

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會活動日程表

日期 時間	4 月 28 日 (星期一)	4 月 29 日 (星期二)	4 月 30 日 (星期三)	5 月 1 日 (星期四)	5 月 4 日 (星期日)	5 月 3 日   5 月 6 日	5 月 7 日
08:30   09:00			<b>第 1 梯次</b> 入場準備	複審作品 入場準備			
09:00   09:30	參展作品 報到、布 置及規格 審 查	參展作品 報到、布 置及規格 審 查	報 到 08:40-09:10 檢 錄 09:20-09:40	報 到 08:40-09:10 檢 錄 09:20-09:40	頒 獎 典 禮	參 展 作 品 公 開 展 覽	參 展 作 品 拆 件
09:30   12:00	【北投區】 【士林區】 【大同區】 【中山區】	【松山區】 【中正區】 【大安區】 【內湖區】	參展作品 初 審 【第 1 梯次】 09:40-11:50	參展作品 複 審 09:40-11:50			
12:00   12:30	午 休	午 休	<b>第 2、3 梯次</b> 入場準備	午 休	參 展 作 品 公 開 展 覽	參 展 作 品 拆 件	
12:30   13:00			<b>第 2 梯次</b> 報 到 12:10-12:40 檢 錄 12:50-13:10				
13:00   15:10	參展作品 報到、佈 置及規格 審 查	安全審查 會議及作 品 審 查	參展作品 初 審 【第 2 梯次】 13:10-15:10	參 展 作 品 公 開 展 覽	參 展 作 品 拆 件		
15:20   16:00	【文山區】 【南港區】 【萬華區】 【信義區】	※16:00 於科展專 屬網頁公 告安全審 查結果	<b>第 3 梯次</b> 報 到 14:30-15:00 檢 錄 15:10-15:30				
16:00 		※18:00 後於科展 專屬網頁 公告安全 審查複 審結果	15:30-17:30 參展作品 初 審 【第 3 梯次】				
			※21:00 後於科展 專屬網頁 公告參加 複審名單				

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展注意事項

### 一、作品說明板布置及規格審查

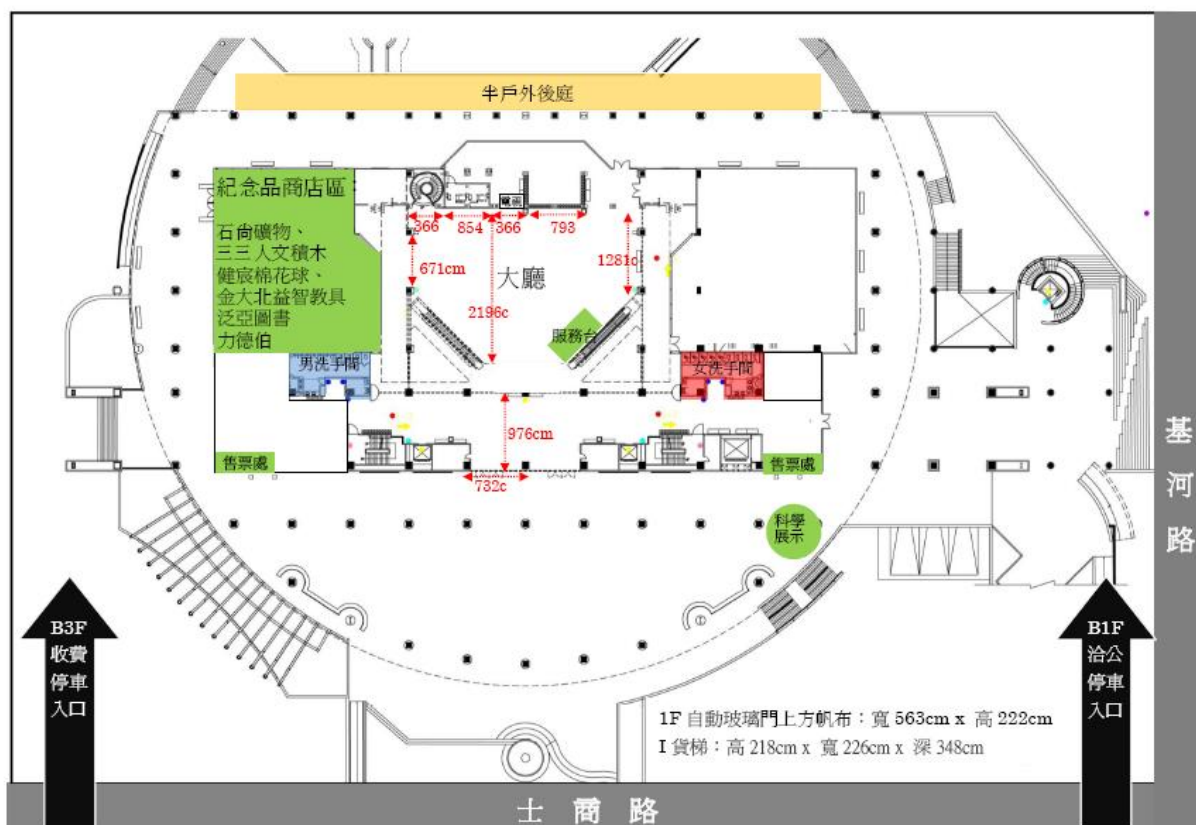
- (一) 展場地點：國立科學教育館 8 樓。
- (二) 送展時間：作品請依下列排定之時段送件並布置完成，逾期不予受理。

日期	時間	行政區	組別
4/28 (星期一)	09:00~12:00	北投區、士林區 大同區、中山區	國小、國中 高中、高職
	13:00~16:00	文山區、南港區 萬華區、信義區	國小、國中 高中、高職
4/29 (星期二)	09:00~12:00	松山區、中正區 大安區、內湖區	國小、國中 高中、高職

### (三) 送展動線：

1. 送展人員請由科教館 1 樓大廳搭乘電梯至 8 樓北市科展服務處完成報到手續。
2. 載送作品之貨車請停至 B1 洽公停車場，再由貨梯運送作品至 8 樓布置。

國立臺灣科學教育館一樓平面圖



(三) 報到：

1. 辦理報到手續(領取作品說明板收件確認及資料簽領單、作品說明板規格審查單)。
2. 核對參展作品相關資料、競賽制服尺寸及領取參展作品資料袋。
3. 核對資料袋內容：
  - (1) 參展手冊。
  - (2) 參展學生識別證、指導教師識別證。
  - (3) 科展競賽制服(僅提供參展作者)。

(四) 布置作品說明板及規格審查：

1. 進入會場需佩戴識別證。
2. 請依作品編號位置(如附件 A)布置作品說明板。
3. 布置作品所需文具及工具，請作者自行準備。
4. 嚴禁站立在展示桌上張貼海報。
5. 作品說明海報中不得出現校名、作者、校長及指導人員姓名(包括指導老師及教授)等，以維護評審公正性。
6. 參展資料表請依規定位置張貼並須確實彌封。
7. 作品說明海報版面及實物之規格請確實依據「臺北市第 47 屆中小學科學展覽會作品說明板規格」之規定布置(如附件 B)，並請於布置完畢後，通知工作人員審查作品規格，合乎規定者即完成布置工作，並繳回作品說明板規格審查單。
8. 審查未通過作品，請依據「臺北市第 47 屆中小學科學展覽會作品說明板規格」立即修改作品，修改完畢後，請工作人員再次審查作品規格，合乎規定者即完成布置工作。
9. 未完成布置及未通過作品規格審查者，視同未完成報到手續，不准參加競賽及展出。

