

# 目次

一、	花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會重要時程表	1
二、	花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展注意事項	2
三、	中華民國中小學科學展覽會參展安全規則	4
四、	花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作品件數統計表	7
五、	花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作品列表	8
六、	花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作者進出場秩序表	12
七、	花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會場平面配置圖	19
八、	花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作品配置圖	21

## 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會重要時程表

主辦單位：花蓮縣政府教育處

承辦單位：花蓮縣花蓮市中正國民小學（電話：8322819 轉 20）

辦理地點：國立東華大學創新研究園區體育館（970 花蓮縣花蓮市華西路 123 號）

日期	星期	項目	說明	備註	
3/29	五	辦理校內科展 截止日			
4/10	三	參賽交件截止日		中正國小教務處	
4/22	一	會場布置	上午 9 時至下午 4 時	國立東華大學創新 研究園區體育館	
4/23	二	作品布展	上午 9 時至下午 4 時		
4/24	三	報到	上午 8 時起		
		清場	上午 9 時		
		評審前說明會	上午 9 時		相關注意事項說明
		評審	上午 10 時至下午 3 時		
		評審會議	下午 3 時至 3 時 30 分	討論推選參加 全國賽作品	
		頒獎	下午 3 時 30 分起	頒獎	
4/25	四	公告成績	下午 4 時後	教育處公告	
4/25~26	四、五	作品展覽	(四)上午 9 時至下午 4 時 (五)上午 9 時至 11 時	國立東華大學創新 研究園區體育館	
4/26	五	作品拆件、撤場	上午 11 時至下午 3 時前		

## 花蓮縣第59屆國民中小學科學展覽會參展注意事項

### 一、作品布置注意事項：

- (一) 作品佈展時間為 4 月 23 日(星期二)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、器材亦須於佈展當日放置架設完成，若屬貴重物品，得於評審當日(4 月 24 日)報到後完成擺放架設，並於頒獎典禮結束後搬離會場。
- (二) 作品說明海報版面及實物之規格請確實依據「花蓮縣第 59 屆中小學科學展覽會實施要點」之規定布置，並避免出現學校名稱、姓名等容易引起評審公正性疑慮之字樣及圖片(請各校注意背板是否違反規定)。布置完畢後，請大會工作人員審查作品規格無誤後再行離開。(海報版面左右兩側各寬 65 公分、高 120 公分；中間寬 75 公分高 120 公分；中間上方作品標題板海報寬 75 公分，高 20 公分。實物展出以可以放置在桌面上，深 60 公分，寬 70 公分，高 50 公分為限，且重量不得超過 20 公斤。)
- (三) 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)。

### 二、評審當日注意事項：

- (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 4 月 24 日上午 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。
- (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。
- (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) 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(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。
- (七) 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。
- (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，並由作者最多三人(國小組最多六人)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。

### 三、作品安全審查：

- (一) 本屆作品將統一於4月24日(星期三)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。
- (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。

### 四、頒獎典禮注意事項：

- (一) 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。
- (二) 獲獎隊伍之獎品及獎勵金於頒獎當日發放，得獎作品作者或指導老師請於頒獎典禮後，至大會指定地點領取獎品及獎勵金；獎狀將另行寄送至各校。

### 五、撤展注意事項：

作品開放展覽時間至4月26日(星期五)11時，請參賽隊伍務必於下午3時前完成撤展作業。

# 中華民國中小學科學展覽會參展安全規則

## 前言

中華民國中小學科學展覽會參展安全規則之訂定源起於我國歷年來推送全國科展優勝作品參加美國國際科學展覽會，而該會設置有安全審查之良好制度，基於企與國際科展接軌，並為培養我國學生從事科學研究正確之道德觀念，並維護作者與觀眾之安全，故於民國 77 年開始草擬，並於民國 78 年 1 月 28 日獲教育部台（78）中字第 04307 號函核備，並於民國 79 年暨第 30 屆全國科展時正式實施，後續又逐年增修條文以符合國情及科展實際需求。

