

## 新竹市第 42 屆國民中小學科學展覽會優勝名單

### 一、薦送第 64 屆全國科展名單(6 件)

編號	作品名稱	科別	學校
113PA-C002	決勝「膠」點-三秒膠安全措施及特殊應用之研究	化學	關埔國小
113PB-M003	貓鼠終極戰	數學	竹科實小
113PC-I002	學校導覽及訊息傳送員	生應(一)	大湖國小
113JA-P012	隔空取物-利用超音波懸浮控制物體的移動	物理	光武國中
113JA-B002	莖聲尖叫-探討被子植物在受到傷害時的超聲波差異	生物	光武國中
113JA-I012	法網恢恢，疏而不漏-不同編織方法對網狀物恢復係數之影響	生應(一)	光武國中

### 二、國中團體獎

名次	國中甲組	國中乙組
第一名	光武國中	康橋國中
第二名	光華國中	竹科實中

### 三、國小團體獎

名次	國小甲組	國小乙組	國小丙組
第一名	關埔國小	康橋國小	大湖國小
第二名	關東國小	竹科實小	朝山國小

### 四、最佳鄉土教材獎

編號	作品名稱	科別	學校
113PB-B004	樹有性別嗎?探索茄苳樹的奧秘	生物	香山國小
113JB-A005	「滴」、「滴」皆是金	生應(三)	內湖國中

## 一、國小物理

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PA-P012	錢從天降~「轉」翻了	關東國小
第 2 名	113PA-P004	磁浮筆魔法實驗室	東門國小
第 2 名	113PA-P007	浮起來吧！今天幾°C？	東園國小
第 3 名	113PB-P007	咻~咻~紙飛機	竹科實小
第 3 名	113PA-P010	砰砰砰！樓上很吵都不怕__振動的減震探究	龍山國小
佳作	113PB-P006	並聯吸更強-電磁鐵磁力探討	科園國小
佳作	113PB-P005	「金」為天人--探討金字塔如何透過斜面、滑輪與浮力建造	康橋國小
佳作	113PB-P001	飛向天際~探討如何讓紙飛機飛更遠	陽光國小
佳作	113PA-P008	哇!瓶子呼吸上癮了!	舊社國小
佳作	113PA-P009	軟 Q 的石頭保冷劑	關埔國小

## 二、國小化學

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PA-C002	決勝「膠」點-三秒膠安全措施及特殊應用之研究	關埔國小
第 2 名	113PC-C002	「莓」好「青」春—莓果類食物花青素含量之研究	朝山國小
第 3 名	113PC-C001	鋅空電池 氧空鋅空	大湖國小
佳作	113PA-C003	溶於未來的堅硬希望 - 用吉利丁塑造綠色未來的解決方案	三民國小
佳作	113PB-C002	「酵」口「腸」開--探討本氏液或過錳酸鉀溶液測定唾液澱粉酶分解澱粉之差異性	康橋國小

### 三、國小生物

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PB-B002	寄「蝸」籬下—探討寄生蟲對非洲大蝸牛生態行為之影響	康橋國小
第 2 名	113PB-B004	樹有性別嗎?探索茄苳樹的奧秘	香山國小
第 3 名	113PC-B001	隱身高潮線的清道夫--臺灣厚蟹	港南國小
佳作	113PB-B003	植物大力士~對抗磁力與壓力大作戰	竹科實小
佳作	113PB-B001	走「肉」消息—肉類 DNA 含量初探	頂埔國小

### 四、國小地球科學

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PB-E001	小「堤」大作--探討新竹 17 公里消波塊型態對波浪之影響	康橋國小
第 2 名	從缺		
第 3 名	113PB-E003	天坑地陷-路面塌陷的模擬觀察與研究	竹科實小
第 3 名	113PB-E002	坑坑洞洞--探討不同地質與超抽地下水造成天坑之關係	康橋國小
佳作	113PC-E001	{ 海 } !你好 cool-海水也可以滅火喔!!!!	曙光小學

