B720 | 生活與應用科學科(二) | 六角戀的秘密-粉角的比例                          |
| B721 | 生活與應用科學科(二) | 「黴」什麼了不起，防黴吊卡                         |
| B723 | 生活與應用科學科(二) | 「螞」步成圓，「蟻」陷迷宮-物理防蟻之探討                 |
| B805 | 生活與應用科學科(三) | 「鎂」的冒泡、「氫」舉望動 - 雙電池緊急發電系統的研究          |
| B808 | 生活與應用科學科(三) | 「塑」命之水—探討PVC與PET亮粉對植物生長的影響及廢棄物固化再生之研究 |
| B809 | 生活與應用科學科(三) | 「涼」「新」發現—環保相變材料最佳化及變因之研究              |
| B811 | 生活與應用科學科(三) | 蛋殼的永續再生                               |
| B816 | 生活與應用科學科(三) | 從可樂到溪流-不同甜味劑對水蚤生理反應之研究                |
| B817 | 生活與應用科學科(三) | 尿布重生的循環計畫——剩餘尿布高分子吸收體製作環保冰敷袋之研究       |

114學年度臺中市科展進入複審名單-國小組

| 作品編號 | 科別              | 作品名稱                                   |
|------|-----------------|--|
| B819 | 生活與應用<br>科學科(三) | 自製生質燃料磚燃燒效率之探究                         |
| B823 | 生活與應用<br>科學科(三) | 震的！自來水？                                |
| B825 | 生活與應用<br>科學科(三) | 從廢紙到米飯—自製紙爐灶煮飯可行性之研究                   |
| B826 | 生活與應用<br>科學科(三) | 特別乾淨                                   |
| B828 | 生活與應用<br>科學科(三) | 彈跳冒險-從零開始來做彈跳球                         |
| B830 | 生活與應用<br>科學科(三) | 「廢」材不廢，「逗」陣來環保-生活廢棄物之多重環保<br>應用與循環回收探究 |
| B831 | 生活與應用<br>科學科(三) | 聞香而來，「果」真趕「蠅」—果蠅抑制劑之探討                 |