

## 新竹市第 36 屆國民中小學科學展覽會優勝名單

### ▲送第 58 屆全國科展名單(6 件)

作品編號	作品名稱	學校名稱	組別&科別
B04	大吃一『晶』-探討藥物分子料理鐵劑晶球的緩釋作用現象	建華國中	國中組化學
E04	從零開始-初始多邊形及拿破崙多角星之性質探討	光武國中	國中組數學
F05	隨波逐跡~探討超音波感測器在冷次定律實驗的應用	光武國中	國中組生活與應用科學科(一)機電與資訊
J01	潮間蟹逅-萬歲大眼蟹的行為研究	香山國小	國小組生物
L04	考拉茲猜想	實驗中學	國小組數學
M06	智慧城市~水位偵測一點靈	竹蓮國小	國小組生活與應用科學科(一)機電與資訊

### ▲國中團體獎

名次	國中甲組	國中乙組
第一名	光武國中	建華國中
第二名	光華國中	曙光女中

### ▲國小團體獎

名次	國小甲組	國小乙組	國小丙組
第一名	實驗中學	科園國小	南隘國小
第二名	關東國小	新竹康橋國小	高峰國小

### ▲最佳鄉土教材獎

作品編號	作品名稱	學校名稱	組別
G13	起「酵」吧!火龍果-火龍果發酵前後抗氧化能力之探討	光華國中	國中組
J01	潮間蟹逅-萬歲大眼蟹的行為研究	香山國小	國小組

## 新竹市第 36 屆國民中小學科學展覽會「國中組」各科優勝名單

### ●國中組物理

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
A08	探討肯特管內共振聲波的氣壓變化	光武國中	第一名
A10	克拉尼圖形的相關探討	光華國中	第二名
A12	駐波之研究	光華國中	第二名
A06	酒啊!別哭	培英國中	第三名
A09	計時器開關的靈敏度對自由落體實驗測量精確度的影響	光武國中	第三名
A02	洞感電波	三民國中	佳作
A03	美麗的錯誤-同調不同步	三民國中	佳作
A04	小鐵球大道理	曙光女中	佳作
A07	影響不同液體發泡效果因素之研究	培英國中	佳作
A13	電生磁，磁生電，回收電力新能源	實驗中學	佳作

### ●國中組化學

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
B04	大吃一『晶』-探討藥物分子料理鐵劑晶球的緩釋作用現象	建華國中	第一名
B06	非銅不可~探討影響硫酸銅電解實驗兩極反應的因素	光武國中	第二名
B07	混合物中鹵素離子之電位滴定	實驗中學	第三名
B10	晶晶樂道-探討晶球形成與其分子料理上的應用	培英國中	第三名
B05	夢幻蝶舞蝶豆花-蝶豆花應用於酸鹼指示劑之探討	曙光女中	佳作
B08	翻滾的色彩	培英國中	佳作
B09	廚房科學-墨水	培英國中	佳作
B11	聲波的振動對結晶的影響	光華國中	佳作

●國中組生物

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
C10	棕馬蜂生活史與生活習性研究	培英國中	第一名
C06	青春的詛咒-探討影響擬步行蟲滯育的原因	光武國中	第二名
C07	皮開肉綻-多肉植物受傷後生理機制之探討	光武國中	第二名
C02	天然 A 尚好-天然除草劑對植物的抑制作用	三民國中	第三名
C04	種子與氣味的邂逅-不同氣味對種子發芽的影響	磐石中學	第三名
C01	你在看我嗎？鬥魚的視覺實驗	三民國中	佳作
C05	二氧化碳濃度對植物生長速度及繁衍速度的影響	培英國中	佳作
C11	給我滾蛋！-探討鳥蛋的滾動路徑	光華國中	佳作

●國中組地球科學

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
D03	聖嬰颱風大作戰	三民國中	第一名
D04	震之到了—探討地震來臨時影響地表晃動的因素	曙光女中	第二名
D07	表裡不一~影響脆性塊體破裂因素的探討	光武國中	第二名
D05	粒害了!我的光—利用雷射光探測懸浮微粒含量	曙光女中	第三名
D06	探討黏彈物質對建物減震的影響	光武國中	第三名
D08	「炎」選「石」材-探討石板的各種溫度變化及重金屬含量之研究	光華國中	佳作
D09	模擬大氣層陽光散射之研究	光華國中	佳作

●國中組數學

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
E04	從零開始-初始多邊形及拿破崙多角星之性質探討	光武國中	第一名
E05	中頂多邊形之性質研究與探討	光武國中	第二名
E22	關燈遊戲的研究	實驗中學	第二名
E01	在三角形內部找一點使其到各邊距離平方和為最小值	建華國中	第三名
E02	正 $n$ 邊形內接等邊 $2n$ 邊形之性質探討	培英國中	第三名
E06	簡約是複雜的最終形式	光武國中	佳作
E07	莫比烏斯帶的立體(3D)探討	虎林國中	佳作
E09	方格內鄰和值之最少種類探討	南華國中	佳作
E12	探討格子點中的直角三角形個數	三民國中	佳作
E21	進擊的五連方	光華國中	佳作