二、作品安全審查

(一) 時間：4 月 29 日(星期二)。

(二) 時程：

1. 13:30 開始進行安全審查，審查委員針對所有參展作品進行安全檢查。
2. 16:00 於臺北益教網北市科展專屬網站及明倫高中網站公告安全審查結果。
3. 16:00~18:00 不符安全規則作品之作者進場修改。
4. 18:00 後於臺北益教網北市科展專屬網站及明倫高中網站公告安全審查複查結果。

5. 未於規定時間內完成安全審查者，不准參加競賽及展出。。

(三) 依據「參展安全規則」(如附件 C) 進行安全審查。

### 三、評審：

(一) 評審委員依據臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品評審基準(如附件 E)進行評審相關事宜。

(二) 初審：**4 月 30 日 (星期三)**

1. 參展作者依大會所定時間依序進、出展覽會場。進出時間請參照梯次分配一覽表 (如附件 F) 及進出場秩序表 (如附件 G)。
2. 參展作品複審名單於 21:00 後公布於臺北益教網北市科展專屬網站(網址：<http://etweb.tp.edu.tw/sciencefair>)，及臺北市立明倫高中網站 (網址：<http://web.mlsh.tp.edu.tw>)。

(三) 複審：**5 月 1 日 (星期四)**

1. 參展作者請依指定時間進、出展覽會場。
2. 得獎名單於 **5 月 2 日 (星期五) 12:00 後**於科展相關網站公告。

(四) 注意事項：

1. 評審期間參展作者進入評審會場均應佩戴識別證。
2. 參展作者於作品初、複審時請著競賽制服進入評審會場，評審期間放置於評審會場內之一切物品均應避免出現學校名稱、作者姓名等容易引起評審公正性疑慮之字樣。
3. 評審期間會場內禁止一切電子通訊器材，以免影響評審委員評審工作，並維持評審之公平性。
4. 作者應將研究或實驗日誌攜往會場，以供評審委員查閱。研究或實驗日誌以最原始紀錄的手寫稿為原則，惟作者若將原始記錄以電腦整理，則可將列印之觀察記錄以輔助方式呈現。
5. 作者請依照大會規定時間至科教館 1 樓大廳報到處完成報到手續，並出示學生證核對作者資料。倘因學生證遺失無法即時完成補發者，請事先填妥作者在學證明表並檢附照片 (如附件 D)，並由相關人員用印後攜帶至現場以供查驗。凡未列名或無法證明身分者禁止進入評審會場。
6. 評審結束後請作者將貴重儀器及原始記錄帶回，大會不負保管責任。
7. 評審期間指導老師不得進入展覽會場。

### 四、頒獎典禮

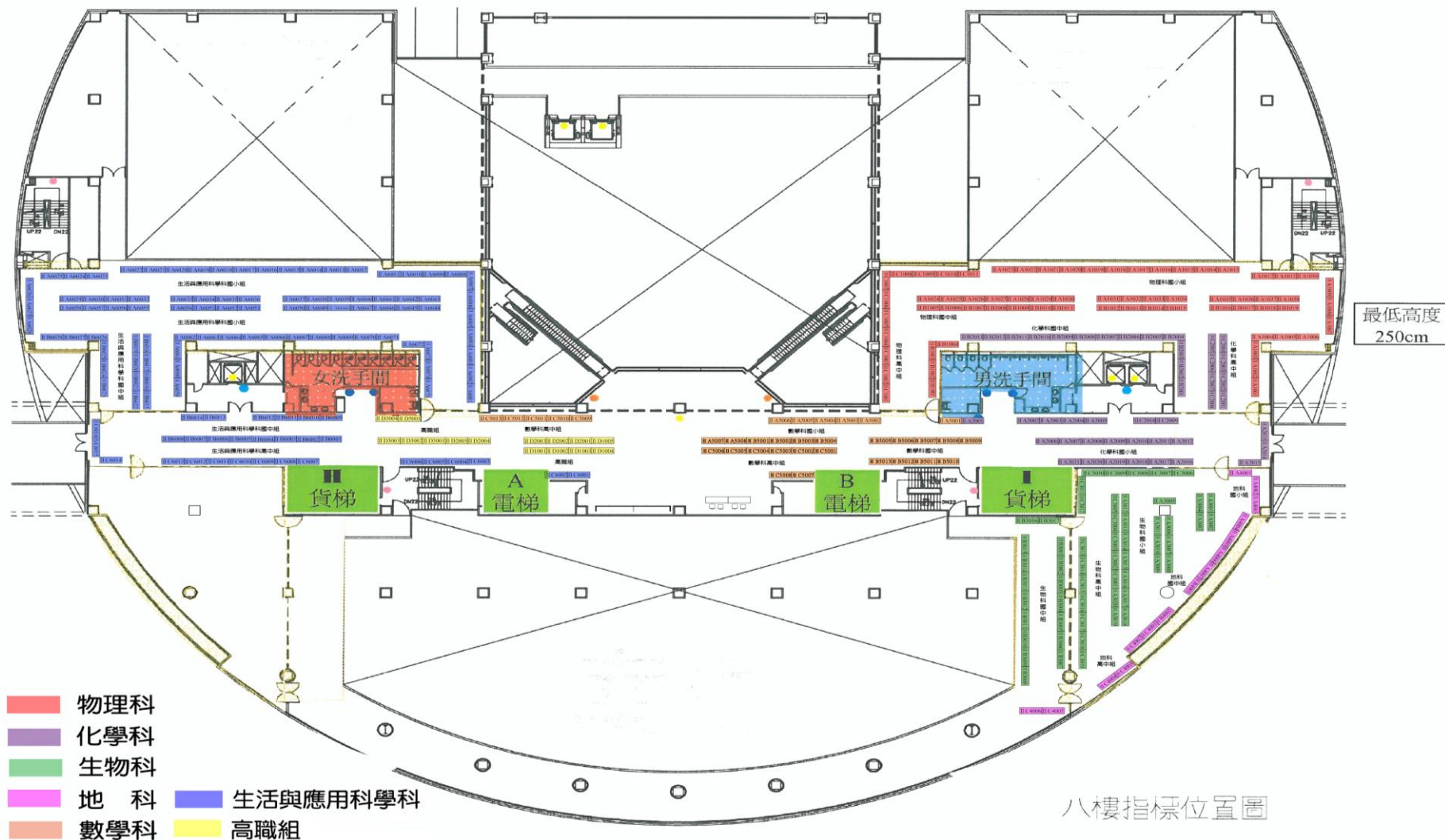
(一) 地點：臺北市立陽明高級中學學生活動中心。

- (二) 報到時間：於 5 月 4 日 (星期日) 上午 08：00 至 08：30 報到 (實施計畫中原訂頒獎典禮日期為 5 月 3 日，現因故更改至 5 月 4 日)。
- (三) 參加對象：優良指導教師獎得獎老師、學校團體獎代表、特優作品獲獎學生、優等作品獲獎學生 (指導教師、家長可自由參加)。
- (四) 彩排時間：上午 08：40 (頒獎流程演練，請務必參加)。
- (五) 典禮開始：上午 08：50。
- (六) 各獎項得獎人請依檢錄時間提前到場，逾時不候，各組檢錄時間於 5 月 2 日與得獎名單一併於科展相關網站公告，請參賽同學自行注意。
- (七) 頒獎典禮現場不提供停車，請多搭乘大眾運輸工具。

