

臺北市大安區建安國民小學 115 學年度校內科學展覽實施計畫

壹、宗旨：

- 一、激發學生對科學研習之興趣與獨立研究之潛能。
- 二、提高學生的科學思考力、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。
- 六、促使大眾重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

貳、參展組別：

- 一、國小四年級組
- 二、國小五年級組
- 三、國小六年級組

參、展覽科別：

- 一、數學科
- 二、物理科
- 三、化學科
- 四、生物科
- 五、地球科學科
- 六、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)
- 七、生活與應用科學科(二)(含生物科技/食品科學)
- 八、生活與應用科學科(三)(含化學工程/環境科學)

肆、參展說明：

- 一、**每班最多二件作品參展**，每位自然科教師可在任課班級中擇優再推薦作品一件。
- 二、每件作品指導老師不得超過兩人；每件作品最多六人合作，以同班級組隊為原則，若有必要，可同年級跨班組隊參加，跨班之隊伍，其指導老師由教務處另案處理。
- 三、參展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，指導教師亦不得代為製作。
- 四、參展作品若有仿製、抄襲他人研究成果及違反研究倫理之情事，經學校查核檢舉內容屬實者，即撤銷其參展資格。若已得獎者，將撤銷其所得獎勵並追回已頒發之獎狀。

伍、參展辦法：

一、**校內初審**—送交作品說明書：

- (一)報名時間：11/09(一)～11/13(五)16點放學前。
- (二)報名繳交資料：

1. 填妥報名表（附件一），每組一份，**勿**跟作品說明書一起裝訂。
 2. 參賽作品切結書(附件二)，每組一份，**勿**跟作品說明書一起裝訂。
 3. 繳交**作品說明書 PDF 電子檔 1 份及書面資料一式 3 份(可雙面列印)**，電子檔請另寄至設備組 jwsb@mail.jnps.tp.edu.tw，電子郵件主旨請註明 **年級** 及 **作品名稱**。
 4. 作品說明書內容及規範詳見附件三~附件五，**作品說明書直接平釘即可**。
- (三) 書面資料由**指導教師**交至教務處設備組；為求公平起見，請把握時效(以繳交書面報名資料時間為主)，逾時將不予受理。
- (四) **作品說明書注意事項：**
1. 作品說明書一律以 A4 大小紙張自左而右打字印刷。
 2. 第一頁為作品說明書封面（附件三），每件作品單獨使用一張。作品說明書之封面請務必寫上科別、類別、組別、作品名稱。
 3. 作品說明書內容總頁數以 30 頁為限（不含封面、封底及目錄）。
 4. 作品說明書內文範例（附件四）。
 5. 作品說明書電腦檔案製作規範（附件五）。
 6. 若有實驗作品(用圖片呈現)，以**附件方式**連同作品說明書一起交件。

二、**校內複審**-提交簡報資料、準備口試：

- (一) 參展作品經入選複審後，請各組準備**電腦簡報檔**，期限內依規定格式繳交。
- (二) 作者必須在複審時就主題進行說明講解，每件作品說明講解及答詢時間以**10 分鐘**為限。
- (三) 作品請盡量以文字及圖片說明，若有實物展出，以深 60 公分，寬 70 公分，高 50 公分為限，且重量不得超過 20 公斤為原則，若有必要得採影片方式呈現。
- (四) 危險物品不得送展，以不影響生態為原則，並不得有虐待動植物生存之傾向。
- (五) **評審期間，每件作品作者（列名者）應到場說明，並回答評審教師問題。**作者於評審會場說明時，對作品製作之參與率、指導教師指導範圍及協助製作情形、參考資料來源與改進及實驗原始紀錄等，均應坦誠詳實補充說明，提供評審老師參考。

陸、校內科學展覽工作預定期程表：

工作事項	辦理時間	備註
公告實施計畫	115.09.29(二)前	1. 為求公平起見，逾時者，將以棄權論。
校內科展報名 (提交作品說明書)	115.11.09〈一〉～ 115.11.13〈五〉	
初審（書面審查）	115.11.16〈一〉～ 115.11.20〈三〉	
評審繳回評分結果	115.11.24〈二〉～ 115.11.27〈五〉	

