

公布臺北市第45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45屆中小學科學展覽【國中組-物理】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B1001	物理	達文西設計「不用一根釘子的橋樑模型」之研究
II B1002	物理	用力傾聽瓶的呢喃-探討影響空瓶發聲特性的因素
II B1003	物理	水管的共振讓水的流動更有效率？
II B1004	物理	巴勒斯坦效應與水柱噴泉
II B1005	物理	紙飛機的奧秘
II B1006	物理	以管窺波—管與聲波之相關研究
II B1007	物理	流動的色彩—探討溶液濃度與流速、薄膜厚度的關係
II B1008	物理	硬幣華爾滋
II B1009	物理	疊疊高升—骰子爬升的因素探討
II B1010	物理	從水滴看奈米
II B1011	物理	奈米世界-和水珠玩遊戲
II B1012	物理	磁鐵在導引桿的位移和預壓力關係的探討-用磁力模擬彈簧動作
II B1013	物理	「摺摺」稱奇-神奇的摺板結構系統
II B1014	物理	與彈力共舞~影響彈性體振動頻率因素之探討
II B1015	物理	探討咖啡杯以不同速度轉動軌跡的差異性與高度變化之研究
II B1016	物理	摩權差長

臺北市第45屆中小學科學展覽【國中組-物理】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B1017	物理	「斑」弄是非
II B1018	物理	透鏡虛實，面鏡證“實”
II B1019	物理	歡樂『對對碰』，二維多粒子碰撞
II B1020	物理	雙管齊下，面面俱到-表面張力的研究
II B1021	物理	大聲公
II B1022	物理	別躲了！我知道你在哪—聽聲辨位
II B1023	物理	Which is cooler? — 冰「快」的迷思

公布臺北市第45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45屆中小學科學展覽【國中組-化學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B2001	化學	化腐朽為神奇--果皮提煉果膠的妙用
II B2002	化學	非見彩球天機壓 處暗之物詭現形－隱性染劑「微膠囊」應用研究
II B2003	化學	超級比一比 看誰最來電
II B2004	化學	葉綠素是否對鋁錳電池產生放電效果？
II B2005	化學	藥食同源－來自海洋的生物高分子對藥物釋放初探與運用
II B2006	化學	讓物體更親密地接觸
II B2007	化學	海藻酸鈉邂逅陽離子的告白
II B2008	化學	七彩的白色小球-探討奈米自組裝變項的交互作用
II B2009	化學	"鈣"健康~牛奶中鈣的研究
II B2010	化學	瓊漿玉液何處來—金杯中的魔豆
II B2011	化學	黑與白共創未來-低成本高效能光敏染料電池與簡易燃料電池的研究
II B2012	化學	環保小小科學家—PDMS迷你化學反應槽
II B2013	化學	讓生質升值

公布臺北市第45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45屆中小學科學展覽【國中組-生物】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B3001	生物	I-Watch
II B3002	生物	「茄」能減碳-探討茄冬苗木吸收與儲存二氧化碳的效果
II B3003	生物	蚊子喜歡誰
II B3004	生物	潘朵拉的秘密---蕃薯的根與芽從何處出現
II B3005	生物	國中生心律變異率與活動量的相關性研究
II B3006	生物	決戰「金」「蚯」—蚯蚓改善重金屬污染土壤之研究
II B3007	生物	蟲蟲危機-鳳蝶幼蟲成長的保護機制
II B3008	生物	豆穀Hold住活性與美白大車拼
II B3009	生物	『毒』家『照』片~~植物逆境的早期偵測
II B3010	生物	美食「蠅」家—果蠅對水果氣味的抉擇
II B3011	生物	就是那個光—結網性蜘蛛眼睛感光功能之驗證
II B3012	生物	健康享「瘦」我最行—探討各種食物與不同作用環境對脂肪酶之促進與抑制效果
II B3013	生物	登革熱病媒蟲：埃及班蚊Aedes aegypti 雌性交配模式與對產卵質量的影響
II B3014	生物	大自然的禮物—天然保鮮膜
II B3015	生物	愛她請『電給』（惦記）得她—植物成長與電能間的關係之研究

公布臺北市第45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45屆中小學科學展覽【國中組-地球科學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B4001	地球科學	盆地裡的冰風暴-探討地形對寒流降溫的影響
II B4002	地球科學	山河大地～實地勘查並探討「透水式共構型壩體」緩衝土石流效益之研究
II B4003	地球科學	好熱！好熱！ 二氧化碳與水氣的溫室效應
II B4004	地球科學	灘岩與藻礁的秘密－老梅海岸岩石分析
II B4005	地球科學	『石』在有趣~南港老地層調查研究
II B4006	地球科學	土壤中的水精靈-研究土壤液化的成因

