

花蓮縣第62屆中小學科學展覽說明會

時間：111年3月8日(星期二)下午2時30分



主辦單位:花蓮縣政府

承辦單位:花蓮縣花蓮市中正國民小學

重要時程表



日期	星期	項目	說明	備註
4/8	五	辦理校內科展截止日		
4/22	五	參賽交件截止日	當日中午12時前	
5/4	三	會場佈置	上午9時至下午4時	花蓮縣立 中正體育館
5/5	四	作品佈展	上午9時至下午4時	
5/6	五	報到	上午8時起	相關注意 事項說明
		清場	上午9時	
		評審前說明會	上午9時	
		評審	上午10時至下午3時10分	
		評審會議	下午3時10分至3時40分	討論推選參加 全國賽作品
		頒獎	下午3時40分起	頒獎
5/7~8	六、日	作品展覽	上午9時至下午4時	花蓮縣立 中正體育館
5/9	一	作品拆件、撤場	上午9時至11時	
		公告成績	下午4時前	教育處公告

展覽科別



1. 數學科
2. 物理科
3. 化學科
4. 生物科
5. 地球科學科
6. 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)
7. 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)

展覽組別



(一) 國民小學13班以上(甲組)，至少選送二件；7-12班(乙組)，至少送一件；6班以下(丙組)自由送件。

(二) 國民中學9班以上(甲組)，至少選送一件；8班以下(乙組)，自由送件。

團體獎分為國中甲乙組及國小甲乙丙組，其餘依照本計畫：伍、展覽科別。

展覽內容

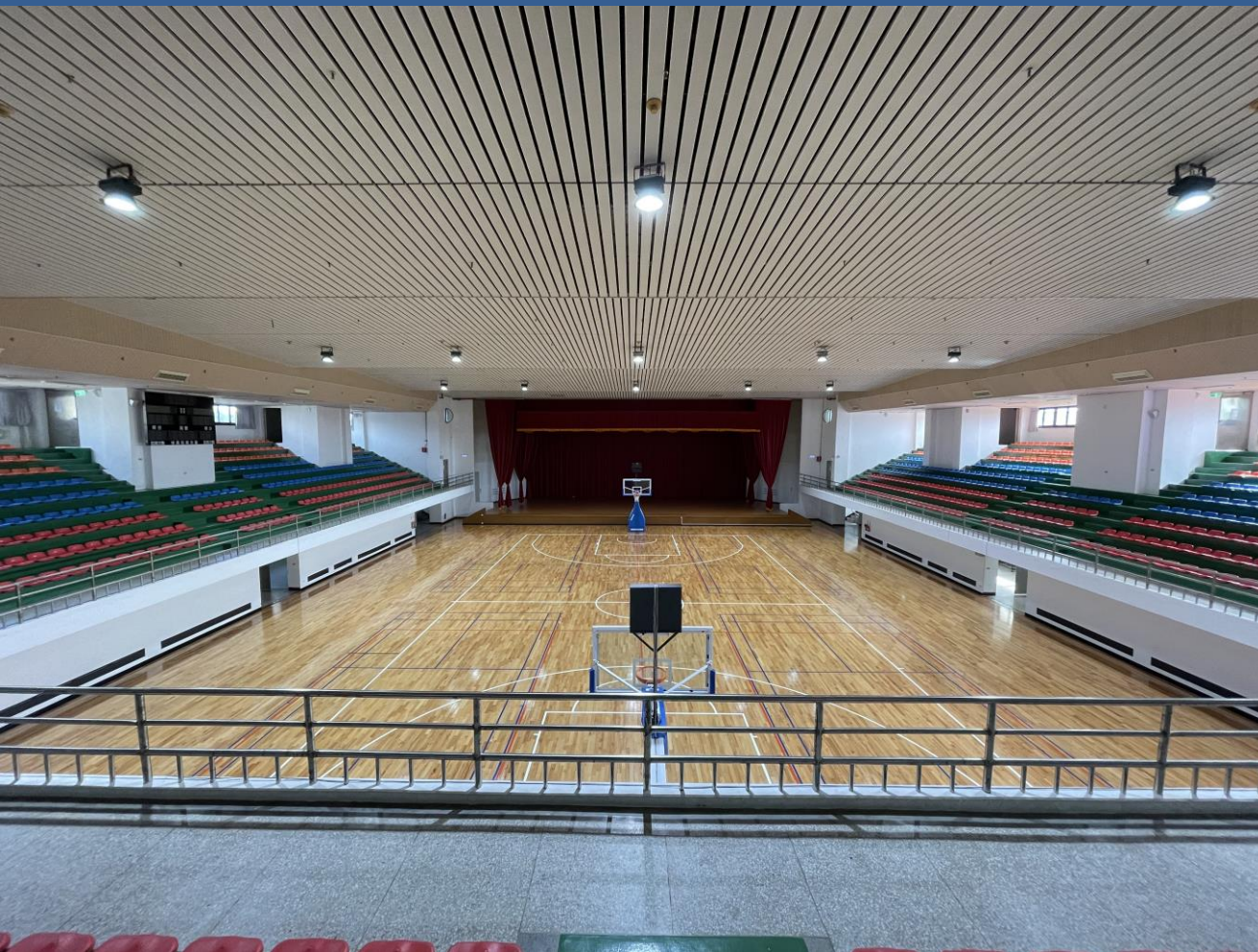


學生參展作品內容依現行課程綱要內容及其所涉獵科學素養為基礎，進行科學研究為原則。



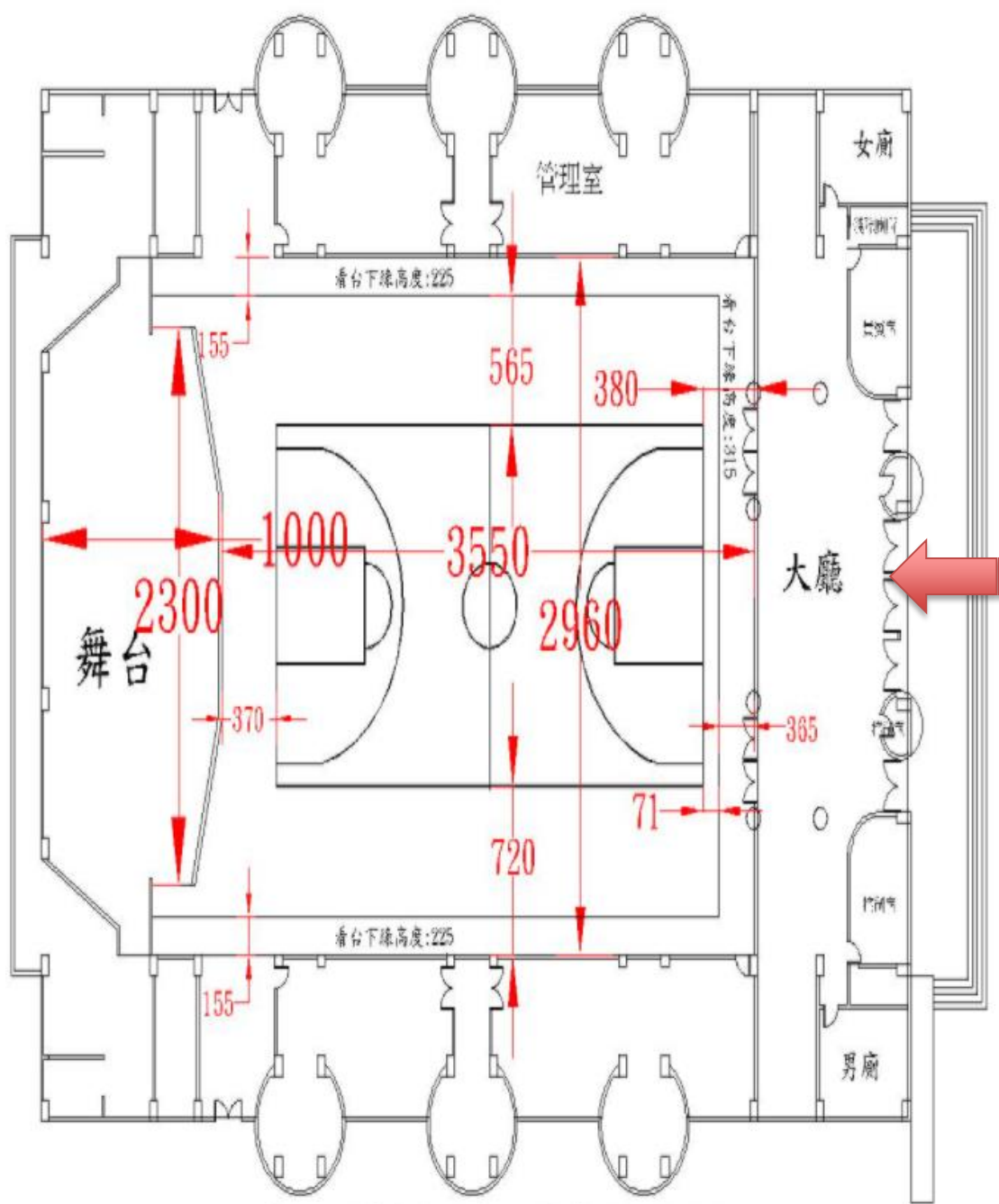
場地配置圖





場地配置圖





中正體育館(一樓)平面圖

場地配置圖





花崗國中學生活動中心
師生休息室





花崗國中學生活動中心
師生休息室





作品佈置注意事項

- ◆ 作品佈展時間為**5月5日上午9時至下午4時**，請至報到區領取參展手冊，並依作品編號布置作品說明板，展出實物、器材並請於佈展當日放置架設完成，若屬貴重物品，請於評審當日(5月6日)報到後完成擺放架設(上午9時前)，並於頒獎典禮結束後搬離會場。



作品佈置注意事項

- ◆全縣科學展覽會參展作品說明板規格與全國科學展覽會參展作品說明板規格相同，係以「**∏**」型，規格為左右兩側各寬**65**公分，高**120**公分，中間寬**75**公分，高**120**公分，中間上方作品標題版寬**75**公分，高**20**公分（以上不含桌面高度約**100**公分）。
- ◆參加全縣中小學科展作品說明板請勿出現**學校名稱、指導老師及作者姓名**字樣。



作品佈置注意事項

- ◆ 作品請儘量以文字及圖片說明，若有實物展出，以可以放置在桌面上之大小為主，過大過重之作品不得送展，若有必要**得採影片方式展示**。
- ◆ 放置在桌面上之實物，以深**60**公分，寬**70**公分，高**50**公分為限，以不影響海報展示，且重量不得超過**20公斤**為原則。
- ◆ 參展作品須符合『參展安全規則』及『作品規格』各項規定，危險或不合宜物品不得送展。



作品佈置注意事項

展覽會場將設置110V電力插座，需用電作品請於布展當日向大會提出需求，並自行準備延長線(建議10m以上)。

(一) 所有參展作者請依所屬梯次完成報到、點錄及入、出展覽場(詳閱參展作者進出場秩序表)。

(二) 請各參賽隊伍於5月6日(五)

上午8時至9時至報到區完成簽到

後至休息室等候，(若有貴重器材尚未架設，請先至評審會場將參賽物品及器材完成架設)並依所屬梯次點錄時間完成點錄工作後(請參賽學生攜帶**學生證或在學證明**供工作人員檢核身份後蓋章)，由工作人員帶領至準備區準備入場。



評審當日注意事項
(計畫拾貳、注意事項)

