

## 〈物理科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

物理科進入複審作品名單臚列如下：

次序	說明板編號	組別	作品名稱
1	IIA1001	國小組	「摩」力狂想曲-魔法風車轉動的秘密
2	IIA1010	國小組	水花四濺--輪胎濺水的高度與角度研究
3	IIA1012	國小組	偵探「蒸」探
4	IIA1015	國小組	一溜煙
5	IIA1016	國小組	翻滾吧！「毛毛蟲」
6	IIA1018	國小組	清掃機械蟲—運用陀螺進動現象設計清掃玩具
7	IIA1024	國小組	「變化」球，真好玩！
8	IIA1029	國小組	葉葉生歌
9	IIA1030	國小組	空穴來風-捷運行進之氣流對月台的影響
10	IIB1006	國中組	竹蟬轉聲術
11	IIB1008	國中組	我抓得住它——虛像
12	IIB1012	國中組	到底『浮不浮』氣-浮沉子溫度計
13	IIB1015	國中組	磁中有理-探討影響發電機的各项因素
14	IIB1017	國中組	萬紫千虹—揭開七彩的秘密
15	IIC1003	高中組	蒙地卡羅法模擬光跡與病變診斷驗證

## 〈物理科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

**物理科進入複審作品名單臚列如下：**

次序	說明板編號	組別	作品名稱
16	IIC1004	高中組	瞬閃即逝－水平飛行之BB彈所受的空氣阻力
17	IIC1007	高中組	自動發電發光二極體的光電性質
18	IIC1011	高中組	高速鐵路轉向架動態分析
19	IIC1014	高中組	A魚表示,我比較用力

## 〈化學科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

化學科進入複審作品名單臚列如下：

次序	說明板編號	組別	作品名稱
1	IIA2003	國小組	O2大搜尋
2	IIA2008	國小組	渣渣吸金術-農業廢棄物改善重金屬汙染水之研究
3	IIA2011	國小組	酵果十足酵CC~探討常見水果之維生素C、澱粉酶、蛋白酶、脂肪酶的含量關係及其活性~
4	IIA2013	國小組	魔力持久泡泡
5	IIB2002	國中組	「銅」「氣」相合的夢幻泡泡—探討界面活性劑對重金屬的泡沫分離與運用
6	IIB2003	國中組	給我電電—利用回收鋁罐製作環保電池
7	IIB2005	國中組	迷霧森林—銅樹銀枝的微觀探討及初步碎形分析
8	IIB2012	國中組	再生能源新寵--花青素染料太陽能電池(DSSC)的分析與優化
9	IIC2002	高中組	絲絲入扣—可發光高分子奈米纖維之探討
10	IIC2005	高中組	微生物燃料電池的研究
11	IIC2006	高中組	經不同分散劑製備穩定型奈米零價鐵粒子進行降解Orange G之研究

## 〈生物科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

**生物科進入複審作品名單臚列如下：**

次序	說明板編號	組別	作品名稱
1	IIA3004	國小組	神「籠」嗜百蟲-豬籠草的祕密
2	IIA3006	國小組	紅嘴黑鴨成長探秘
3	IIA3009	國小組	光、影中的「蟹」「GO」
4	IIA3010	國小組	水不在深，有『龍』則靈
5	IIA3011	國小組	甲殼武士的防空洞
6	IIA3014	國小組	猜一猜小鳥最愛的顏色
7	IIA3018	國小組	超級大蛤命，探索文蛤趣
8	IIB3001	國中組	螳牙舞爪
9	IIB3008	國中組	有趣的植物運動-含羞草的向光性、傾震性反應及自旋運動等探討
10	IIB3010	國中組	冬夜裡的長腿精靈----長腳赤蛙
11	IIB3014	國中組	無尾鳳蝶鱗片的秘密——材料仿生專題
12	IIC3003	高中組	建立並評估可快速篩選具抗癌潛力物質之生物技術平台
13	IIC3005	高中組	植物維管束的電模型建構
14	IIC3006	高中組	加味的代價 - 劫後「魚」生錄
15	IIC3008	高中組	應用磁動力藥物於動脈粥狀硬化治療之效益探討