公告入選複審名單	115.12.04〈五〉前	2. 時間表期程得經評審委員會議視實際收件情形微幅調整。
複審簡報檔繳交	115.12.14〈一〉～ 115.12.17〈四〉	
複審(口試)	115.12.21〈一〉～ 115.12.31〈四〉	
複審會議	116.1.4〈一〉～ 116.1.8〈五〉	
公告複審得獎名單	116.1.11〈一〉～ 116.1.13〈三〉	
市賽送件作品修正	116.1 月中~2 月中 *1/19 前辦理送件說明會	依實際公文 期程辦理
臺北市中小學科展線上報名	116.2 月中~3 月初	

柒、 評審：

一、評審委員：敦聘校內相關領域專長教師擔任評審工作。

二、評審標準：

(一) 研究主題 (20%)，包括：

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 (40%)

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 (20%)

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 (20%)

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、表達能力及操作技能。

捌、獎勵辦法：

- 一、由評審委員依複賽作品水準，決定特優、優等、佳作、研究精神獎、團隊合作獎等獎項，均頒發獎狀公開表揚鼓勵。作品若未達水準時，上述獎項得以從缺。
 - 二、通過作品說明書審查之參展作品，經評選後得頒發入選獎獎狀乙幀。(不與前列四個獎項重複頒發，申請畢業相關獎項時僅供作為佐證資料)。
 - 三、榮獲**特優**作品經評審會議通過，得代表本校參加臺北市中小學科學展覽會。
- 玖、 本計畫陳請校長核准後實施，修正時亦同，如有未盡事宜，得參考當年度臺北市中小學科學展覽計畫及附件。



【附件一】報名表

臺北市大安區建安國民小學 115 學年度校內科展報名表

作品名稱			參賽編號 (由教務處統一編寫)	
組別	☐ 四年級組 ☐ 五年級組 ☐ 六年級組	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) ☐ 生活與應用科學科(二) ☐ 生活與應用科學科(三)	
作者姓名 (最多 6 人)	班 級		姓 名	
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
			指導教師 簽名 (最多兩位)	

【附件二】參賽作品切結書

臺北市大安區建安國小校內科展參賽作品切結書

組別	☐ 四年級組 ☐ 五年級組 ☐ 六年級組					
領域別	☐ 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) ☐ 生活與應用科學科(二) ☐ 生活與應用科學(三)					
作品名稱						
作者簽名	第一作者	第二作者	第三作者	第四作者	第五作者	第六作者
法定代理人或 監護人簽名						
指導老師簽名						
切結事項	☐ 本參展作品未曾仿、抄襲他人之研究成果。 ☐ 參展作品由作者親自製作，不得由指導教師或他人代為製作。 ☐ 本參展作品曾參加_____並獲獎，但此次參加作品為原有研究之延伸，有新的研究目的與結果。 原作品名稱為：_____ ☐ 其他(請說明)：					
備註	1. 報名時請依對本作品之具體貢獻，依序填入作者姓名欄。 (1. 為主要作者、2. 為次要作者，其餘類推……) 2. 請依據作品參賽情形，勾選與填寫相關事項。 3. 報名後，如於評審過程或經檢舉發現有不符以上切結事項之情節，將取消參賽資格。					

中 華 民 國 1 1 5 年 月 日

【附件三】作品說明書封面

臺北市大安區建安國小 115 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.說明書封面僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞。
- 2.編號由教務處統一編列。
- 3.封面編排由參展作者自行設計。

【附件四】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、研究動機(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印刷**，並裝訂成冊。
- 2.作品說明書**總頁數以 30 頁為限**（不含封面及封底及目錄）。
- 3.內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1），詳見實施計畫附件四。
- 4.參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。
- 5.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，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。
- 6.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**。
- 7.參考資料書寫方式請參考最新 **APA 格式**。

【附件五】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、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. XXXXXXX

(1) XXXXXXX

貳、OOOOOOOO

一、OOOOOOOO

(一) XXXXXXX

1. OOOOOOO

(1) OOOOOOOO

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAA

BBBBBB

CCCCCC

DDDDDD

二、表格

AAAAAA

BBBBBB

CCCCCC

DDDDDD

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。

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。