公布臺北市第45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45屆中小學科學展覽【國中組-數學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B5001	數學	破蛹而出
II B5002	數學	「燈」峰造極
II B5003	數學	真有一『套』：手套問題的最佳解法
II B5004	數學	有趣的棋盤
II B5005	數學	一元二次方程式係數變化對根的影響 Impact on Solutions of Quadratic Equations Subject to Conefficient Variations
II B5006	數學	何止圓滾滾
II B5007	數學	詭譎的少數決
II B5008	數學	田字方塊再探祕
II B5009	數學	游泳池追逐戰
II B5010	數學	除不盡沒關係，剩下的更好用
II B5011	數學	我有拍到你嗎？
II B5012	數學	轉動好好玩
II B5013	數學	走伙入魔—二維及三維魔矩陣的研究
II B5014	數學	餘數變魔術
II B5015	數學	撞出一片天

臺北市第45屆中小學科學展覽【國中組-數學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B5016	數學	不能長生不老的兔子
II B5017	數學	蜂遊戲
II B5018	數學	黑與白的賦格曲
II B5019	數學	重圓外直-心的軌跡

公布臺北市第45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45屆中小學科學展覽【國中組-生活與應用科學】作品說明書入選名冊

說明板編號	科別	作 品 名 稱
II B6001	生活與應用科學	史萊姆
II B6002	生活與應用科學	魔燈之下無所遁形－利用LED 偵測土壤受重金屬污染之研究
II B6003	生活與應用科學	樂享自然風扇轉，環保能源電能通
II B6004	生活與應用科學	風馳電「測」－自製電容與電容值測定器
II B6005	生活與應用科學	看不見的波與細胞之戰
II B6006	生活與應用科學	打破沙鍋【豐ㄨㄣˊ】到底~裂紋釉之謎
II B6007	生活與應用科學	「熱」不可失——廚房烹調器具使用後之餘熱再利用
II B6008	生活與應用科學	天然ㄟ尚好—自製殺菌軟膏與市售藥品之比較
II B6009	生活與應用科學	不「光」只會做環保-光磚節能燈具的探討與設計
II B6010	生活與應用科學	搖曳生電—搖搖發電機之研究
II B6011	生活與應用科學	拖你帶水-各式拖鞋的防滑力之探討
II B6012	生活與應用科學	智慧型綠色手臂～遮陽板之隔音、遮陽、綠建築探討
II B6013	生活與應用科學	「震」耳欲聾—建材的隔(吸)音效果
II B6014	生活與應用科學	「洞」「吸」污水!
II B6015	生活與應用科學	低壓式乾衣機

臺北市第45屆中小學科學展覽【國中組-生活與應用科學】作品說明書入選名冊

II B6016	生活與應用科學	承諾一個乾淨的未來-太陽能磁浮馬達和高效率磁浮小型電動機及風力發電機
II B6017	生活與應用科學	環保電源－磁力發電行動電源排插
II B6018	生活與應用科學	昆蟲的智慧，人類的學習
II B6019	生活與應用科學	拍案叫絕
II B6020	生活與應用科學	揚聲器與聲音的秘密
II B6021	生活與應用科學	燒 燒 燒 — 檢測不同成分比例黑火藥的不同用途
II B6022	生活與應用科學	免疫小尖兵—維生素C知多少？
II B6023	生活與應用科學	花精巧思
II B6024	生活與應用科學	廚餘變堆肥·垃圾變黃金
II B6025	生活與應用科學	黑白分明
II B6026	生活與應用科學	利用苔類製作有水淡化及降溫功能的綠屋頂
II B6027	生活與應用科學	燭光放電-自製太陽能電池照度計探討廢油蠟燭
II B6028	生活與應用科學	瘋來電
II B6029	生活與應用科學	虹吸進化新世代
II B6030	生活與應用科學	空間開口形態對流效能分析

臺北市第45屆中小學科學展覽【國中組-生活與應用科學】作品說明書入選名冊

II B6031	生活與應用科學	水中電腦
II B6032	生活與應用科學	窺伺天機 ~ 從偏光板的視角探索透明物體狀態與呈色之關係
II B6033	生活與應用科學	旋光的研究與應用
II B6034	生活與應用科學	追追追！追土趣---酸雨與溫室氣體的相關性研究
II B6035	生活與應用科學	從聲音原理探討隔音與通風的兩難問題