## 〈生物科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

**生物科進入複審作品名單臚列如下：**

次序	說明板編號	組別	作品名稱
16	IIC3010	高中組	利用香農熵來分析鈣鉀離子阻斷對果蠅心跳之複雜度影響
17	IIC3013	高中組	山粉圓種子的"膜"衣秀
18	IIC3014	高中組	危險！快逃！—美洲蟑螂可分泌警告訊息的證實與相關研究
19	IIC3015	高中組	命運的糾葛 — 赤腹寄居姬蜘蛛與共生者關係之探討
20	IIC3016	高中組	本土可裂解青枯病菌的噬菌體之分離與應用

## 〈地球科學科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

**地球科學科進入複審作品名單臚列如下：**

次序	說明板編號	組別	作品名稱
1	IIA4002	國小組	大雨智水
2	IIA4003	國小組	對抗地震，Go Go Go！
3	IIB4003	國中組	疏散星團赫羅圖
4	IIB4004	國中組	神奇的凍融作用
5	IIC4002	高中組	浮塵蔽日-紫外線與氣膠相關研究
6	IIC4003	高中組	從「泥」開始－探討臺灣地區陸上及周圍海域細小沈積物的特徵
7	IIC4005	高中組	西北太平洋颱風增強與海洋渦漩關係之長期變化

## 〈數學科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

**數學科進入複審作品名單臚列如下：**

次序	說明板編號	組別	作品名稱
1	IIA5003	國小組	「幣」勝法則—《佈局奪錢》遊戲勝負局面之探討
2	IIA5004	國小組	大方塊中的小方塊
3	IIA5008	國小組	奇妙數字組合卡
4	IIA5010	國小組	一刀兩斷 - 線對稱剪紙初探
5	IIB5001	國中組	四邊形的狂想曲
6	IIB5002	國中組	形體配號問題：探討正 $(2n+1)$ 邊形配號問題與解題策略
7	IIB5009	國中組	殘缺的百慕達
8	IIB5014	國中組	當矩形愛上排法數
9	IIC5001	高中組	階梯路線大問哉，「階階」輾轉學證來
10	IIC5002	高中組	Apollonian Apollonius—阿波羅尼斯問題變形探討
11	IIC5004	高中組	連續正整數的鈍角三角形劃分
12	IIC5006	高中組	可「圈」可「點」·「面」面「距」到一圓上動點到正 $n$ 邊形距離關係的探討

## 〈生活與應用科技科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

生活與應用科技科進入複審作品名單臚列如下：

次序	說明板編號	組別	作品名稱
1	IIA6001	國小組	EUREKA!!!我分辨得出來了! ~瓶中“信”之終極密碼~
2	IIA6002	國小組	抗寒秘密武器—發熱衣檔案解密
3	IIA6010	國小組	接骨大師—陶藝作品窯燒前斷裂修補之研究
4	IIA6011	國小組	「膠」、「膠」我怎麼辦？
5	IIA6016	國小組	聰明用水，輕鬆無「氦」
6	IIA6017	國小組	「電」光「水」蝕~探討電池漏液原因和預防方法
7	IIA6021	國小組	跳繩發電機
8	IIA6024	國小組	起「紙」回生
9	IIA6025	國小組	無形殺手，電磁波！--探討電磁波的特性與防治方法
10	IIA6027	國小組	一舉一動，光知道！--探討雷射光的掃描原理與應用
11	IIA6036	國小組	「豐」迴路轉聚寶屋
12	IIA6037	國小組	隱形殺「手」~電磁波的自保之道
13	IIA6038	國小組	有紙”望燈”不煥，沒紙”望燈”興探！
14	IIA6039	國小組	用自來水殺蟑螂--電熱式加熱自來水殺蟑的研究
15	IIA6042	國小組	地牛翻身不用怕—模擬填充式流體避震緩衝裝置



## 〈生活與應用科技科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

生活與應用科技科進入複審作品名單臚列如下：

次序	說明板編號	組別	作品名稱
16	IIA6048	國小組	玫瑰花可以開的久一點嗎？水中添加物與玫瑰花觀賞天數的關聯性研究
17	IIA6049	國小組	植物也瘋狂—最新潮流懶人STYLE
18	IIA6054	國小組	飛天奇蹟~自製飛行空拍機
19	IIA6055	國小組	綠「舍」奇蹟住宅王
20	IIA6058	國小組	提升瓦斯爐加熱效率之研究
21	IIA6062	國小組	涼感衣不涼？看我如何把涼感衣穿成發熱衣！
22	IIA6063	國小組	清潔廚房油水有一套
23	IIA6064	國小組	紙柱「隔」「格」不入 -- 探討紙柱承載力與隔音之應用
24	IIA6067	國小組	爆炸如米
25	IIA6074	國小組	卯足全力-踩出流暢的音符
26	IIA6075	國小組	雨刷與玻璃共舞
27	IIB6003	國中組	綠電—來去自如
28	IIB6004	國中組	叱『柵』風雲~探討透水柵工法緩衝土石流之效益與架設模式之應用
29	IIB6005	國中組	風水輪流轉—小型水力發電自動化機械設計與應用
30	IIB6007	國中組	清川綠能浮島

## 〈生活與應用科技科〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

生活與應用科技科進入複審作品名單臚列如下：

次序	說明板編號	組別	作品名稱
31	IIB6008	國中組	醒來吧!睡美人-節能智慧開關的設計與研究
32	IIB6010	國中組	老鼠也看不懂的牛頓力學—流沙捕鼠器
33	IIB6012	國中組	戰慄遊戲-人體發電機
34	IIB6020	國中組	羽置今拾
35	IIB6023	國中組	我是電動車我不充電
36	IIB6026	國中組	暢行無阻
37	IIB6029	國中組	不再是高不可攀的『阻』角：可變電阻於角度及高度測量之應用
38	IIB6030	國中組	畫格間的奧妙-探討高低幀率對視覺效果的影響
39	IIC6002	高中組	見「微」知「觸」—微觸印刷製程開發及應用
40	IIC6003	高中組	機器學習---即時車輛影像辨識
41	IIC6004	高中組	新一代軟骨修復研究與應用
42	IIC6005	高中組	高效能救命爐具
43	IIC6009	高中組	光學探針用於檢測細菌感染之發展
44	IIC6010	高中組	奈米金屬粒子的研製及其後續應用
45	IIC6011	高中組	電磁電梯

## 〈高職組〉作品說明板初審結果公告

臺北市第 46 屆中小學科學展覽會作品說明板初審業於102年5月1日（星期三）假敦化國中辦理完竣，請參加複審之參展作者依進出場秩序表進行複審相關作業。

高職組進入複審作品名單臚列如下：

次序	說明板編號	組別	作品名稱
1	IID1002	高職組	兩段壓式水龍頭設計改良研究
2	IID1003	高職組	ㄊ反手-活動扳手快速滑動之設計
3	IID2001	高職組	風馳『電』掃、不『樹』之客
4	IID2003	高職組	運用ZigBee模組減少待機之節能研究
5	IID2004	高職組	遠端遙控巡堂自走車
6	IID2006	高職組	一對二複合式冷卻系統之研製
7	IID3002	高職組	最會『吃味』的馬桶
8	IID4001	高職組	冬暖夏涼一把罩—會翻面的綠磁磚
9	IID5001	高職組	麵食達人-超音波控制發酵反應系統之研究
10	IID5003	高職組	綠活膠囊—人工造粒種源保存之研究