

臺北市大安區幸安國民小學113學年度科學展覽會實施計畫

壹、依據

中華民國中小學科學展覽會實施要點

貳、宗旨

- 一、激發學生對科學研習之興趣與獨立研究之潛力。
- 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。
- 五、改進中小學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。

參、組織

設置「幸安國小科學展覽會指導委員會」，由校長擔任召集人，教務主任及設備組長擔任副召集人，委員由本校三到六年級自然與生活科技領域之專任教師、四到六年級數學、自然與生活科技領域之學年代表及資優班教師組成。

肆、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）

伍、展覽內容

一、參賽作品之內容應以學生所學習教材內容所做之科學研究為主。

二、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）。

三、參展之作品應由學生親自製作，不得由指導教師 或他人代為製作，
集體創作中未參與工作者不得列報為參展作品作者。

四、指導教師應於作品送展表簽署認證前項說明。

陸、辦理方式及日期

辦理工作項目	日期	備註	執行
校內初審科展作品說明書 (A4一本)收件	113.12.16(一)~ 113.12.23(一)	作品說明書 格式(附件 三、四)	4-6年級 自然老師 設備組
作品說明書初審結果公布	114.01.06(一)		設備組
進入複審學生說明會 (對學生說明寒假如何準備 複審報告)	114.01.14(二)		委員會
校內複審作品報告電子檔 收件(含書面 A4一本)	114.02.12~02.14	下學期	4-6年級 自然老師
校內作品複審(學生上台10 分鐘報告)	114.02.18(二)	下學期	委員會
校內作品結果公佈	114.02.24	下學期	委員會
頒獎	114.03月份	下學期	設備組
市展報名及送交作品說明 書	2/24-3/7(暫定)	線上報名及 上傳作品	設備組 自然老師

柒、評審

一、評審委員由召集人敦聘，組成評審委員會，辦理評審作業。

二、評審項目：

由評審委員會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。
5. 教材之相關性。

（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。

三、作品說明書審查基準：

- (一) 創意及貢獻(50%)
- (二) 內容及專業知識 (30%)
- (三) 文字表達及組織(20%)

四、參展作品評審基準：

- (一) 研究主題(20)
- (二) 創意、學術或實用價值(40%)
- (三) 科學方法之適切性 (20%)
- (四) 展示及表達能力(20%)

捌、獎勵

- 一、以年級為組別，每組設特優、優等、佳作、研究精神獎等獎項，參賽學生各頒發獎狀乙幀。
- 二、入選獎：凡通過作品說明書審查之參展作品，各頒發入選獎獎狀乙幀。(不與前列四個獎項重複頒發)。
- 三、特優作品取得參加臺北市科展之代表權。

玖、注意事項

- 一、科學展覽會參加對象為本校四、五、六年級學生，每件作品作者最多6名。
- 二、參展作品如係仿製或抄襲他人研究成果，且經評審委員會查核屬實者，即撤銷其參展資格。
- 三、作者於評審會場說明時，對作品製作之參與率、指導人員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，均應詳實補

充說明，俾提供評審委員參考。

四、作品說明電子檔案內容，應精選文字及圖表，內容應濃縮，力求簡明美觀，以提高視覺效果。作品說明書為 A4 紙張尺寸，裝訂成冊，文字圖表以不超過 7000 字、內容總頁數以 30 頁為限。若須詳加說明，請自行將補充說明資料攜往評審會場。

五、危險物品概不得送展。

拾、本計畫呈校長核可後實施，修正時亦同。

拾壹、附件

相關說明如下：

一、報名表：(詳如附件一)

由科任老師以年級為單位，彙整後交至設備組。

二、研究計畫書格式：(詳如附件二)

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。研究計畫書內容包括：研究動機、研究目的、研究設備及器材、研究過程或方法、參考資料及其他等。

三、作品說明書格式：(詳如附件三、附件四)

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。

封面：寫明科別、作品名稱、作者班級姓名及關鍵詞。版面設定上、下、左、右各2cm，字型16級。

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

內容包括：摘要(300字以內)、研究動機、研究目的、研究設備及器材、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考資料及其他等，應與說明海報內容一致。

附件一:報名表(由科任老師以年級為單位，彙整後交至設備組)

臺北市大安區幸安國民小學113學年度科學展覽會報名表 () 年級				
編號	科別	作品名稱	作者(班級、姓名)	指導老師

附件二:研究計畫書寫格式

作品名稱

作者（班級、姓名）

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、參考資料

製作說明

1. 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. 研究計畫書內容包括：研究動機、研究目的、研究設備及器材、研究過程或方法、參考資料及其他等。

附件三：說明書封面格式

臺北市大安區幸安國民小學113學年度科學展覽會

作品說明書

科 別：

作品名稱：

作 者：（班級、姓名）

關 鍵 詞： 、 、 （最多3個）

編 號：

製作說明

1. 說明書封面僅寫科別、作品名稱、作者班級姓名及關鍵詞。版面設定上、下、左、右各2cm，字型16級。
2. 編號由學校統一編列。
3. 封面編排由參展作者自行設計。

附件四：說明書內容格式

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 7000 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. 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，以便密封作業。
7. 參考資料書寫方式請參考 APA 格式，依照作者姓氏筆劃排列。書寫格式如下：

【書籍】

作者（出版年）。書名。出版地：出版者。

李光雄（2007）。**昆蟲生態大觀**。臺北市：世一文化。

【期刊】

作者（出版年）。篇名。期刊名，期別，頁數。

公維寧（2009）。酒精去漬好幫手。**少年牛頓**，59，70-71。

【網路】

作者（發表日期）。**篇名**。查詢所得年月日，取自：網址。

萬家佑等（無日期）。**高不可攀**。2009年9月3日，取自：

<http://activity.ntsec.gov.tw/activity/race-1/48/elementary/081502.pdf>

篇名。（發表日期）。網頁名稱。查詢所得年月日，取自：網址。

盤古蟾蜍（無日期）。蛙蛙世界學習網。2009年9月2日，取自：

http://metadata.froghome.org/learning_alan/learning/D/data/bu02_00.php?frogn

ame=盤古蟾蜍

附件五：參展作品電腦檔案製作規範

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、 00000000
 - 一、 00000000
 - (一) XXXXXXXX
 - 1. 0000000
 - (1) 00000000

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDD

二、表格

AAAAAA	BBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDD