

臺北市立北投國民中學 114 學年度校內科展競賽作業要點 114.09.30

一、依據：中華民國中小學科學展覽會實施要點辦理。

二、宗旨：

- (一)、激發學生研習科學之興趣。
- (二)、提高學生科學思考及創造力。
- (三)、培養學生對科學之正確觀念及態度。
- (四)、增進師生研習科學之興趣。
- (五)、促進教師改進科學教學方法。
- (六)、促進師生重視科學、普及科學知識、發揚科學精神、推動科學教育之發展。

三、組織及職掌：

(一)、主辦單位：教務處（負責策劃科展事項及展覽會場作品佈置）。

(二)、協辦：

1、自然領域、數學領域、科技領域 2、總務處 3、會計室。

(三)、成立《展覽作品評審委員會》

1、主 席：由校長擔任。

2、評審委員：請設備組與相關領域協商推薦或指派若干名擔任，並簽奉校長核定。

(1)評審委員 5 至 13 名，由校長聘任，並依參展件數、作品屬性酌予增減。

(2)評審委員若係參賽學生之指導老師、科任老師、班級導師、家長親屬等，得主動或被動請求利益迴避。

(3)評審委員會（合議制）為多數決。評審委員會設召集人一名，由全體評審委員公推產生。

(4)召集人得視需要召集評審委員討論作品，解決爭議，並決定參加全市競賽作品，提報予行政單位參照。

(5)如作品內容涉及高度專業，爭議過大無法解決歧異，得簽請校長外聘國高中以上學校同領域教師若干名參與複閱，惟以作品內容為限，綜合複閱意見送請本校原始評審委員參酌。

四、展覽內容：

各參展作品之內容以學生就學當年教材內容所做之科學研究為主。凡屬生物（包括健康教育）、理化、數學、地球科學及生活應用科學（包括資訊、環保、農業、醫事、電機、機械、建築、化工、電子、電工類等）學科範圍內，合於下列各條款之作品均得參加展覽：

- (一)、有關科學之創新發明，研究及未經發表之科學研習成果。
- (二)、科學原理定律、觀念、精神、態度、方法之闡釋或介紹。
- (三)、經搜集能作有系統整理之科學資料。
- (四)、科學實驗之儀器、機具或模型之製作方法。
- (五)、科學實驗之新操作方法及應用。

五、展覽辦法：

(一)、參展對象：七至九年級學生。

(二)、展覽地點：本校五樓生物實驗室。

(三)、參展件數：鼓勵參加。

(四)、報名時程：114 年 10 月 20 日(一)至 10 月 31 日(五)下午 4 時前。

各班填寫報名表（如附件一）後，交至四樓教務處設備組

(五)、送展日期：114 年 12 月 10 日(三)上午 8 時至下午 4 時止。

(六)、評審日期：114 年 12 月 12 日 (五) 中午 12 時至下午 4 時。

(七)、展覽時間：114 年 12 月 15 日(一)上午 8 時至 12 月 19 日(五)下午 4 時止。

(八)、展覽地點：五樓生物實驗室。

(九) 作品送展規定事項：

- 1、作品說明書包含封面（如附件二之 1）及內文（如附件二之 2）一式 2 份。
- 2、作品實際所佔展覽板之面積為寬 65cm × 高 120cm（請直立、橫寫）。
3. 展覽板由學校提供，但書面紙自理，並應用毛筆或麥克筆書寫，或電腦列印。
- 4、危險性物品不得送展。凡採用家庭電流驅動或照明之展覽品，應適用於 110 伏特及 60 週波之交流電，並需自備足夠長之電源線。
- 5、市面成品或組合作品之玩具不得參展。
- 6、每件作品可推派作者代表一至二人在場看顧說明。
- 7、評審期間可派代表到場回答評審老師有關作品與製作展出過程的詢問。
- 8、每件作品之說明必須黏貼在展覽板之規定位置上。
- 9、送交作品時指導老師及作者名字不得顯示於展覽板上。

(十) 撰寫要項：

- 1、「作品說明書」一律以 A4 大小紙張由左至右打字（主題 16 號字、內文 12 號字）印刷並裝訂成冊。電腦檔案（製作規範參見附件二之 3）與作品說明書內容須一致，文字與圖表須排版完成於一個檔案中，封面、目錄、內文及封底匯入同一檔案中，在左側裝訂。
- 2、「作品說明書」摘要不超過 300 字，內容文字及圖表以不超過 10000 字，總頁數不超過 30 頁為原則。
註：摘要 300 字、內容 10000 字計算方式，以 word「工具統計」之字數為標準；內容使用標題次序為：壹、，一、，（一），1.，（1），a.，（a）。
3. 「作品說明書」之封面僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞（如附件二之 1），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，以便密封作業。
4. 作品說明書內容包括：壹、研究動機；貳、研究目的；參、研究設備及器材；肆、研究過程或方法；伍、研究結果；陸、討論；柒、結論；捌、參考資料及其他等（如附件二之 2）。

六、評選：

(一)、擔任評選之老師，請於 114 年 12 月 12 日(五)撥冗前往評審，並得要求作者到場解說，回答相關詢問。

(二)、評選標準：

- 1、創造能力佔 50%：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。
- 2、科學精神佔 30%：作品完整，符合科學精神、態度，理論依據、研究過程、儀器操作、研究結果嚴謹確實，實驗紀錄與主題、結論相呼應，參考資料完整、確實，且註明來源、出處。
- 3、思考程序佔 10%：研究架構設定完整，符合科學精神、方法與邏輯。
- 4、說明完整性、展覽板呈現，佔 10%：切合主題並能配合學生學習階段，作品說明書格式符合規定。