頒獎典禮程序表	
08：20-08：40 報到	3. 【學校團體優勝獎】
08：40-08：50 頒獎預演 (頒獎流程示範)	4. 【國小、國中、高中、高職 特優獎】
08：50-09：00 開場表演	10：30-10：40 節目表演
09：00-09：10 承辦學校致歡迎詞	10：40-11：40 頒獎
09：10-09：20 長官致詞	【國小、國中、高中、高職 優等獎】
09：20-09：30 評審總召集人講評	11：40-11：45 禮成
09：30-10：30 頒獎	11：45-12：00 工作人員合照
1. 【優良指導教師獎】	
2. 【學校團體前三名獎】	

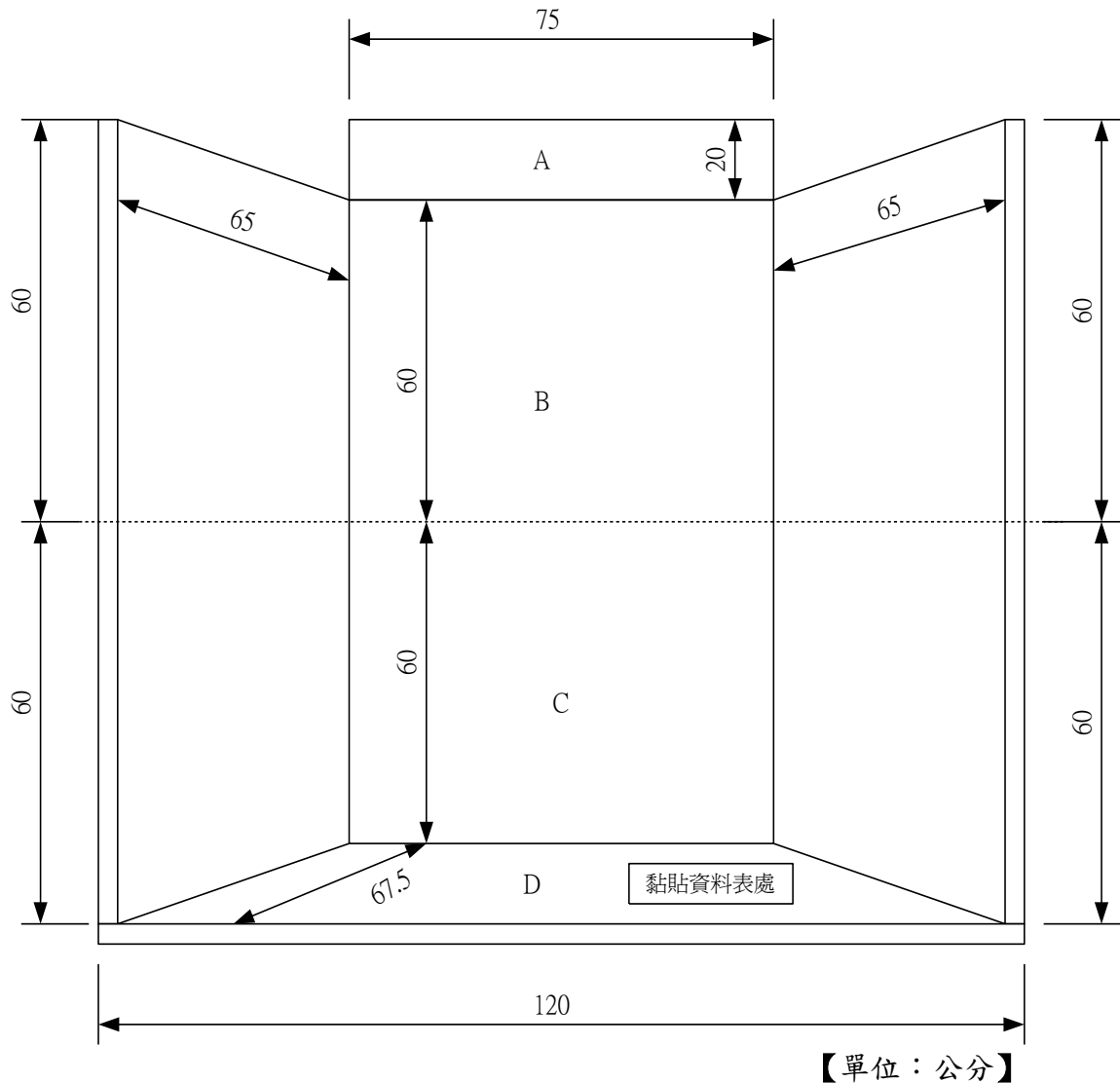
【附件 A】臺北市第 47 屆中小學科學展覽會會場作品配置圖

臺北市第 47 屆中小學科學展覽會會場作品配置圖（國立臺灣科學教育館 8 樓）



【附件 B】臺北市第 47 屆中小學科學展覽會作品說明板規格

臺北市第 47 屆中小學科學展覽會作品說明板規格



說明板規格說明

- (1) 本作品說明板規格係參照中華民國中小學科學展覽會之規定。
- (2) 作品說明板為由標題板(A)、海報張貼板(B、C)、陳列板(D)組合而成，組合後成「 $\square$ 」型放置於桌面上(材質不限)。
- (3) 作品說明海報不得有浮貼頁、尺寸不可超過邊框、作品說明板底下(桌面下)不得擺放任何物品。
- (4) 參展作者可針對作品說明板進行版面美化，但所有裝飾物品均不得超過邊框，且不得使用保麗龍。
- (5) 送展作品參展資料表(如附件八)詳實填寫黏貼於陳列版(D)上，並請自行彌封。
- (6) 參展作者攜往評審會場之實物(以深 60 公分、寬 70 公分、高 50 公分為限，且重量不得超過 20 公斤)及補充說明文件，均不得超過陳列板之外。

## 【附件 C】中華民國中小學科學展覽會參展安全規則

# 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、爆炸性、放射性、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。

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：

1. 以脊椎動物為研究對象時(需出具脊椎動物研究切結書)，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。

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)，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)；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。

4. 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、爆炸性、放射性、致癌性或引起突變性及麻禁藥。

#### 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。

【附件 D】臺北市第 47 屆中小學科學展覽會作者在學證明表

臺北市第 47 屆中小學科學展覽會作者在學證明表

學校名稱：\_\_\_\_\_

說明板編號：\_\_\_\_\_

作品名稱：\_\_\_\_\_

參加組別：國小組國中組高中組高職組（請勾選）

參加科別：物理科 化學科 生物科 地球科學科 數學科

生活與應用科學科 機械科 電子、電機及資訊科

化工、衛生及環工科 土木科 農業及生物科技（請勾選）

黏貼 照片處	(請貼照片)	(請貼照片)	(請貼照片)
姓名			
班級			
出生 日期	民國 年 月 日	民國 年 月 日	民國 年 月 日
身分 字號			

備註

1. 本表由提出單位相關人等保證屬實。
2. 本表供參與本屆科展初（複）評學生，因無學生證供身份查驗者使用。本證明以「作品為單位」，請務必將作者基本資料繕打完整並完成核章後，攜帶至會場以供身份查驗。

