

新竹市第 39 屆國民中小學科學展覽會優勝名單

▲薦送第 61 屆全國科展名單(6 件)

作品編號	作品名稱	學校	組別
E09	由繁化簡～鏡射多邊形退化之探討	光武國中	數學
F01	猜猜我是誰?用腦波「想」就知道! 結合腦機介面 生物辨識的智慧家庭系統	光華國中	生應(一) 機電與資訊
H06	親愛的! 泡泡怎麼變形了!	龍山國小	物理
J12	「稻」高一「齒」、「磨」高一丈- 探討褐飛蝨的齒 輪構造與運動方式的相關性	康橋國小	生物
L05	數字翻筋斗圖形花樣大解碼	關東國小	數學
N11	海洋保衛戰—漂浮垃圾收集器	舊社國小	生應(二) 環保與民生

▲國中團體獎

名次	國中甲組	國中乙組
第一名	光華國中	康橋國中
第二名	光武國中	曙光女中-國中部

▲國小團體獎

名次	國小甲組	國小乙組	國小丙組
第一名	竹科實中-國小部	康橋國小	大湖國小
第二名	關東國小	清華大學附小	朝山國小

▲最佳鄉土教材獎

國小組

作品編號	作品名稱	學校	科別
I06	伏打尋根	大湖國小	化學

國中組

作品編號	作品名稱	學校	科別
G02	烈日、涼風、太陽能在竹塹	三民國中	生應(二)環保與民生

新竹市第 39 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）科成績表			
編號	作品名稱	學校名稱	名次
A06	轉出色彩，暫停你的黑白人生	光武國中	第一名
A07	boom! 玉米定時炸彈-探討玉米粒爆開之因素	光華國中	第二名
A10	日暈模型測定法-折射率	富禮國中	第二名
A04	筷抓住我~探討筷子刻紋與摩擦力的關係	三民國中	第三名
A11	水之呼吸最終型—流轉的漩狀之淵 自製可變焦旋轉液體凹面鏡與液體性質之探究	曙光女中-國中部	第三名
A08	彈跳水珠	光華國中	佳作
A05	管中窺天—探討球體在流體中的運動	光武國中	佳作
A01	「異力」不搖，軌變多端	培英國中	佳作

國中組（化學）科成績表			
編號	作品名稱	學校名稱	名次
B08	化學的聲音-氣泡對聲音頻率變化之研究	光華國中	第一名
B13	解不開的「膜」咒—海藻酸鈉薄膜之探討與應用	康橋國中	第二名
B04	牙膏中修復琺瑯質成分和酸性物質對琺瑯質傷害的物質探討	培英國中	第三名
B07	望洋興嘆--以排水集氣法製備二氧化碳分析貝殼之碳含量	三民國中	第三名
B12	晶球大變身-結合海藻酸鈉及殼聚糖雙層包覆雙重載藥分子微球的製備與性質之研究	建華國中	佳作
B14	地瓜「酵」到醉—酒精發酵之探討	康橋國中	佳作

國中組（生物）科成績表			
編號	作品名稱	學校名稱	名次
C01	「捲」土「蟲」來—探討土壤性質與指標生物之關聯性	光武國中	第二名
C02	「粗」類拔「萃」—探討影響 DNA 萃取的變因	光武國中	第二名
C05	探討外在環境對蝸牛的影響和蝸牛記憶的極限挑戰	三民國中	第三名
C06	「蛛」光「飽」氣-不同光源對跳蛛捕食行為的影響	培英國中	第三名
C03	鴨跖草背後的真相	三民國中	佳作
C04	「殼」以有幫助	三民國中	佳作
C07	閃「蝦」你的眼，因環境而改變的豐年蝦孵化情形探討	培英國中	佳作
C08	光線與水源對薄荷生長與對環境的影響	培英國中	佳作

國中組（地球科學）科成績表			
編號	作品名稱	學校名稱	名次
D01	致命的翻滾流	光華國中	第一名
D02	火之呼吸	三民國中	第三名
D04	各種變因下的多級閃蒸	培英國中	第三名
D03	最微小的殺手--PM2.5	三民國中	佳作
D05	海冰分析與冰凍對溶解度的變化	培英國中	佳作

國中組（數學）科成績表			
編號	作品名稱	學校名稱	名次
E09	由繁化簡～鏡射多邊形退化之探討	光武國中	第一名
E10	「中」橫交錯～中垂交點圖形與原圖形關係之探討	光武國中	第二名
E12	「西」「松」平常-探討西姆松線經過特殊變換後的相關性質	光華國中	第二名
E08	一模一樣？多邊形全等性質之探討	光武國中	第三名
E11	耀「五」揚「圍」-五連方所圍面積之探討	光華國中	第三名
E02	多階等差數列的探討	三民國中	佳作
E03	倍數完美數研究與探討	三民國中	佳作
E04	撲克牌中的二進位	三民國中	佳作
E13	功虧一格-六角陣中虧格分布與規律的探討	光華國中	佳作
E17	槍眼問題—最多槍眼數的探討	竹科實中-國中部	佳作

國中組（生應（一）機電與資訊）科成績表			
編號	作品名稱	學校名稱	名次
F01	猜猜我是誰?用腦波「想」就知道! 結合腦機介面生物辨識的智慧家庭系統	光華國中	第一名
F03	「節」外生「知」-利用程式語言 Python 探討及製作循環節對稱圖形	光華國中	第二名
F05	價美物聯-使用低功率藍芽 BLE 訊號在距離感測上的應用	曙光女中-國中部	第二名
F02	程式語言學習系統	光華國中	第三名
F04	--居家照護達人--電話語音控制與 Line Bot 機器人的物聯網應用	三民國中	第三名
F06	居家智能一指掌控-遠端 Arduino 門控及指紋辨識門鎖的開發以及探討	康橋國中	佳作

