

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
A01	數學科	「餘」瑕成綺——利用組合數探討 Stirling number of the Second Kind Triangle Fractal 與質數同餘性質	國立宜蘭高級中學	特優
A02	數學科	兩圓交鋒的奇蹟	國立羅東高級中學	佳作
A03	數學科	極致極值-正負1數限制取法之下界	國立宜蘭高級中學	優等

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
B01	物理與天文學科	磁場漩渦-探討渦電流對擺球軌跡的影響	國立宜蘭高級中學	優等
B02	物理與天文學科	3D球火箭	國立蘭陽女子高級中學	佳作
B03	物理與天文學科	飛揚的繩圈	國立羅東高級中學	特優
B04	物理與天文學科	尺子魔術	國立蘭陽女子高級中學	佳作
B05	物理與天文學科	「鹽」之有「物」—探討食鹽環物理機制	國立宜蘭高級中學	優等

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
C01	化學科	靈光乍現--魯米諾與過渡金屬錯合物對發光效果影響	國立宜蘭高級中學	佳作
C02	化學科	HOT電族 - 探討生石灰放熱反應與廢熱生電的可能性	國立蘭陽女子高級中學	佳作
C04	化學科	探索未知的蜂蠟世界——食品保鮮的新視野	國立蘭陽女子高級中學	佳作
C05	化學科	硝酸與銅反應機構初探	國立羅東高級中學	優等
C06	化學科	麥~麥~酰friends~ - 探討酰脲脂的震盪反應	國立宜蘭高級中學	優等
C07	化學科	降解甲苯大探索—探討不同二氧化鈦奈米粒子影響	國立基隆女子高級中學	優等
C08	化學科	維他命C與銅離子的相遇	國立羅東高級中學	特優

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
D01	地球與行星科學科	以福衛七號資料分析火山噴發對大氣之影響	國立羅東高級中學	優等
D02	地球與行星科學科	宜蘭地區風場與地形交互作用下的雨量分析	國立宜蘭高級中學	優等
D03	地球與行星科學科	探討港口邊與山腳下：哪裡的空氣更清晰？	基隆市立安樂高中	佳作
D04	地球與行星科學科	北成圳農業灌溉用水水質之探討	國立羅東高級中學	佳作

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
E01	動物與醫學學科	建立Verapamil引發斑馬魚胚胎心衰竭模式並探討臨床心衰竭用藥Valsartan和Dapagliflozin之成效與機制	國立基隆高級中學	特優
E03	動物與醫學學科	開發新穎抗菌胜肽與傳統抗生素之組合製劑以對抗水產病原菌感染症	國立宜蘭高級中學	優等
E04	動物與醫學學科	建構肺部氣血屏障與腸道屏障的體外細胞模型	國立羅東高級中學	優等
E05	動物與醫學學科	探討犬香薷(Mosla scabra)精油對人類肺癌細胞A549 上皮細胞間質化之影響	國立宜蘭高級中學	佳作

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
F01	植物學科	植物源性胞外囊泡對J774A.1巨噬細胞抗發炎和提升免疫力的效果	國立蘭陽女子高級中學	佳作
F02	植物學科	台灣槐葉蘋吸油能力與應用	國立基隆女子高級中學	佳作

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
G01	農業與食品學科	循環經濟~利用鏗鯖副產物開發銀髮族機能性食品	宜蘭縣私立慧燈高級中學	佳作
G02	農業與食品學科	初探刺蔥抵抗蟲害逆境之能力	國立蘭陽女子高級中學	優等
G03	農業與食品學科	探討馬尾藻萃取物在不同條件下的抗氧化能力	基隆市立暖暖高級中學	佳作

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
H01	工程學科(一)	智慧魚菜園－即時生態監控系統	國立基隆高級商工職業學校	優等
H02	工程學科(一)	明輪、暗輪與螺槳的效率比較	基隆市立暖暖高級中學	佳作
H04	工程學科(一)	打火弟兄守護神	基隆市二信高級中學	優等
H05	工程學科(一)	萍水相逢-遙控水下測深定位器	基隆市立中山高級中學	優等
H06	工程學科(一)	手機收納管理系統	國立基隆高級商工職業學校	佳作
H07	工程學科(一)	AI人工智慧水上搜救裝置研究	基隆市二信高級中學	特優
H09	工程學科(一)	太陽能水質檢測船	國立基隆高級商工職業學校	佳作
H11	工程學科(一)	「雷」光乍現－智慧感測趨鳥器	國立基隆高級商工職業學校	佳作



# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
I1	工程學科(二)	磁性物質的合成與探討	國立羅東高級中學	優等
I2	工程學科(二)	共振探索：改進荷姆霍姿體積測量系統	國立基隆女子高級中學	佳作

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
J01	電腦與資訊學科	幫你讀空氣---以多模態情緒辨識技術分析人類情緒	國立宜蘭高級中學	優等
J02	電腦與資訊學科	智慧穿戴式手錶資料分析-個人化健康監測	國立蘭陽女子高級中學	佳作
J03	電腦與資訊學科	獎學金媒合演算法設計與實作	國立羅東高級中學	佳作
J04	電腦與資訊學科	FVeinLite: 基於輕量化Gabor卷積神經網路之指靜脈辨識系統	國立宜蘭高級中學	優等

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
K01	環境學科	外來入侵種萃取物對果蠅忌避效果之探討	國立蘭陽女子高級中學	特優
K02	環境學科	廢物再利用-「蛤」離紙杯	基隆市立暖暖高級中學	佳作
K03	環境學科	一「藻」一「葉」·未來新世界－環保餐具材質比較	國立基隆高級商工職業學校	優等
K05	環境學科	與白海豚共舞-雲林沿海漁業生態補償案例研究	基隆市立暖暖高級中學	優等

# 113年第64屆第一分區科學展覽會得獎名單

組別	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
L01	行為與社會科學科	以資料挖掘方法探討通書宜忌關聯性之研究	國立羅東高級中學	佳作
L02	行為與社會科學科	網路小說推薦文案類別與結構差異之分析	國立羅東高級中學	優等