新北市板橋區海山國小115學年度校內科學展覽實施計畫

壹、依據：

一、國立臺灣科學教育館114年1月16日科實字第11402000350號令發布之「中華民國中小學科學展覽會實施要點」。

二、中華民國115年11月12日新北府教研資字第1152234200號「新北市115學年度中小學科學展覽會實施計畫」。

貳、目的：

一、激發學生對科學研究之興趣與獨立研究之潛能，提高學生對科學之思考力、創造力與技術創新能力。

二、培養學生對科學之正確觀念及態度，增進師生參與科學機會，倡導中小學科學研究風氣，協助科學教育之發展。

參、參賽對象：

本校五、六年級學生，可跨班級、年級自由組隊報名，每隊至多6人為限。

肆、辦理期程：

日期	活動說明
115/11	公布校內科展辦法
校內科展送件	
115/12/17- 115/12/18	1. 填妥校內科學展覽報名表(附件1)及作品說明書(附件2)之書面資料。 2. 若為延續性作品須繳交延續性研究作品說明表(附件3)。 3. 上述資料經指導老師簽名後，送交教務處。
115/12/21- 115/12/24	評審進行書面審查
115/12/28-29	校內科展競賽—口試(6分鐘)，請當天攜帶研究日誌或實驗紀錄本供評審參考。
116/01/05前	公告校內科展競賽結果及代表參加新北市科展(市賽)名單。
科展市賽送件	
116/02/11	繳交市賽報名相關表件，報名市賽，請確定各欄位，後續不可更動。

116/03/10-19	科展市賽初審及人類研究作品類型檢核，線上審查。
116/03/29	科展市賽初審成績公布
116/04/10-11	科展市賽複審，實地審查，請參賽學生預留時間出席。
116/05	校內科展開放參觀。

伍、 實施方式：

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。作品內容包含：摘要（300字以內）、研究動機、研究目的、文獻回顧、研究設備及器材、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考文獻資料。

陸、 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)

柒、 辦理日期及方式：

一、送件規範：

(一)參賽學生應於115/12/17-115/12/18期間，繳交校內科學展覽報名表(附件1)和作品說明書(附件2)書面資料至教務處，研究日誌或實驗紀錄本請於當日攜帶至試場。

(二)延續性研究作品說明表及相關附件(附件3)：參展作品曾經獲得校內科學展覽會之獎項，再次以同一主題或相近內容參展，需有新增研究成果（新增內容起始日為參加本屆展覽會前一年內之研究作品，評審委員亦以此範圍進行審查），並填寫延續性研究作品說明表，且附上前次參展作品說明書，相關格式請參考附件3。

(三)所有報名資料請以彩色雙面列印、A4大小，並用釘書針左側裝訂。

(四)獲代表學校參加市賽之隊伍，注意事項另行通知，請於116/02/23前繳交市賽報名相關表件。

二、辦理方式

(一)校內競賽：

1. 第一階段書面評選：依本計畫評審標準進行作品說明書評選。
2. 第二階段口試評選：參賽學生依通知時段至指定會場口試6分鐘，並攜帶研究日誌或實驗紀錄本備查供參。
3. 優秀作品將代表本校參加市賽。

(二)代表參加市賽：

1. 參加市賽作品須於116/02/11確認報名資料。
2. 未於期限內繳交之隊伍，將失去參賽資格，亦不予頒發校內科展獎狀。

捌、評審：

一、評審標準：

(一)第一階段書面評選40%：

1. 研究主題清楚且聚焦，可用科學方法檢驗，與教材、鄉土之相關性，或對相關研究領域有貢獻。
2. 作品有原創性、方法具可行性，對科學、社會、經濟之影響潛力。
3. 研究內容包含適切的科學方法，如周全的計畫，變因控制清楚適當完整，有系統地收集數據並適當地應用數學及統計方法，數據足以證實結論及解釋假設，結果具有再現性等。
4. 研究結果具邏輯性且有清晰之圖表、圖例及參考文獻。

(二)第二階段口試評選60%：

1. 備研究日誌或實驗紀錄本。
2. 回答問題清楚、簡潔且思考縝密。
3. 能理解與作品相關之基本科學原理。
4. 了解結果與結論之釋義及限制。
5. 處理與執行作品之獨立度、團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。
6. 未來進一步研究構思與方向。