## 壹、宗旨：

為協助各級中小學科學展覽會對於學生從事研究之主題及方式加以合理規範，特訂定本規則。

## 貳、組織：

於全國中小學科學展覽會設『科學展覽作品審查委員會』遴聘具有生命科學、化學、物理或應用科學等相關科系助理教授以上資格之專家學者為委員，並互推一位委員為召集人，專司參展作品之審查工作，至於有關參展安全規則諮詢服務，得函請國立臺灣科學教育館轉請審查委員或專家學者予以說明。

## 參、準則：

- 一、從事科學研究應以善待生物及不影響生態為原則，於製作展品時，尤應將維護作者自身及觀眾之安全健康及保護生物之生存環境為主要考慮因素，並不得有虐待動物、影響稀有植物生存之傾向。
- 二、對保育類之動植物從事研究時，須獲得行政院農業委員會之同意書。

## 肆、審查：

- 一、參展作品於收件時須依本安全規則各項規定予以檢查，收件後若經安全審查發現不合規定者得作『請即改正』、『不准參展』之處分。
- 二、作品中如有下列情況則不准參展：
  - （一）有害微生物及危險性生物。
  - （二）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。
  - （三）雷射使用違反我國及國際雷射標準相關規範。
  - （四）違反我國電力規範、電工法規及電器安全規定。

## 伍、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。
  - （一）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。

- (二) 動物標本或以任何方式保存之脊椎或非脊椎動物。
- (三) 無論有無生命的植物材料。
- (四) 土壤、砂、石或廢棄物。
- (五) 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。
- (六) 所有一切微生物的試驗步驟與結果。
- (七) 所有化學品包含水，禁止以任何方式現場展示。
- (八) 乾冰或其他會昇華相變的固體。
- (九) 尖銳物品，例如：注射器、針、吸管(pepettes)、刀…等。
- (十) 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)。
- (十一) 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。

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。

#### 陸、限制研究事項：

- 一、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)。
- 二、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：

- (一) 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。
  - (二) 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。
  - (三) 以遺傳基因重組為研究對象時，須符合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。
  - (四) 不得從事生物安全第二等級(BSL-2)(含)以上有害微生物及危險性生物之研究。
- 三、在實驗過程中，不得使用劇毒性(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。

柒、許可操作事項：

參展作品若使用機械電器或雷射裝置，應符合下列規定使得操作之：

- 一、作者必須在現場親自操作。
- 二、使用交流電壓 220 伏特以下(含)或直流電 36 伏特以下(含)之電源並須符合用電安全規定。凡採用電流驅動或照明之作品，經適用於 110 伏特及 60 週波之交流電，電源接線加裝保險絲，最高電流以不超過 3 安培為原則。
- 三、有關壓力操作以 1.5 個大氣壓力為原則。
- 四、符合國際雷射規範 IEC 60825 第二等級 1mW 以下(含)規範。
- 五、停止操作時須立即切斷電源。
- 六、須設置防護措施，以防止觀眾靠近。
- 七、除上述規定外，須設置明顯標示。

捌、附則：

本安全規則經「中華民國科學展覽會諮詢委員會」決議通過後報請教育部備查實施，修正時亦同。

花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作品件數統計表

組別及科別		編號	件數	學生人數	教師人數
國小組	數學	A101-A102	2	8	3
	物理	B101-B104	4	11	6
	化學	C101	1	3	2
	生物	D101-D102	2	10	3
	地球科學	-	0	0	0
	生活與應用科學一(機電與資訊)	F101-F103	3	13	5
	生活與應用科學二(環保與民生)	G101-G103	4	14	6
國小組總計			16	59	25
國中組	數學	A201-A220	20	49	22
	物理	B201-B208	8	20	11
	化學	C201-C207	7	17	8
	生物	D201-D209	9	19	9
	地球科學	E201-E205	5	11	8
	生活與應用科學一(機電與資訊)	F201-F204	4	9	7
	生活與應用科學二(環保與民生)	G201-G209	9	23	12
國中組總計			62	148	77



