

臺北市立麗山高級中學 113 學年度科學展覽作品一覽表

【數學領域】共計 5 件

編號	作品名稱
M01	拼片組成矩形的關係之證明
M02	廣義二項式係數之陣列的多邊形定理探討
M03	包覆多圓的最小矩形
M04	圓內三相切圓面積和之探討
M05	計算阿瓦隆的勝率

臺北市立麗山高級中學 113 學年度科學展覽作品一覽表

【物理領域】共計 14 件

編號	作品名稱
P01	探討不同條件下對於風扇散熱效果之影響
P02	水瓶空中翻轉特性—拋出角對水瓶立起機率之影響
P03	腔體與振膜關係之探討
P04	油滴對酒精液面的交互作用
P05	瓣膜閉合程度對靜脈曲張之影響
P06	電磁能之能量轉換機制探究
P07	「翼」「翼」非凡-翼尖小翼對風力發電能量轉換效率之影響
P08	氣流在不同速度、角度對形成水中渦流型態的影響
P09	探討色光對太陽能光熱分離裝置的影響
P10	外加重量對偏心馬達運動速度之影響
P11	風罩對於風力之影響
P12	球體撞擊不同表面造成的水面分布分析
P13	音波在微粒中變化之研究
P14	柱狀透鏡和物體隱形的關聯性

臺北市立麗山高級中學 113 學年度科學展覽作品一覽表

【化學領域】共計 11 件

編號	作品名稱
C01	探討提升藍晒成功率之因素
C02	BZ 反應振盪探究-減少反應過程 Br_2 產量
C03	綠色化學微型藥盒伏打電池
C04	鐵在血中留下的諾言
C05	回收廢棄金屬轉變為奈米材料並探討其抗菌功能
C06	魯米諾應用於水質檢測
C07	探討 DES 配製可行性及其萃取發芽黃豆豆渣中異黃酮之含量分析
C08	以鹵化物電解液製造染料敏化太陽能電池之效率探討
C09	利用霉變吐司探討衛生棉成分之抑菌效果
C10	白腎豆萃取物的作用機制與應用
C11	探討化學法結合含幾丁聚醣吸附劑去除實驗室重金屬廢液之研究

臺北市立麗山高級中學 113 學年度科學展覽作品一覽表

【生物領域】共計 22 件

編號	作品名稱
B01	探討不同風速對鳥巢穩定性的影響
B02	麗山高中校園樹木碳匯測量與碳淨零行動策略
B03	探究高壓氧治療逆轉肺腺癌進程及對抗藥性影響之研究
B04	光害對黑眶蟾蜍視覺能力之影響
B05	探討踩踏校園中不同植物對其影響及應用研究
B06	校園植物氣孔型態與形質測量
B07	蒲公英冠毛長度與其飛行之間的關係
B08	模擬毒蛇花紋對判別之影響
B09	大葉桃花心木種子落下時間及形狀的傳播效率
B10	石蓮的氣孔開關
B11	不同含水量及材質對草類受力回彈能力之影響
B12	電流刺激對含羞草小葉閉合之影響
B13	探討不同立足表面對於翅鱗目(蠶)附著力之影響
B14	黃豆黃素於小鼠 P815 肥大細胞株之抗過敏效應初步探討
B15	壁虎體表變色之探究
B16	小白鷺及夜鷺陸上行為圖鑑

編號	作品名稱
B17	孔雀魚對不同磁性與形狀物體的認知記憶
B18	校園植物花朵外觀型態與內部構造
B19	大冠鷺鳴叫聲分析及兩性個體飛羽的可能差異
B20	Investigating the Impact of Cytoplasmic Dynein Inhibition on Cancer Metastasis in Hepatocellular Carcinoma Cells
B21	校園蕨類植物種類與分佈地圖
B22	探討抗氧化劑劑量對於黃豆發芽生長之影響

臺北市立麗山高級中學 113 學年度科學展覽作品一覽表

【地球科學領域】共計 6 件

編號	作品名稱
E01	利用地震餘震系列分析斷層特性常數：以 2018 花蓮地震為例
E02	創神星緻密行星環成因探討
E03	天文學的年輪：解析疏散星團的年齡——以 M45 為例
E04	探討颱風雨帶重整與海洋表面溫度之關聯
E05	校園綠建築評估指標——以水資源和節能指標為例
E06	颱風強弱與登陸後路徑之偏轉角度關係

臺北市立麗山高級中學 113 學年度科學展覽作品一覽表

【應用科學領域】共計 12 件

編號	作品名稱
A01	不同磁場配置對磁流體阻尼器性能的影響
A02	三浦摺疊摺線角度和可承受重量探討
A03	新型微生物燃料電池於能源再生及污水回收之研發
A04	自製超級電容以及探討加入水泥之效用
A05	改變水車扇葉角度並測量其發電效率之研究
A06	積層製造於放射治療組織補償物之材料比較
A07	量子電腦奠基未來：完全隨機亂數生成研究
A08	探討利用 <i>Engyodontium album</i> 降解不同種類塑膠效率差異及降解聚苯乙烯過程優化方法
A09	Sudoku Lock 遊戲製作及關卡演算法研究
A10	學生常用文具逸散揮發性有機化合物測量分析
A11	A new strategy for indigo reduction using sodium metal and heating method
A12	探討萃取柑橘類果皮中檸檬烯應用於清潔劑之效能

臺北市立麗山高級中學 113 學年度科學展覽作品一覽表

【行為與社會科學領域】共計 2 件

編號	作品名稱
S01	蘇花路廊的安全性對台北-花蓮交通的影響
S02	從動物園遊客對動物刻板行為認知來探討圈養動物福利