

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

### 臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－數學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作品名稱
IIC01001	數學	Menger Sponge
IIC01002	數學	三角圓舞曲-三角形與相關圓之面積比值探討
IIC01003	數學	九點心跡
IIC01004	數學	層見疊出-巴斯卡三角形中縮放性質之探討與推廣
IIC01005	數學	斯坦納線及其等角共軛軌跡相關探討
IIC01006	數學	百轉千迴繞曲線-費氏螺線推廣k階數列曲線之探討
IIC01007	數學	立即瘋解的情形探討
IIC01008	數學	終結數
IIC01009	數學	數的破碎型
IIC01010	數學	道同互相為「蒙」—蒙日定理共點共線共圓的問題探討與推廣
IIC01011	數學	表格塗色遊戲之分析
IIC01012	數學	永恆的旋轉木馬
IIC01013	數學	三角形內心的羈絆

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－物理與天文學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
IIC02001	物理與天文學	正多角柱內皂膜的形狀與對稱性破缺
IIC02002	物理與天文學	是誰偷偷摸摸的在跳-乒乓球的恢復係數探討
IIC02003	物理與天文學	海上翱翔-翼地效應
IIC02004	物理與天文學	撥弦樂器之撥弦位置及弦的粗細對於聲音頻譜的影響
IIC02005	物理與天文學	磁力震盪光點秀－探討磁鐵在磁場中的舞動現象
IIC02006	物理與天文學	量子抹除－干涉過去資訊
IIC02007	物理與天文學	紙的彎曲
IIC02008	物理與天文學	看見聲音賽跑-聲速測定
IIC02009	物理與天文學	鐵/矽(100)和紅熒烯/鐵/矽(100)隨時間氧化的磁性變化
IIC02010	物理與天文學	探討液滴在疏水表面的收縮運動
IIC02011	物理與天文學	論平行電板間肥皂泡之變形現象
IIC02012	物理與天文學	HH 111與其外流源周圍環境之性質解密
IIC02013	物理與天文學	三體問題特解及穩定態之模擬與探討
IIC02014	物理與天文學	不同造波條件對於表面流的分析與探討
IIC02015	物理與天文學	蜂蜜的繩捲效應
IIC02016	物理與天文學	Cheerios Effect水面上微小浮體運動的影響

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

### 臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－化學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
IIC03001	化學	探討溫度對伏打電池的影響
IIC03002	化學	利用3D列印製作仿生微米結構並探討其物化性質及生物相容性
IIC03003	化學	反「薑」一「金」—探討薑黃素對於金屬離子的螯合作用
IIC03004	化學	健康「氧」老—中藥材抗氧化性探討
IIC03005	化學	奈米小幫手—以奈米零價鐵處理實驗室銅離子廢液
IIC03006	化學	利用毛細管型可攜式液晶免疫分析法檢測水溶液中的牛抗體
IIC03007	化學	合成三唑(Triazole)之超分子凝膠並討論其凝膠形成機制
IIC03008	化學	水電解液對有機染料太陽能電池之效應研究

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－地球與行星科學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
IIC04001	地球與行星科學	多方向性隔震臺之設計與改良
IIC04002	地球與行星科學	台灣西南平原表面波現象探討
IIC04003	地球與行星科學	系外行星凌星光譜的模擬與探討

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－動物與醫學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
IIC05001	動物與醫學	逆轉蠅生--探討降帕金森氏症致病基因突變果蠅(Lrrk2B/+及Lrrk2C/+)之較佳生存及活動能力與生理時鐘規律間的關係
IIC05002	動物與醫學	衛生棉來電
IIC05003	動物與醫學	鱗計就計
IIC05004	動物與醫學	蟑螂也要普拿疼？—利用免疫抑制藥物探討昆蟲包囊作用的分子機制
IIC05005	動物與醫學	飲食對線蟲神經老化的影響及其分子機制
IIC05006	動物與醫學	蝸牛殼毛功能新觀點 — 探討殼毛摩擦力效用對台灣盾蝸牛生存適應之影響
IIC05007	動物與醫學	聚苯乙烯奈米微粒對秀丽隱桿線蟲的生理影響
IIC05008	動物與醫學	黃粉蟲體內腸道菌對不同塑膠降解分析
IIC05009	動物與醫學	油汙環境中微生物群聚感應與生物降解的探討

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

### 臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－植物學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作品名稱
IIC06001	植物學	為何你” 酶得冒泡” ？－馬鈴薯塊莖中之過氧化氫酶的生理角色
IIC06002	植物學	建構RAD23家族雙突變株及其參與PHYL1誘導花器葉化之研究
IIC06003	植物學	校園植物有「黴」有影響？-精油抑菌性對黴菌生長圈的探討
IIC06004	植物學	對抗惡勢力－菸草與印度梨形孢菌共生對抗致命病害
IIC06005	植物學	PME44、PME31與阿拉伯芥氣孔結構及功能初探

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－農業與食品學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
IIC07001	農業與食品學	「甲」的~霸王寒流來襲，你準備好了「黴」 ---比較里氏木黴菌( <i>Trichoderma parareesei</i> )和甲殼素單獨施用與混和施用對番茄的抗寒能力影響

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

### 臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－工程學科一】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作品名稱
IIC08001	工程學科一	Arduino與加速規—生活中的推廣
IIC08002	工程學科一	次世代零耗能室內環境監測系統
IIC08003	工程學科一	使用UCT演算法建構具學習能力的對弈機器人
IIC08004	工程學科一	偏擺斷屑槽研磨器
IIC08005	工程學科一	快速即熱式熱水瓶
IIC08006	工程學科一	挖掘運動研究與操作改良
IIC08007	工程學科一	游標卡尺金鋼牙
IIC08008	工程學科一	熱水壺廢熱回收應用之研究
IIC08009	工程學科一	氣動式矽膠輔具應用於復健之研究



## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－工程學科二】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
IIC09001	工程學科二	軟硬通吃－環保電路板材料之研究
IIC09002	工程學科二	探討以寶特瓶降解製作醇酸樹脂塗料之可行性

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－電腦與資訊學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作品名稱
IIC10001	電腦與資訊學	來自星星的拈
IIC10002	電腦與資訊學	賺出好身材-利用腳踏車發電來儲值RFID卡片
IIC10003	電腦與資訊學	自我診察代謝症候群系統
IIC10004	電腦與資訊學	人性化自製腦波儀結合類神經網路之應用探討
IIC10005	電腦與資訊學	以應用健康管理APP實現鐵馬安全之研究
IIC10006	電腦與資訊學	智慧城市-以物聯網技術建構雲端地下道警示系統
IIC10007	電腦與資訊學	基於使用者輸入行為之監督式身份認證模型
IIC10008	電腦與資訊學	球體手機鎖

## 公布臺北市第50屆中小學科學展覽會作品說明書審查通過入選名單

臺北市第50屆中小學科學展覽【高級中等學校組－環境學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
IIC11001	環境學	超然自得-可分解式雜草抑制席開發與利用