## 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作品列表

### 國小組

項次	科別	編號	作品名稱
1	數學	A101	石板陷阱裡的三角關係
2		A102	海盜船上的幸運兒-生活中的數學遊戲
3	物理	B101	提起養樂多
4		B102	振翅飛翔·御風而行-探究鳥兒「振翅」動作造成的各種現象
5		B103	非牛頓流體的受力探討
6		B104	飛行筒之研究
7	化學	C101	粉末登場「變」「辯」「辨」~探討薑黃與甜菜根之天然色素粉末變色的因素
8	生物	D101	城市綠肺-生態校園設計
9		D102	「酸」「鹼」「中」和~紅茶菌與植物關係的系列研究
10	生活與應用科學一 (機電與資訊)	F101	我是投籃神射手-國小生定點投籃姿勢研究
11		F102	光與影的捉迷藏-探討深度學習在檯燈的應用
12		F103	智能好夥伴-計步器的研究與自製
13	生活與應用科學二 (環保與民生)	G101	「液液升輝」-當水火箭遇上酸與鹼
14		G102	均衡一夏
15		G103	代代箱傳-再生喇叭的研究與製作
16		G104	不滅的火-三石灶

## 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作品列表

### 國中組

項次	科別	編號	作品名稱
1	數學	A201	直角三角~形補型
2		A202	由小看大建構數學的一般式及應用
3		A203	狡兔八窟之全面攻佔
4		A204	美數摺學
5		A205	因數倍數消消樂的最佳解
6		A206	完全『切割』數---秒懂完全數<二分切割法>
7		A207	正不正有關係
8		A208	減九加零迴文數
9		A209	揭開多根柱河內塔之神祕面紗-以 scratch 堆疊程式輔助運算
10		A210	從古至今---畢達哥拉斯與費碼的邂逅
11		A211	有限與無窮的邂逅-科赫雪花
12		A212	黃金傳說：到底還可以怎麼減？
13		A213	雙人分組隊友挑選最佳決策
14		A214	服部平次
15		A215	從無理數出發
16		A216	奇幻黃金比例與費波那契數列
17		A217	因原巧和
18		A218	圓外切多邊形之旁心與內切點多邊形性質之研究
19		A219	校園路徑能一筆畫能走完嗎？以瑞穗國中為例之研究
20		A220	三角形填數遊戲之研究
21	物理	B201	2019 國際青年物理學家錦標賽「漏斗與球」問題之探究

22		B202	尼龍線製作人造肌肉方法初探
23		B203	碧崖流水
24		B204	你有百「紋」，我來一見-探討澱粉與流體混合後形成紋路的現象
25		B205	非線性光影共振：利用雙振盪器研究其相位耦合特性
26		B206	看不見的影像-凹透鏡與凸面鏡焦距尋找之研究
27		B207	眼見不為憑--海市蜃樓的原理之探討
28		B208	閃光聲響-細微顆粒之光聲效應探討
29		化學	C201
30	C202		爭藍鬥紫--探討低溫冷泡蝶豆花液的顏色及其抗氧化力之關係
31	C203		它可以讓你一柱擎天！-大象牙膏輔助藥品之研究
32	C204		泡出新世界-介面活性劑、泡泡大小和表面張力的關係
33	C205		緊急來電接不接？
34	C206		加水來電，行不行？！---金屬-空氣電池的製作與探討
35	C207		味覺魔法師神秘果的大招-防腐魔術
36	生物	D201	「蟲動理論」-日本三角渦蟲滑行速率之研究
37		D202	探索草履蟲的負趨電性行為及運動
38		D203	台灣樂樹-探討種子與果瓣的關係
39		D204	花非花？！-大花咸豐草頭狀花序之研究
40		D205	荳蔻枝頭冷蝶飛，帶走了澱粉酶
41		D206	子子的運動機制之探討
42		D207	樂樹上的網紅-紅姬緣椿象聚集數量觀察及研究
43		D208	捕蠅草的消化作用
44		D209	「克」勤「克」儉-影響水克菲爾菌生長因數之探討