(三) 各科詢答時間不完全相同，請帶隊教師依所屬科別梯次將學生帶往指定地點完成點錄作業；評審會場外之學生安全及秩序請帶隊教師協助維護。

(四) 評審期間無論在場內或場外的作者及陪同人員均請保持安靜(請帶隊教師提醒學生於比賽會場內務必保持安靜，避免影響評審評分)，並請共同維護大會場所的整潔。



評審當日注意事項

(五) 評審期間參展作者應著便服進入評審會場（所著衣物及放置於評審會場內之一切物品均應避免出現學校名稱、姓名等容易引起評審公正性疑慮之字樣）。如違規定，則不得進入評審會場。

(六) 作者應將研究或實驗日誌攜往會場，以供評審委員查閱。並以最原始紀錄的手寫稿呈現為原則，惟如作者將原始紀錄加以電腦整理，則可以電腦列印之觀察紀錄為輔之方式呈現。



評審當日注意事項

(七) 評審期間進入展覽會場後，除展示作品所需之電子通訊器材，如筆電、手機、平板等外，請將一切電子通訊器材關閉，並禁止使用可對外聯結之網路及操作展示作品，以免影響評審委員進行評審工作，並維持評審之公平性。

前項所列展示作品所需之電子通訊器材，每件作品以1件電子通訊器材為原則，請於5月6日(五)上午8點至9點報到時段領取大會提供之標示貼紙，並黏貼於明顯可見之處，以便工作人員查驗。



評審當日注意事項

(八) 請指導教師查明作品之主要作者與次要作者，依其對作品貢獻之多少排列優先次序，並由作者最多3人（國小組最多6人）向評審委員解說作品內容（請參酌所屬梯次每隊分配評審時間準備口頭說明，再由評審委員詢問）。而作者對於作品自製比例、教師指導範圍與協助製作情形、參考資料來源、作品相較於參考資料改進部份、以及實驗之原始紀錄等，均請坦誠詳實說明，提供評審委員參考。



評審當日注意事項

(九)作品說明書之封面僅寫類別、科別、組別、作品名稱及關鍵詞（如附件五）。作品送展表夾放於作品說明書第1頁（單獨使用一張不得裝訂），作品說明書文字以30頁為限（不含封面、封底及目錄），統一於左邊裝訂，請勿使用資料夾等裝訂（若須詳加說明請於說明書後另加附頁）。



評審當日注意事項

作品說明書內容必需有300字以內摘要（含標點符號）及參考文獻資料，其餘內容項目依各專業科別研究報告書寫（如附件六範例）。

內容包括：**前言(含研究動機、目的、文獻回顧)、研究設備及器材、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考文獻資料等**，應與說明板內容一致。作品說明書及作品說明板內之說明文字，一律自左而右橫寫。



評審當日注意事項

(十)因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情
防疫措施，配合疫情發展，另行公
布。



評審當日注意事項

學校對於學生從事科學研究，可鼓勵集體方式進行，科展作品亦得共同研製。但集體作品對外參加展覽活動時，參展作者以一至三名為限（國小組最多可至六名）。如實際參加研究製作之學生超過上述參展作者人數規定限制者，以推選對作品研究貢獻最大之主要作者為代表。凡未實際參加研究製作之學生，不得列報為作者。



評審當日注意事項
(新增或修正)

各校對參加全縣科學展覽會之參展作品應予建檔存查，並避免學生仿製或抄襲他人之研究成果，或他人代為製作；學校可鼓勵學生將作品製作成網頁，並將學生作品內容建構為學校網站之一部分；得獎(佳作以上)作品內容於下一學年度起存放於本縣網站以供師生查閱參考。



評審當日注意事項
(新增或修正)

如發現參展作品係仿製或抄襲他人研究成果或以不同作者持同一件作品(或相似度極高)參展等違反學術倫理，且經評審委員會查核屬實者，應取消其參展資格。對已得獎者除應撤銷其所得獎勵並追回已發之獎金、獎狀、獎品外，並應對該作品之作者及指導教師依相關規定予以懲處，並依情節停止參展一至三年。



評審當日注意事項
(新增或修正)