承辦人

教務主任

校長

中 華 民 國 1 0 3 年 月 日

## 【附件 E】臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品評審基準

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品評審基準

依據臺北市第 47 屆科學展覽會實施計畫，參展學生研究題目由課程教材內容選取，且以學生程度為研究範圍，而研究題材亦以學生能力所及的環境事物為主。參展作品評審基準如下：

#### 壹、參展作品評審基準：

##### 一、實用價值與創意(40%)，包括：

經由實驗分析比較，整合發展出新觀念、產生新創意；  
實驗結果具有可重複性及後續發展潛力，或具有推廣、應用價值；  
富生活化與鄉土性。

##### 二、參展作品之符合性(20%)，包括：

參展作品說明板內容與作品說明書上之內容一致；  
作品說明板內容符合本次科展規定之格式，條列分明且排版整齊；  
研究主題、動機、目的與作者切身環境符合，以及與作者學習階段教材之相關性。

##### 三、科學方法之適切性 (20%)，包括：

作品完整，符合科學精神、態度、思考邏輯及程序；  
理論依據、研究過程、研究結果嚴謹確實；  
實驗記錄詳實與實驗主題、結論相呼應，且佐證資料充足；  
參考資料完整、確實，且清楚註明來源、出處。

##### 四、表達能力及操作技能(20%)，包括：

現場解說及回答評審問題正確、切題及理解透徹；  
操作作品的實體、器材、標本等技巧靈活、精熟，且能明確地解釋研究結果與目的。

#### 貳、附註：

一、上列參展作品評審基準得於評審會議中討論，酌予修訂。

二、參展作品依評審基準辦理初審與複審，以複審成績為準，公告得獎名單，並辦理獎勵。

三、評審期間每件作品之作者(限列名者)，均應穿著競賽制服並配戴作者證，在場說明、解釋、操作，並回答評審委員所提之問題。每件作品評審時間為 9 到 12 分鐘。

四、參展作品全冊請勿出現校名、作者、校長及指導老師姓名等，並且照片中不得出現作者或指導教師之臉部，俾使公平客觀之評審。

【附件 F】臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品初審梯次分配一覽表

臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品初審梯次分配一覽表

		第一梯次	第二梯次	第三梯次
物 理	國小組	Π A1001- Π A1010	Π A1011- Π A1020	Π A1021- Π A1038
	國中組	Π B1001- Π B1010	Π B1011- Π B1019	
	高中組	Π C1001- Π C1011		
化 學	國小組	Π A2001- Π A2011	Π A2012- Π A2021	
	國中組	Π B2001- Π B2007	Π B2008- Π B2013	
	高中組			Π C2001- Π C2010
生 物	國小組	Π A3001- Π A3010	Π A3011- Π A3020	
	國中組	Π B3001- Π B3009		Π B3010- Π B3017
	高中組		Π C3001- Π C3010	Π C3011- Π C3019
地球科學	國小組	Π A4001- Π A4007		
	國中組		Π B4001- Π B4002	
	高中組		Π C4001- Π C4006	
數 學	國小組	Π A5001- Π A5008		
	國中組	Π B5001- Π B5004	Π B5005- Π B5013	
	高中組	Π C5001- Π C5005	Π C5006- Π C5013	
生活與 應用科學	國小組	Π A6001- Π A6009 Π A6026- Π A6034 Π A6051- Π A6059	Π A6010- Π A6017 Π A6035- Π A6042 Π A6060- Π A6067	Π A6018- Π A6025 Π A6043- Π A6050 Π A6068- Π A6075
	國中組	Π B6001- Π B6010	Π B6011- Π B6019	Π B6020- Π B6028
	高中組	Π C6001- Π C6011	Π C6012- Π C6016	
	高職組		Π D1001- Π D1005	Π D2001- Π D2005 Π D3001- Π D3004 Π D5001

【附件 G】參展作品初審參展作者進出場秩序表

參展作品初審參展作者進出場秩序表

4 月 30 日（星期三）【第一梯次】

入場準備	08：30-09：00 第一梯次作者入場準備 09：00 清場			
進出場時間 流程	08：40-09：10 第一梯次作者報到 09：20-09：40 第一梯次作者入場檢錄 09：40-11：50 評審 11：50 第一梯次作者開始離場 11：55 清場			
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高 中 組 作 品 編 號	高 職 組 作 品 編 號
物 理	Ⅱ A1001-Ⅱ A1010	Ⅱ B1001-Ⅱ B1010	Ⅱ C1001-Ⅱ C1011	
化 學	Ⅱ A2001-Ⅱ A2011	Ⅱ B2001-Ⅱ B2007		
生 物	Ⅱ A3001-Ⅱ A3010	Ⅱ B3001-Ⅱ B3009		
地球科學	Ⅱ A4001-Ⅱ A4007			
數 學	Ⅱ A5001-Ⅱ A5008	Ⅱ B5001-Ⅱ B5004	Ⅱ C5001-Ⅱ C5005	
生活與 應用科學	Ⅱ A6001-Ⅱ A6009 Ⅱ A6026-Ⅱ A6034 Ⅱ A6051-Ⅱ A6059	Ⅱ B6001-Ⅱ B6010	Ⅱ C6001-Ⅱ C6011	
【註】 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。				

## 參展作品初審參展作者進出場秩序表

4 月 30 日（星期三）【第二梯次】

入場準備	12:00-12:30 第二、三梯次作者入場準備 12:30 清場			
進出場時間 流程	12:10-12:40 第二梯次作者報到 12:50-13:10 第二梯次作者入場檢錄 13:10-15:10 評審 15:10 第二梯次作者開始離場 15:15 清場			
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高 中 組 作 品 編 號	高 職 組 作 品 編 號
物 理	Π A1011-Π A1020	Π B1011-Π B1019	/	Π D1001-Π D1005
化 學	Π A2012-Π A2021	Π B2008-Π B2013	/	
生 物	Π A3011-Π A3020	/	Π C3001-Π C3010	
地球科學	/	Π B4001-Π B4002	Π C4001-Π C4006	
數 學	/	Π B5005-Π B5013	Π C5006-Π C5013	
生活與 應用科學	Π A6010-Π A6017 Π A6035-Π A6042 Π A6060-Π A6067	Π B6011-Π B6019	Π C6012-Π C6016	
<b>【註】</b> 1、請準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。				

**參展作品初審參展作者進出場秩序表**  
**4月30日(星期三)【第三梯次】**

入場準備	12:00-12:30 第二、三梯次作者入場準備 12:30 清場			
進出場時間 流程	14:30-15:00 第三梯次作者報到 15:10-15:30 第三梯次作者入場檢錄 15:30-17:30 評審 17:30 第三梯次作者開始離場 17:35 清場			
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高 中 組 作 品 編 號	高 職 組 作 品 編 號
物 理	II A1021- II A1038	\	\	II D2001- II D2005 II D3001- II D3004 II D5001
化 學	\	\	II C2001- II C2010	
生 物	\	II B3010- II B3017	II C3011- II C3019	
地球科學	\	\	\	
數 學	\	\	\	
生活與 應用科學	II A6018- II A6025 II A6043- II A6050 II A6068- II A6075	II B6020- II B6028	\	
<p><b>【註】</b> 1、請準時就報到位置檢錄。          2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>				