45	地球科學	E201	沉默的祕境-石門，美麗與哀愁
46		E202	「食·石」-石煮火鍋石材選用之探討
47		E203	鬼斧神工-太魯閣峽谷考察報告
48		E204	水牛你會不會回來？
49		E205	「溪」牲了嗎？-花蓮溪水質探討
50	生活與應用科學一 (機電與資訊)	F201	風力發電機之性能探討
51		F202	擴充式 3D 列印風力發電機之效能分析
52		F203	花的自動豪宅-色光對開花機制的探討
53		F204	擲筊的必「聖」祕笈
54	生活與應用科學二 (環保與民生)	G201	水質大偵探-學校水質之探討
55		G202	你要光還是熱-克魯克斯輻射儀旋轉因素之探討
56		G203	吸管～就把它吃進去！！
57		G204	讚碳鋁電-綠色環保碳鋁電池之探討
58		G205	如膠不如水-利用瞬間膠蒸氣製作疏水性表面
59		G206	你要不要燒燒看-探討自製酒精燃料的燃燒效果
60		G207	不用電照明
61		G208	翻轉吧曼波魚！
62		G209	從 ROS 中揪出食物中的惡魔

# 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會

## 【數學科】參展作者進出場秩序表

梯次	作品編號	報到及安檢時間	進出場時間流程	評審時間
第一梯	A201-A206	8:00-9:00 完成報到及貴重參展物品擺設(報到區及作品區) 9:00-9:40 安全檢查	9:30 第一梯作者點錄(點錄區) 9:50 第一梯作者準備進場(準備區) 09:58 第一梯作者進場 10:00-11:00 評審(作品區) 11:00 第一梯作者開始離場	10:00-11:00 評審 (每件作品評審時間約 8-12 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第二梯	A207-A212		10:30 第二梯作者點錄(點錄區) 10:50 第二梯作者準備進場(準備區) 10:58 第二梯作者進場 11:00-12:00 評審(作品區) 12:00 第二梯作者開始離場	11:00-12:00 評審 (每件作品評審時間約 8-12 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第三梯	A213-A218		12:30 第三梯作者點錄(點錄區) 12:50 第三梯作者準備進場(準備區) 12:58 第三梯作者進場 13:00-14:00 評審 14:00 第三梯作者開始離場	13:00-14:00 評審 (每件作品評審時間約 8-12 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第四梯	A219-A220 A101-A102		13:30 第四梯作者點錄(點錄區) 13:50 第四梯作者準備進場(準備區) 13:58 第四梯作者進場 14:00-14:40 評審 14:40 第四梯作者開始離場	14:00-14:40 評審 (每件作品評審時間約 8-12 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
	A201-A220 A101-A102		15:10 全部參展作者前往頒獎會場	

※各梯次進出場時間以視競賽當日大會廣播時間為準(視評審情形做調整)，請參賽隊伍注意廣播。

# 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會

## 【物理科】參展作者進出場秩序表

梯次	作品編號	報到及安檢時間	進出場時間流程	評審時間
第一梯	B201-B204	8:00-9:00 完成報到及貴重參展物品擺設(報到區及作品區) 9:00-9:40 安全檢查	9:30 第一梯作者點錄(點錄區) 9:50 第一梯作者準備進場(準備區) 09:58 第一梯作者進場 10:00-11:00 評審(作品區) 11:00 第一梯作者開始離場	10:00-11:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第二梯	B205-B208		10:30 第二梯作者點錄(點錄區) 10:50 第二梯作者準備進場(準備區) 10:58 第二梯作者進場 11:00-12:00 評審(作品區) 12:00 第二梯作者開始離場	11:00-12:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第三梯	B101-B104		12:30 第三梯作者點錄(點錄區) 12:50 第三梯作者準備進場(準備區) 12:58 第三梯作者進場 13:00-14:00 評審 14:00 第三梯作者開始離場	13:00-14:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
	B201-B208 B101-B104		15:10 全部參展作者前往頒獎會場	

※各梯次進出場時間以視競賽當日大會廣播時間為準(視評審情形做調整)，請參賽隊伍注意廣播。

# 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會

## 【化學科】參展作者進出場秩序表

梯次	作品編號	報到及安檢時間	進出場時間流程	評審時間
第一梯	C201-C204	8:00-9:00 完成報到及貴重參展物品擺設(報到區及作品區)	9:30 第一梯作者點錄(點錄區) 9:50 第一梯作者準備進場(準備區) 09:58 第一梯作者進場 10:00-11:00 評審(作品區) 11:00 第一梯作者開始離場	10:00-11:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第二梯	C205-C207 C101	9:00-9:40 安全檢查	10:30 第二梯作者點錄(點錄區) 10:50 第二梯作者準備進場(準備區) 10:58 第二梯作者進場 11:00-12:00 評審(作品區) 12:00 第二梯作者開始離場	11:00-12:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
	C201-207 C101		15:10 全部參展作者前往頒獎會場	