參展作品曾經參加國內外科學性
競賽者，再次以同一主題或相近
內容參展，需有新增研究成果

（新增內容起始日為參加本屆展
覽會前一年內之研究作品，評審
委員亦以此範圍進行審查。）並
填報延續性研究作品說明表（如
附件一之二），且附上前次參展
作品說明表及海報；其未依規定
填報延續性研究作品說明書者，
一經發現即撤銷當年參展資格。



評審當日注意事項
（新增或修正）

各校應於111年4月22日（星期五）中午12時以前完成以下報名程序：

（一）參賽師生須分別填寫個人資料使用同意書（如附件一之三）、著作權授權同意書（如附件一之四）。



評審當日注意事項
（新增或修正）

(二) 請至花蓮縣國中小科學展覽會-[官網](#)以各校承辦教師的open id登入填寫所有參賽隊伍報名資料(如附件三)。

(三) 作品送展表(如附件四)由系統自動產出, 列印後由指導教師簽名。



評審當日注意事項
(新增或修正)

(四) 上傳「作品說明書」電子檔案 (PDF檔)，格式如附件五、六、七，電子檔案與紙本內容須一致，文字與圖表須排版完成於1個檔案中。



評審當日注意事項
(新增或修正)

(五) 將「個人資料使用同意書」
(如附件一之三)、「著作權授權
同意書(如附件一之四)、「學校
科學展覽會作品參展件數統計表」
(如附件二) 1份、作品送展表(如
附件四) 及作品說明書(如附件
五、六) 一式4份寄(送)達承辦學
校：花蓮市中正國民小學(花蓮縣
花蓮市中正路210號，電話：03-
8322819#120)，以郵戳為憑，逾期
或資料不全者不予受理。



評審當日注意事項
(新增或修正)



花蓮縣第62屆國中小科學展

科學 中小學科學展覽會

花蓮縣第62屆國民中小學科學展覽會實施計畫

壹、依據

依據國立臺灣科學教育館中華民國110年11月5日科實字第11002002440號函修正發布之「中華民國中小學科學展覽會實施要點」。

貳、目的

- 一、激發學生對科學研習之興趣與獨立研究之潛能。
- 二、提高學生對科學之思考力、創造力，與技術創新能力。
- 三、培養學生對科學之正確觀念及態度。
- 四、增進師生研習科學機會，倡導中小學科學研究風氣。
- 五、改進中小學科學教學方法及增進教學效果。
- 六、促使社會人士重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

參、展覽會區分

- 一、學校科學展覽會：
由各國民中、小學校學生作品參加，各校分別舉辦，亦得由同級、同地區數所國民中、小學校聯合舉辦。
- 二、全縣科學展覽會：

相關報導



近百隊伍科展競技 6作品脫穎而出代表花蓮出征全國



科展頒獎暨授旗 徐襟莉：用教育留住花蓮未來人口紅利！

🌸 花蓮縣第62屆國中小科展
Hualien

科學 展覽

National Primary &
High School Science Fair

報名參賽

🌸 花蓮縣Openid登入

2

🌸 花蓮縣其他機構登入

探索
翱翔宇宙

花蓮
HUALIEN





您必須登入才能使用  所提供的服務

 [換下一個](#)

3

[常見問題](#)

花蓮縣第62屆國中小科學展覽會

科學 中小學科學展覽會

National Primary & Secondary Science Fair

中正國小報名參賽

4

組隊報名

列印附件3作品送展清單

張勝強登出

序號	組別科別	學校	作品名稱	作者	指導老師	匯出及上傳報表
58	國小甲組 數學科	中正國小	測試	張煦	張勝強	附件4作品送展表 上傳作品說明書

花蓮
HUALIEN

花蓮縣政府教育處 花蓮縣國中小科學展覽會 © 2021

花蓮縣第62屆國中小科學展覽會

Hualien National Primary & Middle School Science Fair

第62屆科展報名參賽

① 作品組別及名稱

5

* 組別： 國小甲組

* 科別：

* 作品名稱：

* 研究起訖時間：

* 延續性作品： 是 (需填寫延續性作品說明書) 否

* 作品關鍵字：

* 學校：

* 學校地址：

* 學校電話：

③ 參賽學生資料

* 第1作者：

* 就讀學校：

* 年級： 6年級 5年級 4年級

* 出生日期：

* 身分證字號：

* 項目及貢獻：

第2作者：

就讀學校：

年級： 6年級 5年級 4年級

出生日期：

身分證字號：

②指導老師資料

*** 第1指導老師：** 老師1姓名

*** 服務學校：** 花蓮縣花蓮市中正國民小學

*** 出生日期：** 老師1出生日期 (西元年)

*** 身分證字號：** 老師1身分證字號

*** 行動電話：** 老師1行動電話

*** 電子郵件：** 老師1電子郵件

*** 指導項目及貢獻：** 老師1指導項目及具體貢獻百分比

第2指導老師： 老師2姓名

服務學校： 花蓮縣花蓮市中正國民小學

出生日期： 老師2出生日期 (西元年)

身分證字號： 老師2身分證字號

行動電話： 老師2行動電話

電子郵件： 老師2電子郵件

指導項目及貢獻： 老師2指導項目及具體貢獻百分比

項目及貢獻： 第2作者工作項目及具體貢獻百分比

第3作者： 第3作者姓名

就讀學校： 花蓮縣花蓮市中正國民小學

年級： 6年級 5年級 4年級

出生日期： 第3作者出生日期 (西元年)

身分證字號： 第3作者身分證字號

項目及貢獻： 第3作者工作項目及具體貢獻百分比

第4作者： 第4作者姓名

就讀學校： 花蓮縣花蓮市中正國民小學

年級： 6年級 5年級 4年級

出生日期： 第4作者出生日期 (西元年)

身分證字號： 第4作者身分證字號

項目及貢獻： 第4作者工作項目及具體貢獻百分比

第5作者： 第5作者姓名



指導項目及貢獻： 老師2指導項目及具體貢獻百分比

Hualien

探索科學
翱翔宇宙

花蓮
HUALIEN

科學
展覽會

第5作者：

就讀學校：

年級： 6年級 5年級 4年級

出生日期：

身分證字號：

項目及貢獻：

第6作者：

就讀學校：

年級： 6年級 5年級 4年級

出生日期：

身分證字號：

項目及貢獻：

6 確定報名

第2屆國民
科學展覽會
National Primary &
High School Science Fair



花蓮縣第62屆國中小科學展覽會

科學 中小學科學展覽會

National Primary & Secondary School Science Fair

中正國小報名參賽

組隊報名

列印附件3作品送展清單

張勝強登出

序號	組別科別	學校	作品名稱	作者	指導老師	匯出及上傳報表	編輯
58	國小甲組 數學科	中正國小	測試	張煦	張勝強	附件4作品送展表 上傳作品說明書	修改 棄賽

7

花蓮 HUALIEN

花蓮縣第62屆國中小科展

Hualien

科學 中小學科學展覽會

上傳作品說明書

作品名稱：

測試

已上傳：

202213133113_測試.pdf

(若要抽換請於報名時限內重新上傳)

上傳作品說明書：

未選擇任何檔案

8

✓ 確定上傳

相關報導



近百隊伍科展競技 6作品脫穎而出代表花蓮出征全國



科展頒獎暨授旗 徐榛蔚：用教育留住花蓮未來人口紅利！

花蓮
HUALIEN



花蓮縣第62屆國中小科學展覽會

科學 中小學科學展覽會

National Primary & Middle School Science Fair

中正國小報名參賽

10 列印附件3作品送展清單 張勝強登出

序號	組別科別	學校	作品名稱	作者	指導老師	匯出及上傳報表	編輯
58	國小甲組 數學科	中正國小	測試	張煦	張勝強	9 附件4作品送展表 上傳作品說明書	修改 棄賽