## 五、國小數學

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PB-M003	貓鼠終極戰	竹科實小
第 2 名	113PA-M003	孔明神跳	關東國小
第 3 名	113PC-M001	我的選擇困難	茄萣國小
佳作	113PB-M001	「棋」飛「棋」跳孔明棋變體規則	竹科實小
佳作	113PB-M002	面面鉅到-面積等分切	竹科實小
佳作	113PA-M002	歡迎進入魔術方塊的內心的世界--探索小學生主動學習的行為	建功國小
佳作	113PA-M004	圍正三角形對戰遊戲初探	關東國小

## 六、國小生活與應用科學(一)

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PC-I002	學校導覽及訊息傳送員	大湖國小
第 2 名	113PA-I006	奮斗加外掛：智能綠動輕掃機	關東國小
第 3 名	113PC-I003	交通安全模擬系統	大湖國小
佳作	113PC-I001	乖寶寶雲端無人商店	大湖國小
佳作	113PC-I004	神奇計步器	內湖國小
佳作	113PC-I005	燈扇智能動·安控一氧濃：智能圖書館燈光、電扇及一氧化碳濃度遠端監控系統	水源國小
佳作	113PA-I001	CQ ( -.-. --- ) 自製 MorseCode 收發解譯加密系統	東門國小
佳作	113PA-I002	值得信 LINE！ Arduino 加壓泵浦智慧 IoT 家電	東門國小

## 七、國小生活與應用科學(二)

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PA-L002	我的老「甜」爺啊！「玻璃」竟然可以吃？-以糖玻璃複合材料製成容器之可行性研究	關埔國小
第 2 名	113PA-L003	取而《袋》之~生物塑膠膜之探究	舊社國小
第 3 名	113PB-L004	永「保」青春，「花」枝招展 - 探討鮮花保鮮劑之研究	清大附小
佳作	113PA-L001	牙菌斑，從「齒」不見	民富國小
佳作	113PB-L005	您喝的乳品真的安全嗎？大腸桿菌和微生物與乳品的愛恨糾葛	竹科實小
佳作	113PB-L003	識「油」務者為「菌」傑-探討不同精油護手霜的抗菌力	康橋國小
佳作	113PB-L001	「啡」濕不可~探討用咖啡渣製作除濕棒的可行性及除濕效果	陽光國小
佳作	113PA-L004	「箔」利多「纖」·以回收鋁箔包及吉利 T 製成緩衝墊之研究	關埔國小

## 八、國小生活與應用科學(三)

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113PB-A006	「食色」性也-海產食品變色智慧膜	香山國小
第 2 名	113PA-A005	「衣」「衣」不捨 「磚」美於前-以舊衣製作地磚之探討	關埔國小
第 3 名	113PA-A004	「食」全「石」美-以多孔性食品材料製作可分解隔間板	關埔國小
佳作	113PA-A003	點廢成金-再生板的奧秘	西門國小
佳作	113PB-A002	環保再生--咖啡渣與茶渣的創新利用	康橋國小
佳作	113PB-A003	海綿路：城市雨水管理與環保再利用	康橋國小
佳作	113PB-A001	美麗「濾」世界 - 探討簡易空氣清淨機之研究	清大附小
佳作	113PA-A001	廢棄鉛筆循環再利用之研究	載熙國小

## 九、國中物理

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JA-P012	隔空取物-利用超音波懸浮控制物體的移動	光武國中
第 2 名	113JA-P008	隨波逐流-垂直振盪波的頻率與振幅對表面水流的運動現象探討與應用	光華國中
第 3 名	113JA-P005	懶人澆水器	竹光國中
佳作	113JA-P013	無形的動力線圈砲	三民國中
佳作	113JA-P009	克拉尼圖形-可視化聲音的藝術	光華國中
佳作	113JA-P010	大氣壓力如何製造出升降梯?	光華國中
佳作	113JA-P004	和平鳥原來也是平衡鳥	建功高中
佳作	113JA-P017	冷酷奇蹟:過冷水與瞬間結冰	培英國中

## 十、國中化學

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JA-C003	中藥抗氧化的超能力	培英國中
第 2 名	從缺		
第 3 名	從缺		
佳作	從缺		

## 十一、國中生物

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JA-B002	莖聲尖叫-探討被子植物在受到傷害時的超聲波差異	光武國中
第 2 名	113JA-B004	探討影響囊螺仰泳表現之因素	光武國中
第 2 名	113JA-B005	「球」才若渴，狗「嗅」才來了	光武國中
第 3 名	113JA-B001	探討電磁場對淡水渦蟲再生與感電的影響	光武國中
佳作	113JA-B003	Have a 固碳-新竹常見經濟作物含碳量的效益調查	三民國中

## 十二、國中地球科學

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JA-E003	新竹曾經被隕石撞擊？ - 新竹地形與隕石撞擊之研究	培英國中
第 2 名	113JA-E002	樹木固碳-固的是地球的希望	培英國中
第 3 名	113JA-E001	河流中的陷阱~石下流漩渦形成因素之探討	光華國中
佳作	113JB-E002	尚「水」的故鄉 - 南寮地區周圍水環境水質調查與研究	南華國中
佳作	113JB-E001	「風之谷，自製颱風模擬器」—探討颱風風速與各種地形之關係	康橋國中

### 十三、國中數學

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JA-M005	五馬分「擄」-五連方對角線分割與重組的研究	光華國中
第 2 名	113JA-M010	數學咖孔明- $n \times n$ 孔明棋的推廣	三民國中
第 2 名	113JB-M004	三浦摺疊法之面積探討	竹科實中
第 3 名	113JA-M008	形影不離-相依兩動點棋盤路徑數量之探討	光武國中
第 3 名	113JB-M001	複係數 $n$ 次方程式之求解也可以很藝術	虎林國中
佳作	113JA-M011	翻轉吧!方塊	三民國中
佳作	113JA-M009	常勝「貫」軍-六貫棋(納許棋)策略之研究	光武國中
佳作	113JA-M003	鬼腳圖之研究	光華國中
佳作	113JB-M005	鋸木板遊戲外殼版	竹科實中
佳作	113JA-M007	鑲嵌摺紙中的山谷變化-以『川崎螺旋』為例	香山高中

### 十四、國中生活與應用科學(一)

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JA-I012	法網恢恢·疏而不漏-不同編織方法對網狀物恢復係數之影響	光武國中
第 2 名	113JA-I004	水花之旋-模擬旋轉式灑水器及設計優化	光華國中
第 2 名	113JB-I001	風電魔法—揭開離子風的神秘面紗與自製空氣淨化器!	康橋國中
第 3 名	113JA-I009	壓片顫振-利用逆壓電效應探討振動與升力的關係	光武國中
第 3 名	113JA-I011	PhantomHarmony 幻音諧侶伴奏生成服務	培英國中
佳作	113JA-I010	旋轉乾坤-全方位風能轉換發電機	光武國中
佳作	113JA-I006	虛實合一--數位化獎勵系統	光華國中
佳作	113JA-I007	寧靜校園-數位化廣播系統	光華國中
佳作	113JA-I008	正襟危坐--不良坐姿警報裝置	光華國中
佳作	113JA-I003	新竹溫泉發電的可行性	建功高中
佳作	113JA-I005	數以 ChatGPT 計	曙光女中



### 十五、國中生活與應用科學(二)

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JA-L003	給你一點顏色瞧瞧 - 取材山林與生活智慧的天然色素	培英國中
第 2 名	從缺		
第 3 名	從缺		
佳作	113JA-L002	新竹米粉 Q 彈大揭密-探討不同變因對米粉特性之影響	三民國中

### 十六、國中生活與應用科學(三)

名次	編號	作品名稱	學校
第 1 名	113JB-A002	「盈盈一水間，『唯』『粒』不『留戀』。」—探討塑膠微粒自水域環境的分離方法	康橋國中
第 2 名	113JB-A005	「滴」、「滴」皆是金	內湖國中
第 2 名	113JA-A001	感溫變色貼紙	竹光國中
第 3 名	113JA-A002	點石成金-自製反應裝置實現二氧化碳再利用	光武國中
第 3 名	113JA-A003	「瓶」易近人-新型電瓶電量檢測器	光華國中
佳作	113JA-A004	綠色能源之光	三民國中
佳作	113JB-A001	碳為觀止 - 自製二氧化碳吸收裝置	康橋國中
佳作	113JB-A004	「濕」之毫厘，不同凡「響」	富禮國中