七、獎勵：

- (一)、由評選委員會負責分科評選，斟酌參賽作品類別數量，每科選出特優、優等、佳作若干名。(標準如下表，如無水準以上作品，得從缺)由學校頒發獎狀。

等第名稱	特優	優等	佳作
分數	90 分 (含) 以上	80 分 (含) ~ 89 分	70 分 (含) ~ 79 分
備註			

- (二)、得獎作品傑出者，優先參加臺北市第 59 屆中小學科學展覽，臺北市中等學校學生科學創作獎之遴選，及教育部、局舉辦之科學研習，指導老師列入依考評規定敘獎。
- (三)、獲得臺北市科展及全國科展優等以上團隊或個人，對國中技藝技能優良學生甄審入學可做為佐證申請資料，頗多助益，鼓勵學生努力準備。

八、費用：

- (一)、科展執行期間所需費用，如：海報紙張、評審誤餐費等，請准由校內相關經費支應。
- (二)、學生作品由各班班費或個人、團隊自行負責。

九、申訴：

- (一)、各參賽作品團隊、個人、指導老師、班級導師、家長等，得於科展展覽結束後一週內，針對其他參賽作品是否涉及抄襲、過度指導等，提出書面申訴，主辦單位應於一週內召集評審委員討論函覆，必要時得請申訴人提出佐證資料或列席說明。
- (二)、評審委員各項會議均屬閉門會議，討論事項、會議過程、評審紀錄依信賴保護原則，不受任何外力干擾，主辦單位負保密義務，並統一對外發言。
- (三)、申訴案件處理結果承辦單位應正式函覆申訴人，如申訴人仍有不滿意之處，得於文到兩週內提起再申訴。

十、名次公布方式：名次張貼於展覽板並公告於本校網路。

十一、本要點陳校長核可後公佈實施，如有未盡事宜，得隨時補充修正之。



【附件一：報名表】

臺北市立北投國民中學 114 學年度

校內科學展覽會報名表

班級		參展科別	☐ 數學科 ☐ 物理科 ☐ 化學科 ☐ 生物科 ☐ 地球科學科 ☐ 生活與應用科學科(一)(機電與資訊) ☐ 生活與應用科學科(二)(環保與民生)	
作品名稱				
作者 (每件作品至多 3 人)	1. (組長)	2.	3.	
班級				
班級導師 親筆簽名				
指導老師 親筆簽名				
備註	將報名表於 <u>10/20(一)~10/31(五)下午 4 時前</u> 交回 4 樓教務處設備組			

附註：1、每件作品參加製作者不得超過三人，每位作者參賽作品不得超過二件。

2、科別的鑑定(理化科、生物及地球科學科、生活與應用科學科或數學科)應請指導老師指導。

3、研究作品名稱選定後，須經指導老師簽名認可後，始可著手研究製作。



【附件二之1】：「作品說明書」封面

臺北市立北投國民中學校內科學展覽會
作品說明書封面

科 別：

組 別： 國 中 組

作品名稱：

關 鍵 詞：_____、_____、_____（最多三個）

編 號：

製作說明：

1. 說明書封面僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞。
2. 編號由『台北市立北投國民中學教務處設備組』統一編列。
3. 封面編排由參展作者自行設計。

【附件二之 2】：「作品說明書」內文格式

作品名稱

摘要（300 字以內）

壹、研究動機

貳、研究目的

參、研究設備及器材

肆、研究過程或方法

伍、研究結果

陸、討論

柒、結論

捌、參考資料及其他

※書寫說明：

- 1.作品說明書一律以 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。
- 2.作品說明書內容文字以 10,000 字為限（包含標點符號，但不包含圖表之內容及其說明文字），總頁數以 30 頁為限（不含封面、封底及目錄）。
- 3.內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1）。
- 4.研究動機內容應包括作品與教材相關性（教學單元）之說明。
- 5.原始紀錄資料（一律以 A4 大小紙張裝訂成冊）須攜往評審會場供評審委員查閱。
6. 參考資料請依作者姓氏排序：中、日文依筆劃多寡排列；西文依字母順序排列；若中、日、西文並列時，則先中、日文後西文。參考文獻之寫法，若為
 - A.期刊論文，可依下列次序書寫：
 - (1)作者(2)出版年(3)論文篇名(4)期刊名稱(5)卷期(6)頁數
 - B.圖書單行本，可依下列次序書寫：
 - (1)作者(2)書名(3)版次(4)出版地(5)出版社(6)頁數(7)出版年

【附件二之3】：「作品說明書」電腦檔案製作規範

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、主題字級：16 級粗體、置中
- 四、內文字級：12 級
- 五、項目符號順序：

例：

- 壹、 XXXXXXXX
 - 一、 XXXXXXXX
 - (一) XXXXXXXX
 - 1. XXXXXXXX
 - (1) XXXXXXXX
- 貳、 OOOOOOOO
 - 一、 OOOOOOOO
 - (一) XXXXXXXX
 - 1. OOOOOOOO
 - (1) OOOOOOOO

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA	BBBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

二、表格

AAAAAA	BBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

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）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。