花蓮 HUALIEN

花蓮縣第62屆國中小科學展覽會

科學 中小學科學展覽會

109年得獎名單

109年 ▾

數學科

編號	組別	學校	作品名稱	獎項
A101	國小組	東華附小	持之以『衡』-平衡重心的延伸與探討 圖下載	第一名
A215	國中組	宜昌國中	師生鬥智 圖下載 圖全國賽	第一名
A211	國中組	自強國中	圓外切六邊形其旁心六邊形是否有外接圓之研究	第二名
A205	國中組	自強國中	弓形內接三角形的心軌玄機	第三名
A202	國中組	自強國中	正n邊形有m個黑點可以連成多少個等腰三角形	佳作
A204	國中組	國風國中	同形同蝶	佳作
A207	國中組	國風國中	你溶我溶	佳作
A201	國中組	國風國中	面面聚到	入選
A209	國中組	慈大附中	拈系列遊戲：葡萄棋之探討	入選

相關報導



近百隊伍科展競技 6作品脫穎而出代表花蓮出征全國



科展頒獎暨授旗 徐榛蔚：用教育留住花蓮未來人口紅利！



必繳資料檢核表

附件	線上	紙本	備註
一之三：個人資料使用同意書		●	師生各1份
一之四：著作權授權同意書		●	第一作者
二：參展件數統計表		●	核章
三：送展清冊	●		下載列印核章
四：作品送展表	●		下載列印簽名
五&六：作品說明書	●	●	上傳pdf(<50MB) 紙本4份

- ★附件三、四內容均以網頁上資料為準，請勿於下載檔案中修改。
- ★其餘附件請自行審視是否需繳交。

(一) 本屆作品將統一於5月6日(星期五)9時至9時40分進行安全審查。

(二) 參展作品及器材應遵守

「中華民國中小學科學展覽會參展安全規則」之規定，若評審當日安全審查發現有違規之情形，請依工作人員之指示撤離評審會場。



作品安全審查

(三) 為避免評審當日安全審查未通過而影響參賽選手心情，請指導(帶隊)老師與作者務必仔細將作品與「參展安全規則」查核，如發現有不符合部分，應主動改正。



作品安全審查

作品中如有下列情況則不准參展

1. 有害微生物及危險性生物。
2. 劇毒性（含有毒或與危險化學品接觸過的物質，經過專業的淨化過程且有文件證明其淨化是有效的，不在此限）、爆炸性、放射性(不含 X 光繞射)、致癌性或引起突變性及麻禁藥之物品。
3. 雷射使用違反我國及國際雷射標準相關規範。
4. 違反我國電力規範、電工法規及電器安全規定。



參展安全規則

禁止展出事項：

一、下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或影片等方式展出。

1. 所有的動物、植物以及動物的胚胎、
 家禽幼雛、蝌蚪等活的生命物質。
2. 動物標本或以任何方式保存之脊椎
 或非脊椎動物。
3. 無論有無生命的植物材料。



參展安全規則

禁止展出事項：下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或影片等方式展出。

4. 土壤、砂、石或廢棄物。

5. 人類的牙齒、頭髮、指甲、細胞組織、血液以及腦脊髓液等，人體其他所有部份均不得以任何方式展出。

6. 所有一切微生物的試驗步驟與結果。



參展安全規則

禁止展出事項：下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或影片等方式展出。

7. 所有化學品包含**水**，禁止以任何方式現場展示。

8. 乾冰或其他會昇華相變的固體。

9. 尖銳物品，例如：注射器、針、吸管 (pepettes)、刀 ... 等。



參展安全規則

禁止展出事項：下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或影片等方式展出。

10.玻璃或**玻璃物質**，除安全審查委員認定為展示品必須存在之零件，如商業產品上不可分離之零件(例：電腦螢幕...等)。



參展安全規則

禁止展出事項：下列作品於公開展出時必須以繪圖、圖表、照片或影片等方式展出。

11.食物、濃酸、濃鹼、易燃物或任何經安全審查委員認定不安全之設備(例：大型真空管、具危險性之射線產生裝置、裝有易燃液體或氣體之箱形物、加壓箱...等)容易引起公共危險性的物品。