## 參展作品複審參展作者進出場秩序表

5 月 1 日（星期四）

入場準備	08：30-09：00 作者入場準備 09：00 清場			
進出場時間流程	08：40-09：10 作者報到 09：20-09：40 作者入場檢錄 09：40-11：50 評審 11：50 作者開始離場 11：55 清場			
各科各組	國 小 組 作 品 編 號	國 中 組 作 品 編 號	高 中 組 作 品 編 號	高 職 組 作 品 編 號
物 理	各科作品編號請參照公告複審作品名單			
化 學				
生 物				
地球科學				
數 學				
生活與 應用科學				
<p><b>【註】</b> 1、請著競賽制服，攜帶學生證，準時就報到位置檢錄。 2、每件作品評審時間以 9~12 分為原則。</p>				

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-物理】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA1001	物理	馬達加絲佳？探索線圈及磁鐵對簡易馬達效能之影響
IIA1002	物理	好玩的摩擦力--沒有摩擦行不行
IIA1003	物理	飛試不可！可吹可壓飛飛飛
IIA1004	物理	繞指旋音~DoReMe
IIA1005	物理	賭神祕密大公開
IIA1006	物理	風中奇緣--無扇葉風扇風力與氣流之研究
IIA1007	物理	溫差發電小車
IIA1008	物理	「疊杯」飛舞
IIA1009	物理	「熱線」追蹤~驚人的紅外線性質研究
IIA1010	物理	電磁波對綠豆生長的影響
IIA1011	物理	管罐裡的小樂手
IIA1012	物理	電磁漩渦的「魔力」
IIA1013	物理	凌空奇機
IIA1014	物理	廢棄物變身隔熱變色杯套
IIA1015	物理	「梯」所適從--探討電梯的平穩度

物理 第 1 頁，共 3 頁，計 38 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-物理】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA1016	物理	勝利打點 Home Run
IIA1017	物理	「剛」「柔」並進、「硬」「軟」兼施~探討流體的「固化」與固體的「液化」現象
IIA1018	物理	嘆為觀紙—不可思議的紙橋
IIA1019	物理	有趣的磁鐵斥力
IIA1020	物理	雙保大比拚
IIA1021	物理	飛上青天機翼暢揚
IIA1022	物理	冰塊也會發芽?!~冰釘探索趣
IIA1023	物理	流言終結者~手機通訊軟體之電磁波研究
IIA1024	物理	鐵甲勇士—雞蛋載重的研究
IIA1025	物理	神奇保溫膜
IIA1026	物理	曬衣狂想曲
IIA1027	物理	黏土的藝想世界
IIA1028	物理	『題西林壁』新解——應用磁性液體作為磁力線觀測器之研究
IIA1029	物理	破釜沉舟
IIA1030	物理	水上輕功-探討影響表面張力的因素

物理 第 2 頁，共 3 頁，計 38 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-物理】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA1031	物理	古早味玩具~彈弓探祕
IIA1032	物理	制『輻』達人~電磁波對植物成長影響的研究
IIA1033	物理	看見「未來城」— 海市蜃樓初探
IIA1034	物理	風吹氣動見分明—影響空氣流動因素探討
IIA1035	物理	弦樂密碼-探討弦樂器音階與頻率的關係及其影響因素
IIA1036	物理	鈴聲大作—探討迴轉鈴氣孔與聲音的關係
IIA1037	物理	妙不可「鹽」
IIA1038	物理	如循一「軌」!直進~刷子車

物理 第 3 頁，共 3 頁，計 38 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-化學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA2001	化學	我型我塑
IIA2002	化學	誰是製氧小高手？
IIA2003	化學	小蘇打的伴侶
IIA2004	化學	來電密碼
IIA2005	化學	水杯變變變
IIA2006	化學	汽水也會跳遠
IIA2007	化學	黏 TT--絕代雙「膠」
IIA2008	化學	歷歷在鉬--鉬結晶釉的燒成研究
IIA2009	化學	壓克力傷口的自我癒合
IIA2010	化學	變！變！變！我把牛奶變塑膠！
IIA2011	化學	“布”可思議
IIA2012	化學	堅持喝咖啡的好理由
IIA2013	化學	「氧」光青春,「精力」無限
IIA2014	化學	挑「酸」「鹼」似一廣用指示劑的顏色校正
IIA2015	化學	頑皮的活力酵母在哪裡？~天然酵母發酵因素研究

化學 第 1 頁，共 2 頁，計 21 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-化學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA2016	化學	消「硝」火之鍋-降低火鍋湯中硝酸鹽含量之研究
IIA2017	化學	女巫的磺晶之旅
IIA2018	化學	水果微笑，努力起「酵」~探究自製新鮮水果酵母液對於麵種發酵的影響
IIA2019	化學	五顏六色----植物色素萃取研究
IIA2020	化學	電出水的彩衣--觀察水溶液導電時的酸鹼變化
IIA2021	化學	最佳沐浴泡澡球製作-戰勝 U47 潛艇之深水炸彈

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-生物】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA3001	生物	誰染了一抹嫣紅~探討植物蒸散顯色的因素
IIA3002	生物	八里左岸的"蟹"逅~網紋招潮蟹的築煙囪行為探究
IIA3003	生物	水芙蓉的平衡探討
IIA3004	生物	眼裡的感動
IIA3005	生物	陽草、氧草、養養草
IIA3006	生物	很「蝦」！蟲會『紅』！
IIA3007	生物	夾縫中求生存的校園植物
IIA3008	生物	大自然的魔鬼粘
IIA3009	生物	種菇有「稻」~以農作物廢料種香菇的研究
IIA3010	生物	如意金箍棒---綠豆芽生長的秘密
IIA3011	生物	小翠食時趣-翠鳥覓食與太陽高度角的關係
IIA3012	生物	「羽」眾不同-羽毛特徵與功能探討
IIA3013	生物	解開杏鮑菇繁殖的秘密
IIA3014	生物	自然界的口香糖
IIA3015	生物	戰“顛”兢兢

生物 第 1 頁，共 2 頁，計 20 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-生物】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA3016	生物	馬鈴薯優等生選拔
IIA3017	生物	環保滅”子”大作戰—白線斑蚊蟲卵與子子的專題報告—
IIA3018	生物	豐年蝦的奇幻漂流—從飼養及觀察研究豐年蝦成體對於生存環境改變之適應能力
IIA3019	生物	食品探測蟻
IIA3020	生物	與水黃皮共跳生命之舞---尖翅絨弄蝶生活史探討

生物 第 2 頁，共 2 頁，計 20 件



## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-地球科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA4001	地球科學	日晷計時--我很準
IIA4002	地球科學	用風來「挽面」的石頭?!~北海岸的風所攜沙量與麟山鼻風稜石侵蝕面方向比對
IIA4003	地球科學	「颯」客~追!追!追!
IIA4004	地球科學	模擬地震與地層活動的觀察與探討
IIA4005	地球科學	「大」「風」起兮雲飛揚-探討臺北 101 大樓周圍風場與風力發電潛力
IIA4006	地球科學	風度「偏偏」-風對於輻射冷卻效應的影響
IIA4007	地球科學	抗日大戰旗開得勝--城市建築降溫計畫

地球科學 第 1 頁，共 1 頁，計 7 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-數學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA5001	數學	一翻兩瞪眼之終極搶數
IIA5002	數學	撥亂反正—探討正方形的切割與重組
IIA5003	數學	蟲蟲。重重的危機～立體方塊表面之路徑研究與探討
IIA5004	數學	關鍵算牌
IIA5005	數學	巧克力變多了
IIA5006	數學	得高分的奧秘~數字列車遊戲的探討
IIA5007	數學	一棋 Line 遊戲
IIA5008	數學	看見錐體