●國中組生活與應用科學科(一)機電與資訊

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
F05	隨波逐跡~探討超音波感測器在冷次定律實驗的應用	光武國中	第一名
F08	趨「正」避「斜」, 脊椎側彎偵測器	光華國中	第二名
F01	探棋訪勝-Rincala 桌遊的研究	光華國中	第三名
F07	電腦控制越障機器人-吉普二世	成德高中	佳作
F06	樹莓派名片型電腦控制水陸探測車-普西號	成德高中	佳作

●國中組生活與應用科學科(二)環保與民生

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
G06	爆漿水果晶球-探討多采多姿的分子料理晶球製作研究	建華國中	第二名
G10	第四隻小豬的房子-隔熱、保溫與環保建材的探討	培英國中	第二名
G14	改變「視界」的角度-同側偏盲之改善	光華國中	第三名
G13	起「酵」吧!火龍果-火龍果發酵前後抗氧化能力之探討	光華國中	佳作
G11	氣振山河~探討影響氣流對阻流體共振效應的因素	光武國中	佳作
G15	破除「微」機-自製靜電除塵機	光華國中	佳作
G08	柔能剋鋼-探討氣囊填充物與其防護性的關係	培英國中	佳作
G12	探討影響水流場中障礙物後方水流變化之因素	光武國中	佳作

## 新竹市第 36 屆國民中小學科學展覽會「國小組」各科優勝名單

### ●國小組物理

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
H07	左旋右旋一個慢動作	科園國小	第一名
H10	不翼而飛－飛行筒的製作與研究	實驗中學	第二名
H16	微機四浮－彈射滑翔機的製作與研究	實驗中學	第二名
H05	電磁魔法-電磁鐵的探討	新竹國小	第三名
H15	浮光掠影	西門國小	第三名
H17	杯觥交錯長樂未央－高腳杯樂音的秘密	東門國小	佳作
H14	「液」「流」未盡---探討液體熱對流	龍山國小	佳作
H04	紙是厲害~紙砂輪切割狀況之影響因素探究	新竹國小	佳作
H12	晉級的電磁砲	東園國小	佳作
H13	風馳電掣--環保小車乘風行	龍山國小	佳作

### ●國小組化學

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
I01	「小細菌」大妙用~廢水也來電！微生物燃料電池之探究	舊社國小	第一名
I08	蝦子「擺老」會—探討蝦子抗氧化之能力	新竹康橋國小	第二名
I07	錢幣沒洗澡	科園國小	第三名
I05	外來蝶豆花與本土洛神花抗氧化力之比較	茄苳國小	佳作
I06	科學「極」上「糖」	北門國小	佳作
I12	跳動吧！史萊姆	關東國小	佳作
I13	鏽的奇幻世界	關東國小	佳作

●國小組生物

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
J01	潮間蟹逅-萬歲大眼蟹的行為研究	香山國小	第一名
J02	本是同根生-探討華他卡藤的繁殖過程	港南國小	第二名
J03	赤蟲還是絲蚯蚓~~這就是牠們生活的水嗎?	高峰國小	第三名
J06	鬍鬚蟑不辭	西門國小	第三名
J07	蟻隻伴解	西門國小	佳作

●國小組地球科學

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
K03	鋼筋鐵骨—地震對於不同建築結構與抗震結構影響	實驗中學	第二名
K01	海水來了請告訴我!	科園國小	第三名

●國小組數學

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
L04	考拉茲猜想	實驗中學	第一名
L05	數學中的自然法則—生命遊戲	實驗中學	第二名
L06	質搗黃龍—倍數與因數的卡牌遊戲	實驗中學	第二名
L09	骰其所好—自製易翻滾、可彈跳的多面體	關東國小	第三名
L10	魔術翻塊	新竹康橋國小	第三名
L01	多邊多角多學問	頂埔國小	佳作
L02	塗滿地圖要幾色?	高峰國小	佳作
L03	黃金比例~你的臉值幾兩金?	新竹康橋國小	佳作
L08	簡易瓜子夾夾樂	關東國小	佳作
L11	撲朔謎釐	民富國小	佳作

●國小組生活與應用科學科(一)機電與資訊

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
M06	智慧城市~水位偵測一點靈	竹蓮國小	第一名
M03	簡易線控毛刷掃地機	關東國小	第二名
M01	大象牙膏轉轉轉	實驗中學	第三名
M04	彈無虛發—空氣槍的自製與子彈適性研究	實驗中學	第三名
M02	好想知道球速，但是買不起測速槍！	東門國小	佳作

●國小組生活與應用科學科(二)環保與民生

作品編號	作品名稱	學校名稱	名次
N17	冷暖製資-熱電元件的致冷與發電設計應用研究	南隘國小	第一名
N01	當太陽能遇上構樹	舊社國小	第二名
N06	酷熱炎夏的救星--不用電的生態冷氣	曙光小學	第三名
N02	詭「腐」神攻--研究能否利用市售豆漿做豆腐？	南寮國小	佳作
N03	洗澡學問大 - 水孔蓋大變身	清大附小	佳作
N20	鑿壁借光—寶特瓶日光燈的製作與研究	實驗中學	佳作
N14	天冷穿衣有學問	關東國小	佳作
N07	指上乾坤--指尖陀螺的探討	陽光國小	佳作