※各梯次進出場時間以視競賽當日大會廣播時間為準(視評審情形做調整)，請參賽隊伍注意廣播。

# 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會

## 【生物科】參展作者進出場秩序表

梯次	作品編號	報到及安檢時間	進出場時間流程	評審時間
第一梯	D201-D204	8:00-9:00 完成報到及貴重參展物品擺設(報到區及作品區) 9:00-9:40 安全檢查	9:30 第一梯作者點錄(點錄區) 9:50 第一梯作者準備進場(準備區) 09:58 第一梯作者進場 10:00-11:00 評審(作品區) 11:00 第一梯作者開始離場	10:00-11:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第二梯	D205-D208		10:30 第二梯作者點錄(點錄區) 10:50 第二梯作者準備進場(準備區) 10:58 第二梯作者進場 11:00-11:45 評審(作品區) 11:45 第二梯作者開始離場	11:00-12:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第三梯	D209 D101-D102		12:30 第三梯作者點錄(點錄區) 12:50 第三梯作者準備進場(準備區) 12:58 第三梯作者進場 13:00-13:45 評審 13:45 第三梯作者開始離場	13:00-13:45 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
	D201-D209 D101-D102		15:10 全部參展作者前往頒獎會場	

※各梯次進出場時間以視競賽當日大會廣播時間為準(視評審情形做調整)，請參賽隊伍注意廣播。



## 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會

### 【地球科學科】參展作者進出場秩序表

梯次	作品編號	報到及安檢時間	進出場時間流程	評審時間
第一梯	E201-E205	8:00-9:00 完成報到及貴重參展物品擺設(報到區及作品區) 9:00-9:40 安全檢查	9:30 第一梯作者點錄(點錄區) 9:50 第一梯作者準備進場(準備區) 09:58 第一梯作者進場 10:00-11:15 評審(作品區) 11:15 第一梯作者開始離場	10:00-11:15 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
	E201-E205		15:10 全部參展作者前往頒獎會場	

※各梯次進出場時間以視競賽當日大會廣播時間為準(視評審情形做調整)，請參賽隊伍注意廣播。

## 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會

### 【生活與應用科學科一（機電與資訊）】參展作者進出場秩序表

梯次	作品編號	報到及安檢時間	進出場時間流程	評審時間
第一梯	F201-F204	8:00-9:00 完成報到及貴重參展物品擺設(報到區及作品區)	9:30 第一梯作者點錄(點錄區) 9:50 第一梯作者準備進場(準備區) 09:58 第一梯作者進場 10:00-11:00 評審(作品區) 11:00 第一梯作者開始離場	10:00-11:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第二梯	F101-F103	9:00-9:40 安全檢查	10:30 第二梯作者點錄(點錄區) 10:50 第二梯作者準備進場(準備區) 10:58 第二梯作者進場 11:00-11:45 評審(作品區) 11:45 第二梯作者開始離場	11:00-11:45 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
	F201-F204 F101-F103		15:10 全部參展作者前往頒獎會場	