數學 第 1 頁，共 1 頁，計 8 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA6001	生活與應用科學	省電達人 v. s. 耗電怪獸
IIA6002	生活與應用科學	普羅米修斯，借個電吧 ~手機免插電，碰火就來電~
IIA6003	生活與應用科學	糖不離口壞處多-糖水對蛀牙程度影響之研究
IIA6004	生活與應用科學	吸汗又排汗？有那麼厲害？
IIA6005	生活與應用科學	蜂蜜、蜂蜜，是天然蜜還是人工「密」？
IIA6006	生活與應用科學	磁性去塵靈粘土的重新組合及應用
IIA6007	生活與應用科學	彈珠臺玩樂趣
IIA6008	生活與應用科學	拜託！不要化學洗衣清潔劑
IIA6009	生活與應用科學	空中霸主—千力砲發射器之改良與影響飛筒飛行距離之因素探討
IIA6010	生活與應用科學	壯丁掛鈎好「吸厲」
IIA6011	生活與應用科學	風中奇緣之風力發電
IIA6012	生活與應用科學	蔬菜水果變變變
IIA6013	生活與應用科學	氣球胖了 麵包就醉了
IIA6014	生活與應用科學	愛玉大變身
IIA6015	生活與應用科學	鮮乳豆漿變身呷好味

生活與應用科學 第 1 頁，共 5 頁，計 75 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA6016	生活與應用科學	如何留住維生素 C
IIA6017	生活與應用科學	毒戰-水深紙熱
IIA6018	生活與應用科學	銅+鋁=電 ???
IIA6019	生活與應用科學	蚊子，哪裡逃！
IIA6020	生活與應用科學	一秒結冰術
IIA6021	生活與應用科學	「菜中人參」 C 檔案
IIA6022	生活與應用科學	涼感衣「布」能說的秘密！
IIA6023	生活與應用科學	如何讓你更好喝並冒出泡泡-汽水奧秘探討
IIA6024	生活與應用科學	別丟！臺灣好料-蔬果廢棄物再利用的可行性
IIA6025	生活與應用科學	蘭陵王之巫族濾水器~探討各種碳類的過濾效果
IIA6026	生活與應用科學	電的魔術師-電磁鐵
IIA6027	生活與應用科學	顏色變變變
IIA6028	生活與應用科學	影響綠豆發芽的因素
IIA6029	生活與應用科學	親愛的，你一點都不重！
IIA6030	生活與應用科學	「廚」精「續」銳--蔬果廚餘大變身

生活與應用科學 第 2 頁，共 5 頁，計 75 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA6031	生活與應用科學	「豆花妹」來染坊-豆漿媒染劑冷染研究
IIA6032	生活與應用科學	“豆”志昂揚 ~探討豆芽甜、脆因素及銀芽得來速方法
IIA6033	生活與應用科學	攻城投石器
IIA6034	生活與應用科學	口香糖殺手
IIA6035	生活與應用科學	柴氣化爐 DIY
IIA6036	生活與應用科學	原住民的智慧—「樹皮衣」級棒
IIA6037	生活與應用科學	泡泡新生命—美得冒泡
IIA6038	生活與應用科學	「食」在會生電—食物電池
IIA6039	生活與應用科學	刮刮樂 - 樂刮刮
IIA6040	生活與應用科學	真相追追追-水火箭的製造與飛行變因探討
IIA6041	生活與應用科學	迴旋吧!波浪的翅膀
IIA6042	生活與應用科學	C, 你來電嗎?
IIA6043	生活與應用科學	鹽的千變萬化
IIA6044	生活與應用科學	紫色夜空下的精力湯—探討維他命 B 群的螢光
IIA6045	生活與應用科學	一「糯」千斤-滴水不漏

生活與應用科學 第 3 頁，共 5 頁，計 75 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA6046	生活與應用科學	「筷」樂過生活
IIA6047	生活與應用科學	林書豪的秘密~滑不滑，有關係!
IIA6048	生活與應用科學	天線寶寶真神奇
IIA6049	生活與應用科學	你在吃塑膠嗎?
IIA6050	生活與應用科學	教室發燒了!--教室隔熱研究
IIA6051	生活與應用科學	10 元就讓一般手套變成智慧型手機和平板電腦能滑的專用手套
IIA6052	生活與應用科學	簡易消除加工火鍋料所含過氧化氫之探討
IIA6053	生活與應用科學	好黏喔~環保麵粉膠
IIA6054	生活與應用科學	黑色小魔球—山粉圓
IIA6055	生活與應用科學	「濾」色奇蹟—隨手可得且有趣的過濾材質
IIA6056	生活與應用科學	一板震驚——探討花生殼粉製板之應用
IIA6057	生活與應用科學	全視線的光變秀-光致變色性質的探討與應用
IIA6058	生活與應用科學	化磁力為阻力-磁性流體的探討與應用
IIA6059	生活與應用科學	火龍果的神補功
IIA6060	生活與應用科學	甜蜜的另一面

生活與應用科學 第 4 頁，共 5 頁，計 75 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國小組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIA6061	生活與應用科學	好神刷--自製小馬達電動刷
IIA6062	生活與應用科學	餐盤裡的油脂
IIA6063	生活與應用科學	上蓋「水」的發電法--自製小型雨水發電機
IIA6064	生活與應用科學	杯子哪能空如許. 為了科展清水來 12 個荒野飲水器的深究
IIA6065	生活與應用科學	神奇的水蚤--在生物急毒性上的運用
IIA6066	生活與應用科學	天乾物燥-愛喝水的神奇精靈
IIA6067	生活與應用科學	魔球
IIA6068	生活與應用科學	愛玉的奧秘---台北的愛玉「凍未條」?
IIA6069	生活與應用科學	眾樂樂不如獨樂樂~一個人打桌球-發球機設計與改良
IIA6070	生活與應用科學	我不要見光死
IIA6071	生活與應用科學	有趣的毛根蟲
IIA6072	生活與應用科學	「醋」勁十足的大「泡」「蜜」方——探究最大、維持時間最長的 泡泡水秘方
IIA6073	生活與應用科學	”麵麵”俱到，”筋筋”有味---探討健康麵筋的製作
IIA6074	生活與應用科學	校園裡的吸血鬼
IIA6075	生活與應用科學	新米食主義——米饅頭

生活與應用科學 第 5 頁，共 5 頁，計 75 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-物理】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIB1001	物理	「轉動」科學-竹蜻蜓的物理學
IIB1002	物理	重力？磁力？What's up？-重力助推的模擬與分析
IIB1003	物理	天降奇聲---都卜勒效應測加速度值
IIB1004	物理	流穿斗-漏斗的奧秘
IIB1005	物理	離我遠一點
IIB1006	物理	不用電的燈，真的？！
IIB1007	物理	逆流而上
IIB1008	物理	『太陽』能，『人造光源』能不能
IIB1009	物理	水壓測量—利用注射筒裝置改良量測液體壓力的方法
IIB1010	物理	看你多會跳—探討球的彈跳程度
IIB1011	物理	新世紀之光--綠能水燈泡的照度最佳化研究
IIB1012	物理	以 Wii 的遙控器與 iPad 進行非牛頓流體特性研究
IIB1013	物理	振翅飛颺-滑翔機的飛行
IIB1014	物理	舞動的磁鐵--磁力震盪現象的探討與應用
IIB1015	物理	懸浮一聲

物理 第 1 頁，共 2 頁，計 19 件



## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-物理】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIB1016	物理	清水『阻』師-探討影響流體流動阻的各項因素
IIB1017	物理	天女散水花-電動灑水器的研究及討論
IIB1018	物理	熱鬧的顏色-炙[孰]可熱
IIB1019	物理	LED 省電燈泡不省電?

