

宜蘭縣 111 年度國民中小學科學展覽參展作品一覽表

國中數學科

編號	作品名稱	學校名稱	用電需求
030101	摺紙追追追-真假正五邊形的探索	復興國中	
030102	連續平方和揭密	宜蘭國中	
030103	利用直角三角形討論正多邊形圖形面積關係	羅東國中	
030104	踏出成功的第一步	壯圍國中	
030105	危險駕駛-圓形軌道碰碰車	中華國中	
030106	玩「轉」人生	國華國中	是
030107	「添柴」衝衝衝	壯圍國中	
030108	當三角形遇見圓—最大覆蓋率之探討	國華國中	是
030109	限形磚送—壯圍沙丘多邊形地磚拼綴發想	壯圍國中	
030110	蛋糕均分法中的連方塊	宜蘭國中	
030111	峰迴路轉-探討數字方格之方法數與路徑總和的關係	羅東國中	
030112	隨“Hofstadter 數列”起舞	復興國中	
030113	最快的小碎步之研究	中華國中	
030114	左零右射	國華國中	是

國中物理科

編號	作品名稱	學校	用電需求
030201	多管齊下-探討不同變因對管中球體終端速度的影響	羅東國中	是
030202	明天過後-水中建築減振之探究	復興國中	
030203	光怪路離	員山國中	
030204	「甘」溫 58,「油」比水熱	壯圍國中	
030205	弦外之音—鐵尺的模態振型探討	國華國中	是
030206	咦?不移?隨波逐流嗎?	中華國中	
030207	最速降線問題之模擬	復興國中	

國中化學科

編號	作品名稱	學校	用電需求
030301	光觀酸鹼	員山國中	
030302	「甜鹽密」語，欲結冰「晶」	頭城國中	
030303	「氧」生秘訣—過氧化氫分解實驗及其探討	國華國中	是
030304	新式包覆型催化劑的認識與應用	復興國中	
030305	「鐵」錠好「鋅」情	羅東國中	
030306	指紋中的性別密碼-寧海德林法最佳化與性別辨識之探討	羅東國中	

030307	「銅」「鋅」未泯-自製鋅銅電池之效能探討	復興國中	
030308	自然氧生之氣	中華國中	

國中生物科

編號	作品名稱	學校	用電需求
030401	「單」「仁」不讓你長大-落葉單寧酸對大花咸豐草化感作用之探討	羅東國中	
030402	克氏原螯蝦數量與生態調查—宜蘭縣羅東運動公園	國華國中	是
030403	微觀綠花園苔蘚生態瓶之探討	礁溪國中	是
030404	紅葉提素，察蕉觀色-紅葉朱蕉之花青素的變化探究	中華國中	
030405	入土為安-初探潛蠟習性及其對植物生長之影響	復興國中	是
030406	蟑螂包—探討蟑螂飲食與運動對包囊作用的影響	國華國中	是
030407	高「巢」「壘」起—探究石蠶蛾幼蟲之造巢特性	復興國中	是
030408	天之膠籽——探討種子膠質的逆境耐受性及催芽成效	國華國中	是
030409	現泡茶飲發酵水溶液與市售茶飲發酵水溶液對植物生長影響之研究—以矮性向日葵為例	蘇澳國中	
030410	塞翁「施碼」「菸」知非福——探討菸甲蟲假死行為與天然除蟲成分對活動力之影響	凱旋國中	
030411	天生我材必有用-探討香附子木子和地下莖的功用	羅東國中	

國中地球科學科

編號	作品名稱	學校	用電需求
030501	接地氣-探討地溫做為室內空調系統的可行性	東光國中	是
030502	地震怎麼又來了!?	國華國中	是

國中生活與應用科學科（一）（含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用）

編號	作品名稱	學校	用電需求
030801	濕度感測自動澆花器	復興國中	是
030802	一秒點火	中華國中	
030803	底蘊深厚，蓄勢待發	復興國中	
030804	「深」不可「測」——紅蓮燈魚3D座標重建與智慧管理系統	國華國中	是
030805	人工智慧於校園用電量之研究	復興國中	是
030806	轉動奇蹟-馬達的原理探討與實作	中道高中 國中部	
030807	「準」備降落	宜蘭國中	
030808	簡易多地形掃地機器人	中華國中	
030809	海浪綠能	員山國中	
030810	地震災害求救錶	東光國中	是

國中生活與應用科學科（二）（含化學工程/生物科技/食品科學/環境科學（工程）/材料）

編號	作品名稱	學校	用電需求
030901	廢油何處去？	東光國中	是
030902	節碳烤箱	宜蘭國中	
030903	家裡怎麼這麼熱！—屋頂設計對於室內溫度的影響	中道高中 國中部	
030904	可不可「可樂」？—探討可樂拖地可能止滑原因及其相關研究	羅東國中	
030905	氣勢如「虹」，非同「溶液」—魚菜共生系統-虹吸鐘探討對溶氧量的影響	宜蘭國中	
030906	登山利器	復興國中	
030907	回收資材的吸油力探討	宜蘭國中	
030908	藍晒～阿凡達的藍圖	宜蘭國中	

宜蘭縣 111 年度國民中小學科學展覽參展作品一覽表

國小數學科

編號	作品名稱	學校	用電需求
080101	翻滾吧！積木滾動之探討	竹林國小	
080102	各就「個位」	七賢國小	

國小物理科

編號	作品名稱	學校	用電需求
080201	X-ZYLO 戶外飛行現象之探究	四結國小	
080202	同極相斥---磁浮現象試驗	公正國小	
080203	奔跑吧~刷刷車	南屏國小	

國小化學科

編號	作品名稱	學校	用電需求
080301	誰比較會噴？氣泡飲料噴發原因之探討	竹林國小	
080302	金棗萃取液抗氧化能力的探討	礁溪國小	

國小生物科

編號	作品名稱	學校	用電需求
080401	情人的眼淚---藍綠藻的研究	光復國小	
080402	葉之隱身術-雙葉石蛾幼蟲築巢行為探究	成功國小	
080403	金棗萃取液要你長大	礁溪國小	
080404	從扁泥蟲幼蟲分布觀察溪流水質	育才國小	
080405	青斑蝶跨海翔飛之翅膀的秘密	四結國小	

國小生活與應用科學科（一）（含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用）

編號	作品名稱	學校	用電需求
080801	虛擬裁判	竹林國小	是
080802	魚與生菜兩者兼得	凱旋國小	是
080803	智慧照護系統開發	南屏國小	
080804	物聯網智慧澆水儲水盆栽	宜蘭國小	

國小生活與應用科學科（二）(含化學工程/生物科技/食品科學/環境科學（工程）/材料)

編號	作品名稱	學校	用電需求
080901	這“膜”安心—可食用膜應用於葉菜類延長保鮮之探討	北成國小	
080902	米樂多	育才國小	
080903	形色	七賢國小	
080904	圓夢方舟園區-果樹栽種對環境之影響	黎明國小	
080905	才不廢！「粉」乾淨，「筆」較厲害	中山國小	
080906	泰雅小孩釀酒趣-小米酒的釀製與科學	武塔國小	
080907	蟲染世界	龍潭國小	
080908	麵麵俱到-不同製麵配方對麵條性質的影響	中道高中附設小學	
080909	魔法阿嬤的古早味科學—糖的甜蜜變身	公正國小	