※各梯次進出場時間以視競賽當日大會廣播時間為準(視評審情形做調整)，請參賽隊伍注意廣播。

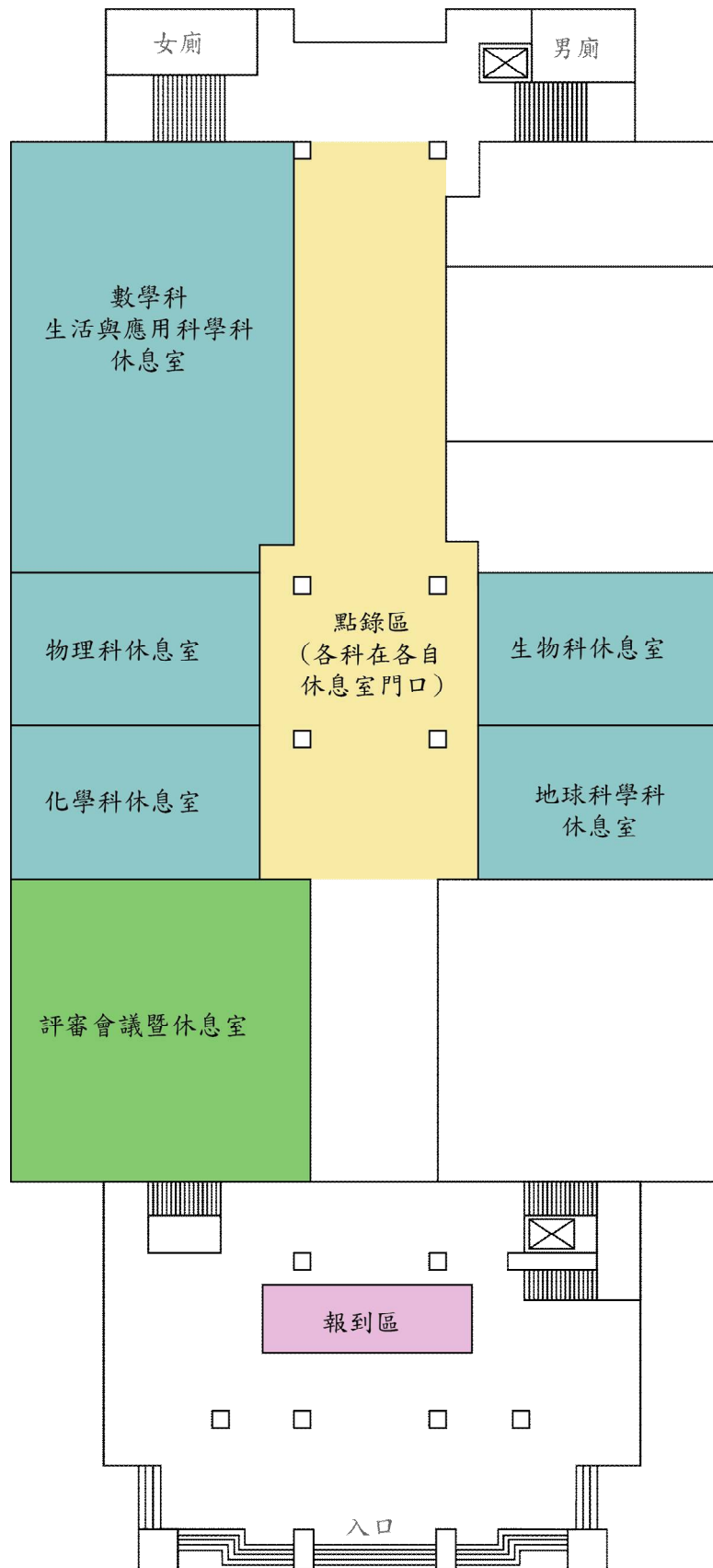
## 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會