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-化學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIB2001	化學	[硝]聲減跡
IIB2002	化學	過錳酸鉀產物變變變？
IIB2003	化學	暗藏玄機-仙草乾萃取、凝膠的研究
IIB2004	化學	水"土保持"金"來換
IIB2005	化學	菌菌電池
IIB2006	化學	水上漂
IIB2007	化學	花開花飛花滿天-以手機應用軟體色差計探討植物色素對酸鹼與重金屬之色差值可行性
IIB2008	化學	空城計—探討以家用電器再生活性碳粉
IIB2009	化學	神奇的愛玉果膠
IIB2010	化學	一張薄膜好處多!半透膜性質的探討與應用
IIB2011	化學	透氣不透水!—奈米安全乾燥劑新發現
IIB2012	化學	食品安全"照"過來-發光胺評估日常生活中的抗氧化劑
IIB2013	化學	黃金"腎"鬥"試"---檢測並評估含氮代謝物之風險指標

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-生物】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIB3001	生物	『針』藏不露
IIB3002	生物	「大同」世界，「孑」不再生— 調查大同區病媒蚊的種類與孳生環境及探討天然植物浸液對蚊蟲與生態的影響
IIB3003	生物	利用斑馬魚為實驗動物-探討茶葉主成分抗紫外線之效果
IIB3004	生物	紅血球對細菌和酵母菌成分的免疫能力
IIB3005	生物	來自太陽的恩惠～探討不同老化程度葉片對葉綠素電池發電量影響
IIB3006	生物	台灣水韭與 LED 燈的邂逅
IIB3007	生物	蟲蟲危機：環境荷爾蒙對斑馬魚精子之影響
IIB3008	生物	銅生共死-重金屬銅對植物的影響
IIB3009	生物	喜蟲天降
IIB3010	生物	探討豐年蝦孵化因子及計量方法
IIB3011	生物	「浮沉點點」—利用浮沉葉錠進行光合作用速率測量
IIB3012	生物	麻麻迷呀!把酒話樟麻——昆蟲麻醉行為反應研究
IIB3013	生物	好花「長」在—探討斷水花苞的開花機制
IIB3014	生物	垃圾分解大師
IIB3015	生物	吐司黑青了

生物 第 1 頁，共 2 頁，計 17 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-生物】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIB3016	生物	南港水中大觀園
IIB3017	生物	樹上的獵手—斯文豪氏攀木蜥蜴

生物 第 2 頁，共 2 頁，計 17 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-地球科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIB4001	地球科學	創造三角避難空間-氣壓防災機構
IIB4002	地球科學	鐘年發福-探討模擬洞穴對鐘乳石生長之影響

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-數學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIB5001	數學	同「圓」異派— 恆寬曲線的性質研究
IIB5002	數學	圓之守護者-三角形
IIB5003	數學	三角形中的黃金密碼
IIB5004	數學	直線?曲線?--以 GSP 探究兩個正多邊形間的圖形變化關係
IIB5005	數學	完美~~到~~不行
IIB5006	數學	天才泊車員
IIB5007	數學	雙體共生—順逆多邊形探討
IIB5008	數學	盤「根」錯節
IIB5009	數學	正多邊形中的三劍客
IIB5010	數學	一!二!蹲下!-報數遊戲
IIB5011	數學	重心雲集——利用動態幾何與拼合原理對多邊形重心特性之探討
IIB5012	數學	旋轉幾何
IIB5013	數學	工程師的巧思

數學 第 1 頁，共 1 頁，計 13 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
II B6001	生活與應用科學	生物鍊精術：點紙成「精」——利用麴菌將低濃度紙漿轉變成纖維酒精之研究
II B6002	生活與應用科學	防風雨傘
II B6003	生活與應用科學	給你好看-印表機色彩校正之研究
II B6004	生活與應用科學	3D 清川綠能監測浮島
II B6005	生活與應用科學	天生我材多利用——化果皮垃圾為生物資源
II B6006	生活與應用科學	無線聲力傳訊器
II B6007	生活與應用科學	穿鞋就能發電
II B6008	生活與應用科學	雪舞治瘟疫——濁水變清水
II B6009	生活與應用科學	酵素大作戰-肉彈飛車
II B6010	生活與應用科學	來自大海的星星～探討四合一發電之可能性
II B6011	生活與應用科學	退熱高手-自製退熱用品
II B6012	生活與應用科學	招流引水-文丘里效應之探討研究
II B6013	生活與應用科學	永續能源——模擬各種環保發電 找出有效率的節電方法
II B6014	生活與應用科學	「熱」到發「風」——教室空氣對流與降溫效果之探討
II B6015	生活與應用科學	神鬼來電

生活與應用科學 第 1 頁，共 2 頁，計 28 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【國中組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
II B6016	生活與應用科學	風和日力
II B6017	生活與應用科學	跑路吧！螞蟻•環保驅蟻劑研究及製作
II B6018	生活與應用科學	抖抖蟲—葉片形狀與偏心震動向前移動速度關係
II B6019	生活與應用科學	一筆成金—易如反掌造電路
II B6020	生活與應用科學	刷板塵消
II B6021	生活與應用科學	具濕度控制功能的自動澆水器研發
II B6022	生活與應用科學	節能、舒適、樂活遊！—威爾斯渦輪與避震發電的完美組合
II B6023	生活與應用科學	綠銅現形記-銅葉綠素檢測法的探究
II B6024	生活與應用科學	雷射光的立體世界—探討雷射光的掃描原理與進階應用
II B6025	生活與應用科學	沸騰吧！開水！
II B6026	生活與應用科學	佈光如尺 - 挑戰弗朗和斐 574 暗線
II B6027	生活與應用科學	讓核電廠退休吧—電網應用於電力調度模型研究
II B6028	生活與應用科學	誰抓得住我？電磁感應生電之應用模型

生活與應用科學 第 2 頁，共 2 頁，計 28 件



## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-物理】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC1001	物理	探討滾筒轉動型態與受力關係
IIC1002	物理	來自宇宙的渺小訪客-宇宙射線基本探討
IIC1003	物理	以子之矛攻子之盾-入射波與反射波的破壞性干涉
IIC1004	物理	圓柱狀物體壓差阻力討論
IIC1005	物理	運用抽吸效應(suction effect)減阻之研究
IIC1006	物理	石墨微薄片之觀測---兼論水果染料(dye)光學壓制法(quenching)
IIC1007	物理	阿不就好會擺-靜電單擺
IIC1008	物理	布朗運動與擴散之研究
IIC1009	物理	過眼雲煙·氣動力學-卡門渦街
IIC1010	物理	軌道下陷與車輛振動頻率偏移之探討
IIC1011	物理	頂天立地的水滴—探討水滴受壓的物理性質

