

# 臺北市大安區建安國民小學 112 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)(含化學工程/生物科技/食品科學/環境科學(工程)/材料)

## 肆、參展件數：

- 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。

## 伍、展覽內容：

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。

## 陸、辦法：

### 一、送交作品說明書，進行校內初審：

- (一)報名送件時間：11/15(三)～11/20(一)16點放學前。
- (二)報名方式：填妥報名表(附件一)連同作品說明書(內容及規範詳見附件二、附件三、附件四，作品說明書直接平釘即可)，由任課教師交至教務處設備組；為求公平起見，請把握時效，逾時將不予受理。

(三) 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（附件二），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（附件三）。
5. 作品說明書電腦檔案製作規範（附件四）。
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、送交展覽大表，進行校內複審：

- (一) 各優秀作品經入選複審後，小組成員必須以教務處所發「有格書面紙」製作展覽資料，並請以電腦繕打後黏貼在書面紙上，每件作品三張書面紙直式黏貼（如下圖所示）。

作品說明請儘量以電腦打字列印再黏貼在展覽書面紙上 (不受格線限制) 字體大小自行斟酌 第 1 張
黏貼 第 2 張
黏貼 第 3 張

(最多黏接三張書面紙，以免作品垂到地上而污損。)

- (二) 實物所佔展覽台之面積以學生課桌椅（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。
- (三) 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。
- (四) 各優秀作品經入選複審後，小組成員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。
- (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。
- (六) 複審作品如係仿製或抄襲他人研究成果，且經評審教師查核屬實者，即撤銷其參展資格。

柒、校內科學展覽工作預定期程表：

工作事項	辦理時間	備註
公告本校科展實施計畫	112.10.20〈五〉前	1. 為求公平起見，逾時者，將以棄權論。
初審前會議	112.11.14〈二〉8:20	
校內科展報名 (提交作品說明書)	112.11.15〈三〉～ 112.11.20〈一〉	
初審(書面審查)	112.11.22〈三〉～ 112.11.29〈三〉	
評審繳回評分結果	112.12.01〈五〉	
公告入選複審名單	112.12.04〈一〉	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。
分發書面用紙(大表)	112.12.05〈二〉～ 112.12.07〈四〉	
複審書面大表送件	112.12.18〈一〉～ 112.12.22〈五〉	
複審(口試)	112.12.26〈二〉～ 112.12.29〈五〉	
複審會議	113.1.2〈二〉08:20	
公告複審得獎名單	113.1.5〈五〉	
市賽送件作品修正	113.1月中~2月中	
臺北市中小學科展線上報名	113.2月中~3月初	依實際公文 期程辦理

捌、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。

玖、 獎勵辦法：

- 一、由評審委員依複賽作品水準，決定各參展組別特優、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、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(送件數量屆時依公文規定辦理)。

壹拾、 本計畫陳請校長核准後實施，修正時亦同。



【附件一】報名表

臺北市大安區建安國民小學 112 學年度校內科展報名表			
作品名稱			編號 (由教務處統一編寫)
組別	<input type="checkbox"/> 四年級組 <input type="checkbox"/> 五年級組 <input type="checkbox"/> 六年級組	科別	<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) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(二)
班級	年            班		指導教師  簽名  (2 位)
作者姓名 (最多 6 人)	1.  2.  3.  4.  5.  6.		

【附件二】臺北市大安區建安國小 112 學年度科學展覽會作品說明書封面

# 臺北市大安區建安國小 112 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。

### 【附件三】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。
- 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。
- 7.參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。