### 【生活與應用科學科二（環保與民生）】參展作者進出場秩序表

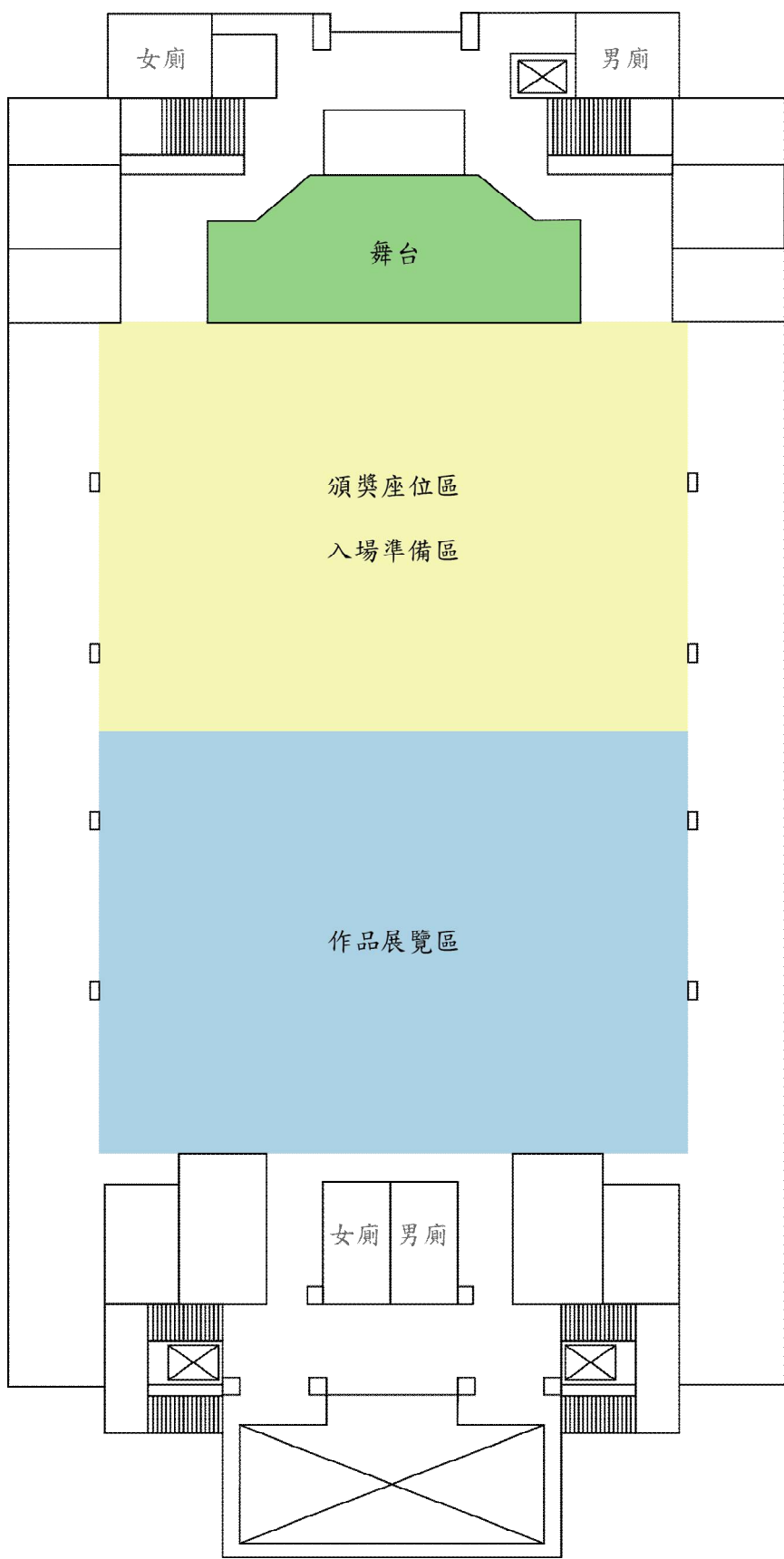
梯次	作品編號	報到及安檢時間	進出場時間流程	評審時間
第一梯	G201-G204	8:00-9:00 完成報到及貴重參展物品擺設(報到區及作品區) 9:00-9:40 安全檢查	9:30 第一梯作者點錄(點錄區) 9:50 第一梯作者準備進場(準備區) 09:58 第一梯作者進場 10:00-11:00 評審(作品區) 11:00 第一梯作者開始離場	10:00-11:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第二梯	G205-G208		10:30 第二梯作者點錄(點錄區) 10:50 第二梯作者準備進場(準備區) 10:58 第二梯作者進場 11:00-12:00 評審(作品區) 12:00 第二梯作者開始離場	11:00-12:00 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
第三梯	G209 G101-G104		12:30 第三梯作者點錄(點錄區) 12:50 第三梯作者準備進場(準備區) 12:58 第三梯作者進場 13:00-14:15 評審 14:15 第三梯作者開始離場	13:00-14:15 評審 (每件作品評審時間約 15 分鐘，含報告與評審詢問，實際以評委評審狀況為準)
	G201-G209 G101-G104		15:10 全部參展作者前往頒獎會場	

※各梯次進出場時間以視競賽當日大會廣播時間為準(視評審情形做調整)，請參賽隊伍注意廣播。

花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會場平面配置圖（一樓）



花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會場平面配置圖 (四樓)



# 花蓮縣第 59 屆國民中小學科學展覽會參展作品配置圖

舞台

