

臺北市立螢橋國民中學 114 學年度學生科學展覽會實施辦法

壹、依據：「中華民國中小學科學展覽會實施要點」辦理

貳、宗旨：

- 一、激發學生對科學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。

參、辦理單位：

教務處設備組主辦，數學領域課程小組、自然領域與科技領域課程小組協辦。

肆、參與對象：全校學生自由參加。每件作品作者**至多 3 人**，並請相關領域教師擔任指導教師。

伍、舉辦時程及地點：

項 目	時 間	地 點	備 註
上 學 期	繳交 報名表、計劃書	114.12.18(三) 115.01.06(二)	教務處設備組
	公告報名組別、 辦理 說明會 1	115.01.08(四)	學校網站首頁、 3 樓螢光講堂
下 學 期	繳交說明書	115.02.23(一) 115.02.25(三)	教務處設備組
	公告組別、 辦理 說明會 2	115.02.26(四)	教務處設備組
	科展比賽 審查-複審	115.03.02(一) <u>13:20--16:00</u>	3 樓螢光講堂

(請翻頁)

陸、作品科別 (共 8 科)：

- | | |
|-------|------------------------------------|
| 1.數學科 | 5.地球科學科 |
| 2.物理科 | 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 |
| 3.化學科 | 7.生活與應用科學科（二）含生物科技/食品科學 |
| 4.生物科 | 8.生活與應用科學科（三）含化學工程/環境科學 |

柒、作品內容：

1. 參展作品之內容應以學生所學習教材內容所做之科學研究為主，並具有原創性，未抄襲他人研究者。
2. 若為先前有做過的實驗，請務必註記為「延續性實驗」，並且要有新的內容，不得與先前實驗內容一樣。
3. 研究過程須符合「參展安全規則」相關規定（詳見附件）。

捌、作品規格：

- 一、**說明書封面**：一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊，詳細內容請見附件。
- 二、**說明書**：一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊，總頁數以 30 頁為限(不含封面及封底及目錄)，詳細規格請見附件。
- 三、**說明書注意事項**：
 - 1.資料中所有「照片、圖片、表格、引用文字資料」都要清楚註明出處：
 - (1)請以 APA 格式標明引用之「書籍、雜誌、期刊及網址」。
 - (2)若為自行製作、拍攝的資料，請註明「作者自製」或「指導老師提供」。
 - (3)若為使用 AI 產出、計算出的資料，也請註明此為 AI 生成之資料。
 - 2.請留意該實驗是否為「延續性實驗」？若是以前有做過的實驗，不可一模一樣，務必要有新的內容，並註明此為「延續性實驗」。
- 四、**實物展示**：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，深 60 公分，寬 70 公分，高 50 公分為限，且重量不得超過 20 公斤。過大過重之物品不得送展。

玖、評審：

- 一、評審人員：由數學領域、自然領域與科技領域課程小組推選後，由校長聘請擔任。包含數學領域教師 1 至 2 位，自然領域與科技領域教師 1 至 2 位(理化老師 1-2 位，並依實際報名科目增加)。若校內未能推派評審人員，則另聘他校具有相關競賽、指導或評審經驗的教師協助評審。
- 二、評審項目：依照全國科學展覽會規定項目辦理。

三、 評審方式：

- (一) **初審**：書面審查；因本次學期期程若要配合市賽報名，時間較為緊湊，故本次作品說明書依科別交由評審人員進行書面審查後，直接進入複審。
- (二) **複審**：進入複審作品作者至展示現場進行解說，並與評審人員。之後召開複審會議，評選入選作品及獎項。

四、評審標準：

(一) 研究主題

1. 清楚且聚焦。
2. 對相關研究領域有貢獻。
3. 可用科學方法檢驗。
4. 鄉土之相關性。

(二) 創意、學術或實用價值

1. 有原創性，方法具可行性。
2. 對科學、社會或經濟有產生影響之潛力。

(三) 科學方法之適切性

1. 設計周全之研究計畫。
2. 控因及變因清楚、適當及完整。
3. 有系統地收集數據及分析。
4. 結果具有再現性。
5. 適當地應用數學及統計方法。
6. 數據足以證實結論及釋義。

(四) 展示及表達能力

1. 海報資料具邏輯性。
2. 海報有清晰之圖表及圖例。
3. 備實驗紀錄簿(研究日誌)及參考文獻。
4. 回答問題，清楚、簡潔、且思考縝密。
5. 了解與作品相關之基本科學原理。
6. 了解結果與結論之釋義及限制。
7. 處理與執行作品之獨立度。
8. 團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。
9. 未來進一步研究構思與方向。

壹拾、獎勵：入選獎項及件數如下(獎學金由家長會提供)

一、特優一名：頒發獎狀及一組獎學金 600 元，記嘉獎兩次。

二、優等一至二名：頒發獎狀及一組獎學金 600 元，記嘉獎一次。

三、佳作二至三名：頒發獎狀及獎學金一組 300 元，記嘉獎一次。

※以上作品選取 1-2 件，代表本校參加臺北市科學展覽。

若作品未達水準時，上述名額得以從缺。

壹拾壹、本辦法呈 校長核准後實施，修正時亦同。

