

## 花蓮縣第 66 屆國民中小學科學展覽會參展作品初審結果一覽表

○通過

●需修正重新上傳作品說明書(文中照片、圖片未註明出處)

◆需修正重新上傳作品說明書(修正建議寄到指導老師電子郵件信箱)

### 國小 ABC 組

項次	科別	編號	作品名稱	初審結果
1	數學	AA101	「洞」察「棋」跡	●
2	物理	BA101	「頭」號神器：教室裡的防災物品對頭部減震效果的探討	●◆
3		BA102	「泰」然升起，「勒」在其中！-泰勒氣泡形成及運動行為之探究	○
4		BB101	「鹽」續低溫-鹽與冰交互作用對降溫效果的影響	●
5		BB102	銅熱會_銅管線圈的熱交換效率與流量之關係	●
6		化學	CA101	「杯後有玄機」— 感溫變色杯的溫度魔法實驗
7	CA102		誰是發酵王？六種糖類產氣能力大對決！	●
8	生物	DA101	壓力下的化學對話：水生植物化感作用機制與及監測系統之探討	●
9		DB101	舉尾蟻的巢位、衛星巢與覓食行為的探討	●
10		DB102	蟻界紅綠燈-不同味道、顏色與溼度筆跡之趨避行為研究	●
11		DC101	建置 Arduino 超音波感測系統監測圈養環境下蛇類之熱點偏好	●◆
12	生活與應用 科學一	FA101	百發百中羽球收球排列器-羽球定向排列之研究	●
13		FA102	耗電監控系統製作與冰箱耗電初探	○
14		FA103	別亂攪和-手動攪拌軌跡對糖溶解的影響	●
15		FB101	單級與多級電磁線圈發射器之探討	●◆
16		FC101	神奇瓶中雲:影響絕熱膨脹造雲效果之變因研究	●
17		FC102	我是神射手-原住民傳統弓弓弦結構之研究	●

18	生活與應用 科學二	GA101	米蟲 NONO！抽真空對米象存活的影響	●
19		GA102	美味魔法！蘋果切片厚度對太陽能烘乾效率與品質之研究	●
20		GA103	拒絕硬道理 喚醒『Q』彈奇蹟 -影響麻糬澱粉老化的因素及澱粉糊化方法之探討	●
21		GC101	「葉」來越不霉—織羅部落植物葉片對吐司發霉影響之研究	●◆
22		GC102	林榮微氣候：食物生存大挑戰	●
23	生活與應用 科學三	HA101	堰後重生	●
24		HA102	想通了沒-酸鹼溶液對疏通廚房浴室管道的探討	●

### 國中 AB 組

項次	科別	編號	作品名稱	初審結果
1	數學	AD201	馬到成功-探討馬可夫鏈是否影響猜拳勝負	○
2		AD202	以費洛蒙模型優化馬太鞍溪撤離之數學建模研究	●
3		AD203	風車轉轉轉-探究畢氏圖形延伸連線之幾何規律	○
4		AD204	後來居上：卡片賽局的獲勝極值與定值策略分析	○
5		AD205	曲線裡的曲線-探討圓錐曲線中某分點的軌跡方程式	●
6		AD206	完美多邊形	●
7		AD207	貪得無厭的待價-三數系統的貪心算法性質探討	○
8		AD208	三角形兩腰的和差積比為定值時的心軌玄機	●
9		AD209	研究 O、T、L 圖形之拼法	●
10		AD210	一刀均分天下	●
11		AD211	我說了算問題探討與研究	●
12		AD212	m 階層角柱圖性質研究	●
13		AD213	串接角柱圖全連結模型之漢米爾頓邊容錯性質研究	●
14		AE201	投中還是吃虧？	○

