

臺北市萬華區萬大國民小學 114 學年度科學展覽實施辦法

壹、依據

臺北市第 59 屆中小學科學展覽會實施計畫。

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。

參、辦理方式及日期

一、報名

- (一) 參加對象：本校四、五、六年級學生，每件作品作者最多 6 名。
- (二) 報名時間：115 年 1 月 21 日(星期三)至 115 年 2 月 25 日(星期三)16:00 止。
- (三) 報名方式：繳交下列資料至教務處設備組。交件後資料不得再作任何更改。
 - 1. 報名表（如附件一）
 - 2. 作品說明書封面（如附件二）
 - 3. 作品說明書內文（如附件三），格式需依照「附件四 作品說明書電腦檔案製作範例」。

二、作品說明書審查及結果公佈

- (一) 初審：收件截止後進行書面審查。
- (二) 複審：面談會議
115 年 2 月 27 日(星期五)8:00。若有異動，將另行公告。
請參賽選手說明、解釋作品，每組時間至多五分鐘(可口頭說明或搭配簡報。)
- (三) 結果公佈：於校網公告。

肆、評審

- 一、由自然領域教師或邀請具自然領域專長之教師擔任評審委員。
- 二、評審標準：由評審參酌下列項目訂定之，並特別注意展品是否為作者親自製作。

(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。

伍、獎勵

- 一、取特優、優等、佳作各若干名(視報名組數而定)，頒發獎狀以資鼓勵。
- 二、特優作品代表本校參加臺北市中小學科學展覽會(至多4件)，由指導老師指導，爭取榮譽。

陸、注意事項

- 一、參展之作品應由學生親自製作，集體創作中未參與工作者不得列報為參展作品作者，指導教師不得代為製作。
- 二、作品說明書之封面僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞(如附件二)。作品說明書內容總頁數以30頁為限(不含封面、封底及目錄，若須詳加說明請自行將補充說明資料攜往評審會場，惟該些補充資料不納入評分範圍)。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(如附件三範例)。參展作品之研究日誌或實驗觀察原始紀錄(須記錄於騎馬釘或線膠裝訂成冊筆記本)應攜往評審會場供評審委員審閱。
- 三、危險物品概不得送展。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。
- 四、每位學生限報名乙件作品參展。

柒、本計畫陳 校長核可後實施，修正時亦同。

【附件一】

臺北市萬華區萬大國民小學 114 學年度科學展覽作品報名表

編號：_____ (由教務處統一編列)

作品名稱						
科別 (請勾選)	<input type="checkbox"/> 數學科 <input type="checkbox"/> 物理科 <input type="checkbox"/> 化學科 <input type="checkbox"/> 生物科 <input type="checkbox"/> 地球科學科 <input type="checkbox"/> 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) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(二)(含生物科技/食品科學) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(三)(含化學工程/環境科學)					
作品研究起訖時間	年 月 起 年 月 止	作品是否參加其他競賽	<input type="checkbox"/> 是 <small>如為「是」需填寫本作品曾參加其他競賽紀錄表</small>	<input type="checkbox"/> 否 <small>(※如為「否」</small>	是否為延續性作品	<input type="checkbox"/> 是 <small>(※如為「是」需填寫延續性研究作品說明表)</small>
作者姓名	1.	2.	3.	4.	5.	6.
班級	____年____班	____年____班	____年____班	____年____班	____年____班	____年____班
工作項目及具體貢獻	%	%	%	%	%	%
指導教師姓名	1.			2.		
本人已了解研究倫理的要義，且本作品係由作者親自製作，未仿製，抄襲其他研究結果	(所有)指導教師、 作者簽名					

備註：

1. 作者最多限填 6 名，請區分主要作者與次要作者依序填寫作者姓名欄(1.為主要作者2.為次要作者，其餘類推)，並詳列作者對本作品之貢獻。

2. 指導教師最多限填 2 名。

3. 攸關研究倫理，建議參展師生至以下資源修習：

教育部臺灣學術倫理教育資源中心 <http://ethics.moe.edu.tw/>

國立臺灣科學教育館 <http://www.ntsec.gov.tw/> (臺灣網路科教館-科展群傑廳-科展學習區)

教育雲 <http://cloud.edu.tw/>

【附件二】

臺北市萬華區萬大國民小學 114 學年度科學展覽會

作品說明書封面

科 別：

組 別：

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 (最多 3 個)

編 號：

製作說明：

1. 說明書自封面起不可出現作者、校長、指導教師及諮詢專家學者等姓名及就讀/任職單位等資訊，僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞。
2. 編號由教務處統一編列。
3. 封面字型 16 級，編排由參展作者自行設計。

【附件三】

臺北市萬華區萬大國民小學 114 學年度作品說明書內文範例 作品名稱

摘要（300 字以內含標點符號）

壹、前言(含研究動機、目的、文獻回顧)

貳、研究設備及器材

參、研究過程或方法

肆、研究結果

伍、討論

陸、結論

柒、參考文獻資料

書寫說明：

1. 作品說明書一律以 A4 大小紙張由左至右打字，總頁數以 30 頁為限（不含封面及封底及目錄），確認後上傳指定網站。
2. 內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)，詳見實施計畫附件四。
3. 參展作品之研究日誌或實驗觀察原始紀錄（須記錄於騎馬釘或線膠裝訂成冊筆記本）應攜往評審會場供評審委員審閱，請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄送交承辦學校。
4. 作品說明書自本頁起請勿出現校名、作者、校長、指導教師及諮詢專家學者的姓名及就讀/任職單位等資訊等，並且照片中不得出現作者或指導教師之臉部，俾符審查之公平性及客觀性。
5. 作品若有引用他人研究、延續自己先前已發表之研究等，應在作品說明書中詳實寫出本次作品創新部分或自己參與研究之比重，且文中照片、圖片皆應註明出處來源。
6. 參考資料書寫方式請參考最新 APA 格式。

【附件四】

作品說明書電腦檔案製作範例

壹、封面：

- 一、版面設定：上、下、左、右各 2cm
- 二、封面字型：16 級

貳、內頁：

- 一、版面設定：上、下、左、右各 2cm

二、字型：新細明體

三、行距：建議 1.5 倍行高

四、主題字級：16 級粗體、置中

五、內文字級：12 級

六、項目符號順序：

例：

 壹、XXXXXXX

 一、XXXXXXX

 (一) XXXXXXX

 1. XXXXXX

 (1) XXXXXX

 貳、00000000

 一、0000000

 (一) XXXXXXX

 1. 000000

 (1) 0000000

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA

BBBBBBB

CCCCCCC

DDDDDDD

二、表格

AAAAAA

BBBBBBB

CCCCCCC

DDDDDDD

肆、電子檔：

一、文字與圖表及封面須排版完成於 1 個檔案中。

二、以 WORD 文件檔 (*.DOC 或 *.DOCX) 或 ODT 檔及 PDF 圖檔為限。

三、檔案名稱為作品名稱。

四、檔案大小限 10M Bytes 以內。

五、一律以內文第一頁起始插入頁碼。

伍、統計字數方式：

透過 Microsoft Word 文書處理軟體字數統計工具計算為準則。

