

臺北市文山區永建國小113學年度科學探究學習成果展覽實施辦法

113年08月修正

一、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。

二、展覽內容：

- (一)凡屬生物、化學、物理、數學、地球科學、應用科學等，合於下列各條款之作品，均得參加展覽。
- (二)未經發表之科學研究或新的科學研究結果。
- (三)科學原理、定律、觀念、精神、態度、方法之闡釋或介紹。
- (四)經蒐集、整理能做有系統陳述之科學資料。
- (五)科學實驗及教學儀器、機具或模型之製作。
- (六)科學實驗之新操作方法及應用。

三、參展組別：

- (一)三年級：主題研究。
- (二)四年級：科學仿作。
- (三)高年級：科學展覽製作。
- (四)本校非學校型態實驗教育學生：科學展覽製作。
- (五)每一作品指導老師不得超過2人，並以指導員之身分，輔導學生研製展品，不得代替學生研究或製作。
- (六)指導人員：
 - 1. 自然科任課老師為主要指導，敬請各班級任老師協助。
 - 2. 本校非學校型態實驗教育學生未上學校自然領域課程者，由家長自行安排指導老師。

四、報名、收件與評審：

- (一)三年級：
 - 1. 繳交日期：114年6月6日下午四點止
 - 2. 繳交件數：每班提交3位優秀學生名單。
- (二)四年級：※請將學生書面作品轉成PDF檔後繳交
 - 1. 報名日期：114年4月28日至114年5月2日下午四點止

2. 作品繳交日期：114年5月5日至114年5月9日下午四點止

3. 書面審查日期：114年5月12日至114年5月16日

4. 複審日期：114年5月27日(口頭報告)

(三)五年級：※請將學生書面作品轉成PDF檔後繳交

1. 報名日期：114年3月24日至114年3月28日下午四點止

2. 作品繳交日期：114年3月31日至114年4月7日下午四點止

3. 書面審查：114年4月8日至114年4月11日

4. 複審日期：114年4月22日(口頭報告)

(四)六年級：※請將學生書面作品轉成PDF檔後繳交

1. 報名日期：113年11月11日至113年11月15日下午四點止

2. 作品繳交日期：113年11月18日至113年11月21日下午四點止

3. 書面審查日期：113年11月25日至113年11月29日

4. 複審日期：113年12月10日(口頭報告)

(五)本校非學校型態實驗教育學生

1. 報名及作品繳交期限：114年2月3日下午四點止

2. 書面審查日期：114年2月5日下午四點止

3. 送件資料補件日期：114年2月14日下午四點止

(六)評審委員：聘請相關專長教師擔任評審。

五、作品規格：

(一)科展及科學仿作初賽：

1. 繳交資料：

(1)報名表(以班級為單位)。(格式詳如附件)

(2)作品說明書：A4大小，直式橫書，裝訂成冊(裝訂在左邊)

(3)報名表及作品說明書之電子檔。

(4)報名表及作品說明書電子檔請上傳至文件交換「教務處」中「113學年度科展」各年級資料夾中。

2. 每件作品組員不得超過6人。

3. 每班參加組別不得少於2件。

4. 由評審擇優選出送件作品之1/2組數作品參加複賽。

(二)科展及科學仿作複賽：

1. 獲入選複賽作品之作者，請依據報名時所繳交的作品說明書電子檔(PDF)進行報告。

2. 由各組按實際需要決定是否展出實物，如須展出，需事先提出申請以利展場佈置；但危險物品一律不得送展，展出作品如須使用火燭、電線或化學藥品等，應請特別留意，凡採用家庭電流驅動或照明之作品，應適用於一一〇伏特及六〇週波之交流電源，電源接

線長六公尺以上，最高電流不得超過一〇安培。

3. 每組須進行7分鐘之報告，每組請派成員進行現場解說。

(三)主題研究：

1. 繳交資料：

(1)報名表(以班級為單位)。(格式詳如附件)

(2)作品說明書：A4大小，直式橫書，裝訂成冊(裝訂在左邊)。

(3)每班推薦3位同學，每位學生繳交1件作品。

2. 進行方式：可配合課程內容自國語日報、未來少年、小牛頓或科學書籍等取材，進行主題研究探討。

(四)本校非學校型態實驗教育學生科展作品：

1. 繳交資料：

(1)報名表。(格式詳如附件)

(2)作品說明書：A4大小，直式橫書，裝訂成冊(裝訂在左邊)

(3)報名表及作品說明書之電子檔。

(4)報名表及作品說明書電子檔請第一作者使用隨身碟或燒錄成光碟，於114年2月3日下午四點前親自繳至教務處教學組，逾時則視同放棄參展。

2. 每件作品組員不得超過6人，組員限本校非學校型態實驗教育四、五、六年級且未滿十五歲之學生。

3. 經校內評審審核通過後送件參加臺北市第58屆中小學科學展覽會，至多一件。可於無超過臺北市第58屆中小學科學展覽會核定之本校基本報名件數時，增額錄取。

六、評選標準：由評審教師參酌下列標準評定之，並特別注意展品是否為作者親自製作之真實性。

(一) 三年級：由任課老師評選推薦。

(二) 四、五、六年級初審：

1. 創意及貢獻(50%)，包括：

(1)研究內容、過程及結果能發展新觀念、產生新創意並符合科學精神。

(2)研究題材以學生能力所及的環境事物為主。

(3)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。

2. 內容及專業知識(30%)，包括：

(1)內容完整充實，切合主題並能配合學生學習階段與能力。

(2)理論依據及科學研究程序完整正確。

(3)科學研究之程序、過程的紀錄、佐證資料完整確實。

(4)研究過程分析變因、器材操作、實驗步驟及資料處理正確。

(5)推論嚴謹精確，研究結果能達成研究目的。

3. 文字表達及組織(20%)，包括：

(1)依據本次科展規定的格式，條列分明且排版整齊，並有良好的文字表達能力。

(2)研究結果、結論、討論所用的圖表、單位符號之使用正確完整。

(3)參考資料完整、確實並清楚註明來源與出處。

(三) 四、五、六年級複審：

1.初審成績(80%)

2.展示及表達能力(20%)

(1)備實驗紀錄簿(研究日誌)及參考文獻。

(2)回答問題，清楚、簡潔、且思考縝密。

(3)了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。

(6)團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。

(7)未來進一步研究構思與方向。

(四) 本校非學校型態實驗教育學生：

1.報名資料於114年2月3日下午四點前送交至教務處教學組。

2.送件資料補件於114年2月14日下午四點前送交至教務處教學組。

3.依據臺北市第58屆中小學科學展覽會計畫之「作品說明書審查基準」及「參展作品評審基準」進行審查及評審。

七、獎勵：

(一)三至六年級校內得獎同學頒發獎狀1幀。

(二)推薦優良作品代表本校參加臺北市科學展覽比賽，最少1件。

八、本計畫如有未盡事宜，得經校長核定後修正補充之。

教學組

教師養潘昱妍

0820/1458

教務主任

教務主任張仁音

0820/1710

校長

臺北市文山區林裕勝