

國立新營高中 111 學年度校內科學展覽會競賽實施要點

壹、依據：

第 63 屆國立暨縣(市)公私立高級中等學校分區科學展覽會實施計畫辦理。

貳、目的：

- 一、激發學生對科學研習之興趣與獨立究潛能。
- 二、提高學生對科學之思考力創造與技術新能。
- 三、培養學生對科學之正確觀念及態度。
- 四、甄選具有科學實驗能力之同學，代表本校參加分區科學展覽競賽。

參、參加對象：

- 一、高一全年級、高二全年級、高三全年級及學藝性社團均鼓勵參展且報名後不得放棄。
- 二、每件作品最多 3 位作者。

肆、競賽方式：

一、比賽科別：

1. 數學科。
2. 物理與天文學科。
3. 化學科。
4. 地球與行星科學科。
5. 動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)。
6. 植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)。
7. 農業與食品學科。
8. 工程學科(一)(含電子、電機、機械)。
9. 工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)。
10. 電腦與資訊學科。
11. 環境學科(含衛工、環工、環境管理)。
12. 行為與社會科學科。

二、選擇主題須注意事項：

1. 應儘量配合教材選擇學校或住家附近具鄉土性之研究主題，且以學生程度為研究範圍，作品內容以當年教材內容所做之科學研究為主。
2. 應具有自然保育之觀念，對動、植物或自然生態避免作無謂犧牲。
3. 儘量利用學校或社區中現有器材設備資源為原則。

三、指導老師：

由參加學生或導師或社團指導老師，商請本校教師或代理教師擔任，且不得超過2名。

四、儀器借用：

由參賽同學提出清單，經指導老師簽名後，得向教務處實驗研究組借用，校內科展評選結束次日前歸還至各實驗室。藥品請與指導老師商討後，由指導老師評估自備或向學校借用。

五、作品規格：

1. 範例格式：請參國立科學教育館公告格式。

(<https://tinyurl.com/y2db783s>)

2. 說明書(一式二份)：大小為A4紙裝訂，說明書電子檔存於隨身碟或光碟片同時繳交，得以電子郵件方式郵寄至hysh106@hysh.tn.edu.tw，信件主旨請以「(科展題目)」為主旨。

(1) 封面：需附封面，封面註明比賽科別、作品名稱、作者(評審作業時需彌封)。

(2) 內容：一律由左至右橫式書寫，裝訂在上方，須包含：

①前言(含研究動機、目的、文獻回顧)②研究設備及器材③研究過程或方法④研究結果⑤討論⑥結論⑦參考資料及其他

伍、報名及送件日期：

一、報名日期：即日起至112年3月17日止，請將填妥之報名表(如附件一)及作品說明書於放學前送至教務處實驗研究組。

二、作品說明書須於112年3月17日放學前送至教務處實驗研究組，未繳交者將不予評審。

陸、評審辦法：

一、評審時間為112年3月20日至3月21日止。

二、評審老師由本校數學科、物理科、化學科、生物科、地球科學科、資訊科或生活科技科等老師中聘請經驗豐富者擔任，每項比賽敦聘2位評審老師組成評審小組。

三、評審結果公告本校校網。

四、評審原則：採書面審查。(評分表如附件二)

1. 科學方法之適切性(包括科學精神與態度、思考邏輯程序及作品之完整性)。

2. 主題或材料之鄉土性。

3. 主題或解決問題之創意。

4. 學術性或實用性價值。
5. 研究或實驗日誌之詳實性。

柒、獎勵辦法及資格

- 一、給獎標準：90 分以上特優、85 分以上優等、80 分以上甲等、70 分以上佳作、60 分以上研究精神獎。
- 二、評選為優等（含）以上者，方可取得代表本校參加分區科學展覽會，遇優等作品自動放棄參加第五區科學展覽會，則由佳作依順位遞補。
- 三、獲選為特優之作品，每位參賽同學敘嘉獎 2 次、獲選為優等之作品，每位參賽同學敘嘉獎乙次。所有獲獎同學並頒發獎狀乙幀，以資鼓勵。