玖、獎勵：

一、校內科展分為特優、優等、甲等及佳作獎，視作品水準選出特優(至多3件)、優等(至多4件)、甲等(至多5件)及佳作若干件，由學校頒發獎狀以資鼓勵。

二、代表本校參加新北市科展之作品，將依相關公文辦理獎勵事宜。

拾、注意事項：

一、報名表(附件1)必須給指導教師勾選科別、填寫參賽作者及簽名後，於報名期限內繳交至教務處。

二、研究內容必須根據報名表題目以及計畫書內容進行研究。

三、指導教師必須是本校教師。

四、代表參加市賽之作品說明書電子檔請按照市賽規定格式及製作規範輸入，規格不符將予以退件，倘無法於期限內修正格式，將失去參賽資格。

五、市賽複審需全部作者到場參賽，不可中途換人，請參賽學生務必預留時間。

拾壹、以上未盡事宜悉依本計畫第一條所列依據內容之規範辦理。

拾貳、本計畫陳校長核定後實施，修正時亦同。

【附件1】報名表

新北市板橋區海山國民小學

115學年度校內科學展覽會報名表

<table>
<tr><td colspan="2">編號（由教務處統一編列）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">作品名稱</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>展覽科別</td><td>□一、數學
□二、物理
□三、化學
□四、生物
□五、地球科學
□六、生活與應用科學(一)
□七、生活與應用科學(二)
□八、生活與應用科學(三)</td><td>指導教師</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">是否為延續性研究</td><td colspan="2">□延續性研究　□非延續性研究</td></tr>
</table>

	班級	學生姓名		班級	學生姓名
第一作者			第四作者		
第二作者			第五作者		
第三作者			第六作者		

※本表請填寫完整，粗框內由指導教師填寫，並請所有指導教師簽名(最多兩名)。

指導教師**簽名**：_____

【附件2-1】作品說明書封面

新北市板橋區海山國民小學

115學年度校內科學展覽會作品說明書

科 別：

組 別：國小組

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2-2】-作品說明書內文格式

作品名稱

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印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
2. 作品說明書內容，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. 作品說明書內容必需有300字以內摘要（含標點符號）及參考文獻資料，其餘內容項目依各專業科別研究報告書寫。
5. 參展作品之原始紀錄本(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。
6. 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等姓名及就讀/任職單位等資訊，並且照片中不得出現作者或指導教師之臉部。
7. 研究日誌或實驗觀察原始紀錄本須有具體內容，不得以空白頁面、與作品無相關之圖片或文字代表。
8. 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；文中照片、圖片皆應註明出處來源。
9. 參考資料書寫方式請參考最新APA格式。

【附件 3】延續性研究作品說明表

新北市板橋區海山國小科學展覽會 延續性研究作品說明表

1. 本屆參展作品為作者(作者組成不異動)延續自己已發表過之研究內容再進行延伸研究者，須檢附此說明表【須一併檢附最近一次已參展研究作品說明書、報告或其他資料】。
2. 新增內容起始日為參加本屆展覽會前，一年內之研究作品，評審委員亦以此範圍進行審查。
3. 作者團隊異動，視為新作品，不需填寫本表。若經比對檢核並經評審委員確認抄襲前作品，即為違反研究倫理。

學生姓名：

作品名稱：

之前研究作品參賽年／作品名稱／參展名稱／獲獎紀錄（相關參展紀錄請逐一列出）

列表範例 參賽年：　　2020年 參展名稱：　　神奇寶貝科學競賽 作品名稱：　　水箭龜渦輪引擎效率之研究 獲獎紀錄：　　最佳勇氣獎
參賽年： 參展名稱： 作品名稱： 獲獎紀錄：
參賽年： 參展名稱： 作品名稱： 獲獎紀錄：
參賽年： 參展名稱： 作品名稱： 獲獎紀錄：

備註：當屆科學展覽會競賽紀錄不需填寫。

請依下列各項，列出此次參展之作品內容，與先前已完成之研究作品不同之處。

更新項目確認 （請勾選）	項目	本屆參展作品之更新要點 （有勾選之項目需於此欄說明）
	題目	
	摘要	
	前言(含研究動機、目的、文獻回顧)	
	研究方法或過程	
	結論與應用	
	參考文獻	
	其他更新	

附件：

□ 最近一次已參展研究作品說明書（　　年）

作者本人及指導教師皆確認據實填寫上述各項內容，並僅將一年內的後續研究內容發表於作品說明書，以前年度之研究內容已據實列為參考資料，並明顯標示。

□ 學生**簽名**　　日期：

□ 指導教師**簽名**　　日期：