

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
A01	數學科	千迴百轉，尋密初心—封閉折線在方格內運動軌跡經過的最多格數	國立宜蘭高級中學	特優
A02	數學科	還原現場-四心四邊形與原四邊形之探討	國立羅東高級中學	優
A03	數學科	三科球Google丟球問題	國立蘭陽女子高級中學	佳作
A04	數學科	信號發射台	國立羅東高級中學	佳作
A05	數學科	「視」而不見，聽而不聞——不影響視線的砍樹最大值與方法數	國立宜蘭高級中學	佳作

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
B01	物理與天文學科	一波萬波—超音波與管共舞	國立宜蘭高級商業職業學校	
B02	物理與天文學科	球與水碰撞反彈高度研究	國立基隆高級中學	佳作
B03	物理與天文學科	擺啦擺啦擺啦	國立臺灣海洋大學附屬 基隆海事高級中等學校	
B04	物理與天文學科	探討雷射在不同溶液中的色彩現象	國立宜蘭高級中學	
B05	物理與天文學科	界面物質對下滑程度之影響	中道學校財團法人 宜蘭縣中道高級中學	
B06	物理與天文學科	高斯槍碰碰碰—探討鋼珠速度關係	國立宜蘭高級中學	佳作
B07	物理與天文學科	愛的魔力轉圈圈-歐拉擺	國立蘭陽女子高級中學	佳作
B08	物理與天文學科	射流折射	國立羅東高級中學	優
B09	物理與天文學科	飛流直下-水流與篩網角度的關係探討	國立蘭陽女子高級中學	佳作
B10	物理與天文學科	波妞的熱管-氣泡週期性生滅運動的探討	國立羅東高級中學	特優

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
C01	化學科	不同類型漂白劑在不同時間、材質、污漬下的清潔效果	基隆市立中山高級中學	佳作
C02	化學科	護食膜方~從聚合、交聯作用探究複合膜的成形與應用	國立宜蘭高級中學	
C03	化學科	碘奧秘的另一章	國立羅東高級中學	優
C04	化學科	化「反」為簡—利用光電比色法測量過錳酸鉀與草酸鈉之自催化反應速率	國立宜蘭高級中學	優

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	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	宜蘭地區雨水成分隨時序與空間變化之探討	國立宜蘭高級中學	佳作
D02	地球與行星科學科	勿換星移電子尋星盤	國立臺灣海洋大學附屬 基隆海事高級中等學校	優
D03	地球與行星科學科	臺灣地區對地閃電與雲中閃電之特性	國立羅東高級中學	優
D04	地球與行星科學科	探討不同颱風特徵對北臺灣珊瑚白化減緩之關聯	國立宜蘭高級中學	佳作

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
E01	動物與醫學學科	暴「跳」如「蛛」：跳蛛學習和行為觀察	國立臺灣海洋大學附屬 基隆海事高級中等學校	
E02	動物與醫學學科	覬而易見	基隆市立暖暖高級中學	
E03	動物與醫學學科	頻率對斑馬魚行為之研究	國立基隆女子高級中學	佳作
E04	動物與醫學學科	「Way藥」測試，守護你的胃	基隆市立中山高級中學	
E05	動物與醫學學科	大頭金蠅學習行為研究	國立羅東高級中學	優
E06	動物與醫學學科	「腸」在衛生棉裡的秘密	國立蘭陽女子高級中學	佳作

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
F01	植物學科	「藻」—「藻」防曬霜對皮膚保養有什麼好處	基隆市立暖暖高級中學	
F02	植物學科	探討地衣內酵母菌的存在及與內生真菌的互動關係	國立宜蘭高級中學	特優
F03	植物學科	龜背芋泌液作用探討	國立羅東高級中學	佳作

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
G01	農業與食品學科	魚露的美味配方~相層析質譜儀探討市售與自製調味魚露成分及風味之差異	基隆市立中山高級中學	
G02	農業與食品學科	探討不同茶湯泡製方式對於牙齒及乳酸桿菌生長的影响	國立宜蘭高級中學	優
G03	農業與食品學科	「優」良品質，「酵」果超棒	基隆市立暖暖高級中學	

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
H01	工程學科(一)	「能」走能「停」-智慧無人停車系統	國立基隆高級商工職業學校	
H02	工程學科(一)	魚「水」相歡-無人水下探測器	基隆市立暖暖高級中學	優
H03	工程學科(一)	有害氣體偵測排除裝置	國立基隆高級商工職業學校	
H04	工程學科(一)	雞舍物聯網IOT遠端監控警示系統	國立基隆女子高級中學	
H05	工程學科(一)	RFID智能防盜雨傘系統	國立基隆高級商工職業學校	
H06	工程學科(一)	大型車內輪差投射系統	國立基隆高級商工職業學校	
H07	工程學科(一)	無接觸式居家控制系統	國立羅東高級工業職業學校	佳作
H08	工程學科(一)	水冷溫控風扇	國立基隆高級商工職業學校	
H09	工程學科(一)	雲端智能防盜門鎖系統	國立基隆高級商工職業學校	特優
H10	工程學科(一)	環環相扣-智能菜園監測系統	國立基隆高級商工職業學校	優
H11	工程學科(一)	運用所學打造節能停車場	二信學校財團法人 基隆市二信高級中學	佳作
H12	工程學科(一)	防「氾」未然-防洪水預警設施	國立基隆高級商工職業學校	
H13	工程學科(一)	運用所學打造節能居家	二信學校財團法人 基隆市二信高級中學	特優
H14	工程學科(一)	基地台切換行為及其對網路效能影響之研究	國立羅東高級中學	佳作



## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
I01	工程學科(二)	點吸收式波浪能轉換器之開發與研究	基隆市立安樂高級中學	佳作
I02	工程學科(二)	「果」不其「燃」-火龍果促進微生物燃料電池產電	宜蘭縣私立慧燈高級中學	優

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
J01	電腦與資訊學科	拍「綠」得-植物辨識照相機	二信學校財團法人 基隆市二信高級中學	佳作
J02	電腦與資訊學科	基於電腦視覺的硬筆書法美感評價	國立羅東高級中學	優
J03	電腦與資訊學科	以大腸直腸癌預測為例進行缺失值處理方式的探討與實驗	國立宜蘭高級中學	特優

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	科別	作品名稱	第一作者學校全稱	等第
K01	環境學科	「塑」「罩」危機-探討醫用口罩材質老化作用對環境汙染物吸附的影響	基隆市立暖暖高級中學	
K02	環境學科	「藻」到減塑環保新未來	國立基隆高級商工職業學校	佳作
K03	環境學科	悲傷與「碳」息	基隆市立暖暖高級中學	優
K04	環境學科	「掘井及泉」—蘭陽地下水溶解之氣體研究	國立蘭陽女子高級中學	佳作

## 第63屆科展第一分區得獎名單

編號	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	以影像識別探討商業經營與地理條件之關係	國立羅東高級中學	優