

臺北市大安區銘傳國民小學 114 學年度校內科學展覽辦法

一、依據：

- (一) 中華民國中小學科學展覽會實施要點
- (二) 臺北市第 58 屆中小學科學展覽會實施計畫。

二、宗旨：

- (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，倡導本校科學研究風氣。
- (五) 促進教師改進科學教學方法及增進教學效果。
- (六) 促使社會大眾重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

三、辦理方式及日期：

(一) 報名

- 1、參加對象：四、五、六年級學生，每件作品作者以一至六位為原則。
- 2、報名時間：114 年 12 月 8 日(一)至 114 年 12 月 12 日(五)
- 3、報名方式：填妥作品說明書(格式詳見附件一)後交至教務處設備組，逾時視同棄權。

(二) 作品說明書審查及結果公佈日期

114 年 12 月 26 日(五)前公佈作品說明書審查結果。

(三) 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)(含生物科技/食品科學)
- 8. 生活與應用科學科(三)(含化學工程/環境科學)

四、作品內容：

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。參展學生應於作品說明書研究動機項下說明參展作品與教材之相關性(教學單元)。

五、實施原則

(一) 科學性

強調「存疑創新、即物窮理」的科學精神；「實事求是、精益求精」的科學方法；「客觀理智、嚴密徹底」的科學態度。

（二）教育性

著重學生科學興趣的培養，視科學研究為學習的過程，科學展覽為學習成果的相互觀摩及比較。

（三）普遍性

鼓勵中小學學生全面志願參與；而非指定少數人參加，或強迫每一學生被動參與。

（四）生活性

輔導學生研究作品之主題可結合學校及社區周邊生活情境，由食、衣、住、行各面向中取材。

（五）真實性

輔導學生親自動腦、動手，絕不假手他人代做，或抄襲、仿冒、虛偽、作假。

（六）安全性

培養學生善待生物、維護自然生態、重視研究倫理之觀念，於製作展覽作品時，應將維護生物生存及健康視為主要考慮因素。

六、評審標準：

（一）創意及貢獻（50%），包括：

研究內容、過程及結果能發展新觀念、產生新創意並符合科學精神；

研究題材以學生能力所及的環境事物為主；

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。

（二）內容及專業知識（30%），包括：

內容完整充實，切合主題並能配合學生學習階段與能力；

理論依據及科學研究程序完整正確；

科學研究之程序、過程的紀錄、佐證資料完整確實；

研究過程分析變因、器材操作、實驗步驟及資料處理正確；

推論嚴謹精確，研究結果能達成研究目的。

（三）文字表達及組織（20%），包括：

依據本次科展規定的格式，條列分明且排版整齊，並有良好的文字表達能力；

研究結果、結論、討論所用的圖表、單位符號之使用正確完整；

參考資料完整、確實並清楚註明來源與出處。

七、評審：

由學校成立「展覽作品評選委員會」，由校長擔任主任委員，敦聘校內外專家學者或老師擔任評審委員，並且評選最優作品參加「臺北市中小學科學展覽」。

八、獎勵：

（一）各年級取特優、優等、佳作各若干名，獲獎作者頒發獎狀鼓勵，並於兒童朝會公開表揚。

（二）優秀作品代表本校參加臺北市中小學科學展覽，並聘請校內自然教師予以進行培訓，爭取榮譽。

九、附則：

(一) 作品請盡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，過大之作品不得送展。

(二) 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。（使用校內電力務必先向校方申請）。

十、本計畫陳校長核可後實施，修正時亦同。

臺北市銘傳國小 114 學年度校內科學展覽會作品說明書內容

作品名稱：

班級：

姓名：

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、校長及指導教師姓名等，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。
6. 參考資料書寫方式請參考最新 APA 格式。