國中組（生應（二）環境與民生）科成績表			
編號	作品名稱	學校名稱	名次
G04	宿弊一清：探討使用靜電方式過濾塑膠效果及改善洗衣水的回收裝置	光武國中	第一名
G11	「塗」發奇想，「石」現奇蹟 回收電池石墨材製成 石墨烯 散熱、降溫 環保塗料之研究	新科國中	第二名
G05	自動晾衣機	光華國中	第三名
G06	環保紙烤箱	光華國中	佳作
G07	烤一烤，「肉」出破綻了喔!-不同食材有無加熱之抗氧化能力探討	光華國中	佳作
G01	光水之合	建功高中	佳作
G12	談「酵」有鴻儒—探討自製酵素之洗滌效果	康橋國中	佳作

新竹市第 39 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）科成績表			
編號	作品名稱	成績	名次
H06	親愛的！泡泡怎麼變形了！	龍山國小	第一名
H02	一「臂」之力有「懸」技	民富國小	第二名
H05	振動發電	東門國小	第三名
H01	造飛機 2.0	民富國小	佳作
H03	風生水起—水球火箭筒的製作與研究	竹科實中-國小部	佳作
H04	多「采」多姿的旋轉世界	竹科實中-國小部	佳作
H07	飛翔吧！蝴蝶	關東國小	佳作
H08	用電流大小尋找合適人體的電解質濃度	竹蓮國小	佳作

國小組（化學）科成績表			
編號	作品名稱	成績	名次
I03	水升電起~自來水的鋁銅伏打電壓	科園國小	第一名
I08	您喝對了嗎?--最佳抗氧化力「自製蔬果汁」之研究	朝山國小	第二名
I01	紅黑枸杞對抗賽--枸杞茶的抗氧化研究	載熙國小	第三名
I04	正「碘」的回馬槍	康橋國小	佳作
I02	芯 hen 手蠟——關於手工蠟燭的小秘密	青草湖國小	佳作
I05	「酸」你厲害—探討酸對保麗龍的腐蝕效果	康橋國小	佳作

國小組（生物）科成績表			
編號	作品名稱	成績	名次
J12	「稻」高一「齒」、「磨」高一丈- 探討褐飛蝨的齒輪構造與運動方式的相關性	康橋國小	第一名
J06	繡線菊蚜選擇寄主植物與共生蟻種類之研究	竹蓮國小	第二名
J02	果然如磁—誰是蠅家	北門國小	第三名
J07	神奇校樹-大葉山欖生活應用價值性之研究	香山國小	第三名
J08	水落「實」出—水質導電度與重金屬離子對豆芽菜生長的影響	清華大學附小	佳作
J01	米蟲主題曲~防治小教室	三民國小	佳作
J09	「螞」到成功-大黑巨山蟻的行為研究	清華大學附小	佳作
J04	可怕的琉璃蟻「菌」隊	竹科實中-國小部	佳作
J17	互利共生	港南國小	佳作

國小組（地球科學）科成績表			
編號	作品名稱	成績	名次
K01	學校的水泥地、泥土地及沙地的震動研究	大湖國小	佳作

國小組（數學）科成績表			
編號	作品名稱	成績	名次
L05	數字翻筋斗圖形花樣大解碼	關東國小	第一名
L03	妙點連框，框成金	竹科實中-國小部	第二名
L07	Magic Power - 撲克牌魔術研究探討	科園國小	第二名
L04	貝格森棋盤遊戲攻略	關東國小	第三名
L02	骰！骰！骰！蟲不可失！	竹科實中-國小部	佳作
L08	最「茄」烤土司方法	茄苳國小	佳作

國小組（生應（一）機電與資訊）科成績表			
編號	作品名稱	成績	名次
M04	逃出火口-AI 智能逃生避難系統	東園國小	第一名
M02	致冷晶片的探討與生活上的可能應用	竹科實中-國小部	第二名
M03	探究如何利用超音波陣列模擬雷達來偵測隱身外型飛機	東門國小	第二名
M01	疫起風發—無接觸氣送管的製作與研究	竹科實中-國小部	第三名
M06	疫情的防線，懶人的救星-無線智能開關發展之研究	關東國小	第三名
M08	額溫測量系統	大湖國小	佳作
M05	機器戰鼠躍進吧	關東國小	佳作
M07	電力一閃，靈光一現-電動機反向操作之研究	南寮國小	佳作

國小組（生應（二）環境與民生）科成績表			
編號	作品名稱	成績	名次
N11	海洋保衛戰—漂浮垃圾收集器	舊社國小	第一名
N12	會叫的孵皂箱～手工皂熟成之探究	舊社國小	第二名
N20	垃圾「掃」一點，乾淨多一點	清華大學附小	第二名
N13	錢來「運」轉～好運轉轉轉	關東國小	第三名
N19	背水一戰	清華大學附小	第三名
N02	汽水大變身！創新吃法迸出新滋味！	竹科實中-國小部	佳作
N10	天然環保的便利貼	龍山國小	佳作
N24	降溫又節能的綠屋頂	康橋國小	佳作
N25	尖端"刻"技-小學生的手刻全像片	曙光小學	佳作
N16	「玉」水則發	虎林國小	佳作