物理 第 1 頁，共 1 頁，計 11 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-化學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC2001	化學	螢光大不"銅"
IIC2002	化學	又「吸」又「溶」—探討甲殼素的吸附與溶解
IIC2003	化學	以去合金化備製小顆粒鉑合金觸媒應用於直接甲醇燃料電池
IIC2004	化學	空氣汙染「氫」光光-量子點敏化光電水分解
IIC2005	化學	「斐」常不「銅」—探討氫氧化銅的氧化力
IIC2006	化學	艾倫沒氧形不形
IIC2007	化學	天長『碲』久—碲奈米線材料之開發及其抗菌活性的探討
IIC2008	化學	「誰比較來電？」---染料敏化太陽能電池之效能研究
IIC2009	化學	修飾 TeNRs 並找出其於 MFC 中之最佳催化效果
IIC2010	化學	食安，實不安？簡易辨識黃豆種類與其蛋白質和胺基酸檢測之研究

化學 第 1 頁，計 1 頁，計 10 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-生物】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC3001	生物	「蘆」山真面目—蘆薈大黃苷對纖維母細胞熱傷害保護機制的探討
IIC3002	生物	解開逃亡信息的密碼—蟑螂警告物質的受器及動器、分泌位置、種間作用之探討與性別、年齡、習慣化等因子之研究
IIC3003	生物	我的菌長炭角
IIC3004	生物	螂吞虎嚥—探討味覺刺激對蜚蠊口器、唾腺及砂囊的影響
IIC3005	生物	Evo and Devo —哺乳類及昆蟲齒形之趨同演化與蟑螂若蟲及成蟲砂囊齒發生過程之研究
IIC3006	生物	就是不讓你變—魚腥草對蘋果褐變的影響
IIC3007	生物	大自然的神奇彈簧—植物卷鬚構造彈簧性質之研究
IIC3008	生物	「Laccase」—天然酵素與生物復育
IIC3009	生物	東亞家蝠行為學暨高頭蝠對環境影響
IIC3010	生物	鵬「蟲」小技—昆蟲的蓮花效應
IIC3011	生物	粒線體變形記—探討類固醇生成酵素 CYP11A1 對粒線體形變的影響
IIC3012	生物	我要活下去—赤腹寄居姬蜘蛛最佳攝食策略之探究
IIC3013	生物	白皮甘藷西蒙一號塊根的生物活性抽出物之研究
IIC3014	生物	藻就知道——水體電擊與藻類移動關係之探討
IIC3015	生物	淡水魚的酸調節機制

生物 第 1 頁，共 2 頁，計 19 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-生物】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC3016	生物	miRNAs 在光形態發生中的影響
IIC3017	生物	akt 對果蠅視神經膠細胞發育的影響
IIC3018	生物	「捕」風捉「蠅」-捕蠅草磷、氮養分吸收變化與蛋白酶活性之探討
IIC3019	生物	Generation and Characterization of a Novel Folate Conjugated Bifunctional Anti-PEG Antibody to Target PEGylated Drugs to Tumor Sites

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-地球科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC4001	地球科學	震散電離層——太空天氣中的地震前兆
IIC4002	地球科學	翻山越嶺舳斗雲—大屯火山群對雲的影響探討
IIC4003	地球科學	探討單擺週期的變化與潮汐、月地相對位置之關係
IIC4004	地球科學	剖析巡天資料庫檢驗偏藍色星系恆星形成隨紅移之演化
IIC4005	地球科學	彈「石」一瞬間
IIC4006	地球科學	狂『颱』暴『雨』-探討颱風路徑與臺北盆地極端降水之關聯

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-數學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC5001	數學	「費」盡心思從巴斯卡三角形「碎」變
IIC5002	數學	陣驚天下的旋機
IIC5003	數學	階入旋妙門-k 階樓梯數列式出一般式與識出黃金螺線
IIC5004	數學	多項式定理「係」出巴斯卡三角形
IIC5005	數學	當柏拉圖遇上史坦納
IIC5006	數學	快速找尋停車格問題分析-以「雙排單向道」停車為例
IIC5007	數學	電話之探討-以最小傳播圖解釋
IIC5008	數學	巴都萬數列的秘密
IIC5009	數學	被禁錮的軌跡——探討簡諧動點之中心軌跡
IIC5010	數學	蜜蜂路徑——找回失落的數字
IIC5011	數學	一刀兩斷
IIC5012	數學	以數學分析探討中地理論
IIC5013	數學	拓展的極限—Orbital 動點停留時產生最大圓之研究

數學 第 1 頁，共 1 頁，計 13 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC6001	生活與應用科學	聲音 MAGIC
IIC6002	生活與應用科學	悠油的細胞-廚房油煙對肺泡 A549 細胞影響的探討
IIC6003	生活與應用科學	智慧型節水供水系統
IIC6004	生活與應用科學	全方向電風扇
IIC6005	生活與應用科學	SkyTraveler
IIC6006	生活與應用科學	低溫沉積法相關變因對奈米可撓式 ZnO 光敏染料太陽電池製作之影響
IIC6007	生活與應用科學	使用手機之光源感應器為電腦調整亮度
IIC6008	生活與應用科學	用於裸眼 3D 顯示的新視角影像生成
IIC6009	生活與應用科學	草木皆兵—運用植物盆栽對電場感應作非接觸型之人體保全偵測
IIC6010	生活與應用科學	扭轉騎跡-手機加速度感應器遙控單車方向燈
IIC6011	生活與應用科學	隨時觀心_可攜式心電圖系統研製
IIC6012	生活與應用科學	基於音高追蹤技術之哨音選歌系統設計與改良
IIC6013	生活與應用科學	改良型殘障人士專用滑鼠
IIC6014	生活與應用科學	眼盲心不盲—心理地圖之研究應用
IIC6015	生活與應用科學	以手寫模式推演個人化字型之研究 A User-Feature Based Approach to Dynamically Building Personal Calligraphy Fonts

生活與應用科學 第 1 頁，共 2 頁，計 16 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高中組-生活與應用科學】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IIC6016	生活與應用科學	「膽」「色」過人-向列型膽固醇液晶材料性質與特殊色光遮蔽效率之應用研究



## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高職組-機械】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
II D1001	機械	遠端直覺控制機器人
II D1002	機械	微型沖床的製作研究
II D1003	機械	電動車續航能力研究與改良
II D1004	機械	安全性高自動跟隨嬰兒車
II D1005	機械	附洗手乳供給機構面盆式水龍頭

機械 第 1 頁，共 1 頁，計 5 件

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高職組-電子、電機及資訊】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IID2001	電子、電機及資訊	未來 LED 新觸控式應用的研究
IID2002	電子、電機及資訊	開源截流
IID2003	電子、電機及資訊	鳥類自動清理裝置 - 有始有終
IID2004	電子、電機及資訊	一氧化碳多合一安全機—安全守門員
IID2005	電子、電機及資訊	傳音入密_語音辨識保全系統

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高職組-化工、衛生及環工】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
II D3001	化工、衛生及環工	節能環保浴室
II D3002	化工、衛生及環工	聚合物複合建材之研究
II D3003	化工、衛生及環工	濃金淡殼
II D3004	化工、衛生及環工	大珠小珠落玉盤－自動滴定取樣器

## 臺北市第 47 屆中小學科學展覽會參展作品名冊

### 臺北市第 47 屆中小學科學展覽【高職組-農業及生物科技】

說明板編號	科目	作 品 名 稱
IID5001	農業及生物科技	「西」世珍寶－西瓜皮再利用之研究

農業及生物科技 第 1 頁，共 1 頁，計 1 件