15		AE202	看不見的規則：密碼中的隱藏秩序	○
16		AE203	從 2x2 到 4x4：魔術方塊解題步數與穩定性之探討	○
17	物理	BD201	蛇行擺動-外力對拖車行進軌跡影響之研究	●◆
18		BD202	「聲」歷其境：探討管長、管口徑與材質剛性對空氣柱共振響度之影響	●
19		BD203	不同建築變因對模型屋隔熱與蓄熱效能影響之研究	●
20		BD204	探討影響指尖陀螺旋轉因子與其應用	●
21		BE201	浮沉玩偶	●
22	化學	CD201	市售飲品抗氧化活性之魯米諾動力學分析 SOP	●
23		CD202	鋅空氣紙電池的效能研究與應用探討	○
24		CD203	火摺子燃料配比與燃燒基質之效能探討	●
25		CD204	外來種植物葉綠素應用於鋅銅電池之研究	●
26		CD205	時間和溫度對芭樂橘子維生素 C 含量的影響	●
27		CE201	一團火的科學 不同配方對酒精膏燃燒效率之影響	○
28		CE202	色不色我知道：Arduino 光譜監控在藍晒普魯士藍反應之應用	●◆
29	生物	DD201	《「微」機四「浮」：探討塑膠微粒對浮萍的生長引響》	●
30		DD202	渦重生了，但我的記憶還在！	●
31		DD203	心素不正-食用色素對水蚤心跳與軌跡的影響	●◆
32		DD204	校園苔類斷裂生殖之潛能探討	●
33		DD205	蘿蔔和馬鈴薯的滲透作用	○
34		DD206	虻然前行—照光對黑水虻前進距離的初探	●
35		DD207	鹽水、碳酸水和自來水對細菌生存環境的影響	●
36		DD208	感官節律光刺激對斑馬魚學習行為之影響：一項以 GENUS 理論為啟發的行為研究	○
37		DE201	短影音與刺激時間對國中生反應時間之影響	●◆
38		DE202	鈇蠓剋星-探討硼沙對小黑蚊滅蚊效果之探討	●
39	地球科學	ED201	流漣望翻！—溪流·水躍·翻滾流	●◆

40		ED202	進擊的星雲!創生之柱的誕生	●◆
41		ED203	從岩層到土壤：花蓮吉安與月眉、光復地區土壤保水力及電性特徵之比較研究	●
42		ED204	風起雲湧_探討2016年~2026年颱風不同路徑及地形對花蓮地區的影響	●
43		EE201	堰塞湖解危：虹吸系統在堰塞湖減災應用之探討	●◆
44	生活與應用 科學一	FD201	Arduino 自走車結合永續能源之設計與效能研究	●
45		FD202	動力來源與機頭構型對紙飛機飛行表現之影響探討	●
46		FD203	結合太陽熱能與真空沸騰原理之災後汙泥水淨化應用-以光復鄉馬太鞍洪水為例	○
47		FD204	KNSB 固態火箭燃料的研究與製作	●
48		FD205	妙「羽」如初一探討損壞羽毛球的修復後表現與效益	●◆
49		FE201	電從哪裡來？不同金屬與電解質對伏打電池效能之探討	●
50	生活與應用 科學二	GD201	鈹螻蛄星-自動滅蠓機研發及其相關研究	○
51		GD202	「蜜」不可「酚」——探討蜂蜜的抗氧化能力與酚類的關聯性	●
52		GD203	橘菌相遇-不同濃度柑橘精油對黴菌生長之影響	○
53		GD204	飲料種類與糖分對細菌數量的影響	●◆
54		GD205	辣不辣多-飲料解辣效果比較	●
55		GD206	天然萃取液抗 UV 的效果	●
56		GD207	微重力下的綠色挑戰：太空農作之基質成分改良	●◆
57		GD208	「蘋」什麼這麼皺？—探討不同濃度糖鹽溶液對蘋果粒滲透壓之影響	●
58		GE201	豆苗「挑食」清單：Arduino 監控系統在光波長影響豆苗生長之應用	○
59		GE202	我們與熟的距離	●
60	生活與應用 科學三	HD201	「聰聰溶溶，油刃有餘」液體去除紙容器油之探討	●
61		HD202	「銅鋅」協力—探討實驗室廢液處理與效益	●◆
62		HD203	「灑向天際」—探討灑水器高度與角度對灑水器面積之影響	●

63		HD204	回收紙類作為秀珍菇培養基之可行性研究	●
64		HD205	荒島救命水：探討不鏽鋼杯與漏斗組合之最佳化冷凝 淡化參數	●
65		HD206	在廚房中也能發電-探討醬油在鋅空氣電池中的秘密	●
66		HE201	校園變色師 pH 判讀與影像分析模型	○
67		HE202	「蛤」我清白——自製蛤蜊殼濾水器之水質淨化效能 研究	●