參展安全規則

禁止展出事項：

二、實驗過程中有影響觀眾心理或生理健康或殘害動物之虞之圖片、照片或影片。

三、評審期間禁止使用可對外聯結之網路及操作展示作品。



參展安全規則

限制研究事項

1. 在實驗過程中不可在未設置防護措施之環境下從事研究。實驗過程涉及高電壓、雷射裝置或X光之使用，須檢附**電壓雷射X光風險性評估表**(格式如附件九之一)。
2. 從事生物專題研究時，需說明依法取得之生物來源，並需取得在校生物教師許可，以不虐待生物為原則。
細目如次：



參展安全規則

1. 以脊椎動物為研究對象時（**需出具脊椎動物研究切結書，如附件九之二**），需培養學生正確道德觀念，以合法之取材方式，瞭解研究動物之目的在促進動物生存，而能於研究過程中給予動物適當之照顧，且不得進行任何足以使動物受傷害或死亡之教學或實驗。如能鼓勵學生多以單細胞生物或無脊椎動物為研究題材最好。



參展安全規則

2. 以人類為研究對象時，必須符合醫療法之規定（需附上人類研究切結書，如附件九之三），且須在不影響人類生理、心理及不具危險性之前提下從事研究，並出具必要之證明文件。

3. 以遺傳基因重組為研究對象時，須符合科技部（原行政院國家科學委員會）頒行『基因重組試驗手冊』之規定（需附上基因重組實驗同意書，格式如附件九之四）；參展作品之安全措施以手冊中所規定之 P 1 安全等級為限，並須出具實驗室證明。



參展安全規則

4. 不得從事生物安全第三、四等級 (BSL-3、BSL-4) 有害微生物及危險性生物之研究。若從事第二等級 (BSL-2) 實驗須在相當等級之實驗室進行，研究須有相當資格的科學家監督並須出具實驗室證明。



參展安全規則

各參賽隊伍請於競賽結束後，依工作人員指示至頒獎典禮座位區入座，並由帶隊老師協助維持隊伍秩序。

獲獎隊伍之**獎勵金及獎狀**將另行通知領取。

頒獎典禮注意事項



頒獎典禮注意事項



	五件以內	十件以內	十五件以內	二十件以內	二十五件以內	二十六件以上
第一名	限取二件，並視成績列名次、佳作或入選。	1	1	1	1	1
第二名		1	1	1-2	1-2	1-2
第三名		1	1-2	1-2	1-2	1-2
佳作		1	2	3	4	5
入選		1	2	3	4	5

頒獎典禮注意事項



團體獎分為國中甲乙組及國小甲乙丙組，其餘依照本計畫：伍、展覽科別。

- ◆ 團體獎：各取前三名，頒給獎狀壹紙。第一名之學校校長及支援行政人員一名各核予嘉獎壹次(詳參附件8)。
- ◆ 指導教師獎：每件作品指導教師一至二人（依報名表冊列名單為準）。
(1) 行政獎勵：各科第一名嘉獎貳次，第二名嘉獎壹次，第三名及佳作各頒發獎狀壹紙。

頒獎典禮注意事項

(2) 獎勵金：

第一名—新臺幣伍仟元整。

第二名—新臺幣肆仟元整。

第三名—新臺幣叁仟元整。

佳作—新臺幣貳仟元整。

入選—新臺幣壹仟元整。

(3) 同一教師指導**同一學校**學生參加多組、多科獲多項績優

(第一名或另獲第二名等成績)

時，依規定以成績最高者獎勵

之；如二件或二件以上作品均獲

第一名時，則予小功壹次，以資

鼓勵。



◆作者獎：

(1) 各科各組獲得各名次或佳作作品之作者，各發予獎狀壹紙。

(2) 獎勵金：

第一名—新臺幣伍仟元整。

第二名—新臺幣肆仟元整。

第三名—新臺幣叁仟元整。

佳作—新臺幣貳仟元整。

入選—新臺幣壹仟元整。

頒獎典禮注意事項





謝謝您的聆聽

主辦單位:花蓮縣政府

承辦單位:花蓮縣花蓮市中正國民小學