捌、補充規定：

- 一、未敘明事宜依第 63 屆國立暨縣（市）公私立高級中等學校分區科學展覽會實施計畫為準。
- 二、本校可薦派參加分區科展競賽之作品件數，依該年度教育部核定之實施辦法而定，各科薦派參加分區科展競賽之作品數目，得經由評審小組共同協議分配。

玖、 本辦法陳校長核定實施，修正時亦同。

國立新營高中 111 學年度校內科學展覽會報名表

科別 (勾選)	☐ (一)數學科 ☐ (二)物理與天文學科 ☐ (三)化學科 ☐ (四)地球與行星科學科 ☐ (五)動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物) ☐ (六)植物學科 (含微生物、生物化學、分子生物) ☐ (七)農業與食品學科 ☐ (八)工程學科(一) (含電子、電機、機械) ☐ (九)工程學科(二) (含材料、 能源、 化工、土木) ☐ (十)電腦與資訊學科 ☐ (十一)環境學科(含衛工、環工、環境管理) ☐ (十二)行為與社會科學科		
題目			
作者	作者姓名	班級座號	聯絡電話
第一作者			
第二作者			
第三作者			
指導老師(一)	簽名		
指導老師(二)	簽名		
備註	已覓妥校內指導老師則請指導老師簽名後完成報名。 若無指導老師則由學校教師群依作品屬性推薦指導教師。 本表請於 <u>112 年 3 月 17 日(五)</u> 前繳回教務處實驗研究處組完成報名。		

附件二

國立新營高中 111 學年度校內科學展覽會評審表

一、評審標準

1. 科學方法之適切性（包括科學精神與態度、思考邏輯程序、及作品之完整性）。
2. 主題或材料之鄉土性。
3. 主題或解決問題之創意。
4. 學術性或實用性價值。
5. 研究或實驗日誌之詳實性。

二、得獎類別：

- A 特優：90 分以上，代表本校參加分區展覽會。
B 優等：85 分以上，由評審決定是否代表本校參加賽分區展覽會。
C 甲等：80 分以上。
D 佳作：70 分以上。
E 研究精神獎：可斟酌是否給獎。
F 不得獎。

作品名稱	評定分數	得獎類別	指導事項(請指點建議)	備註

評審簽名：

備註：

1. 各位評審老師看完說明書後，如需學生親自說明講解，可向實研組聯絡，由實研組安排。
2. 請盡快評定成績，以利後續之頒獎、參加分區展作品加強等。

附件三

中華民國第63屆中小學科學展覽會
作品說明書

科 別：

組 別：高級中等學校組

作品名稱：

關鍵詞： 、 、 （最多3 個）

編號：（由實驗組編列）

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. 封面編排由參展作者自行設計。

附件四

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、研究過程與方法

肆、研究結果

伍、討論

陸、結論

柒、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. 作品說明書內頁總頁數以 30 頁為限（不含封面、封底及目錄）。
3. 內容使用標題依序為壹、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(需紀錄於騎馬釘或線膠裝訂成冊筆記本)需攜往評審會場供評審委員查閱，請勿將研究日誌或實驗觀察原始紀錄正本或影本交於教務處，將予以退回，不代為轉交評審委員。
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。
7. 本作品說明書電腦檔案（PDF 檔及 WORD 或 ODT 檔檔，檔案大小限 10M Bytes 內）應於分區展覽會結束後，全國科展送件期限內，由分區主辦單位至國立臺灣科學教育館線上報名網上傳提交，並同時郵寄書面作品說明書一式 2 份。如逾期，國立臺灣科學教育館無法事先送交評審委員審查，以致影響成績者，概由參展學校或單位負責。
8. 參考資料書寫方式請參考 APA 格式。

附件五

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：1.5倍行高
- 四、主題字級：16級粗體、置中
- 五、內文等級：12級
- 六、項目符號順序：

例：

- 壹、XXXXXXX
 - 1、XXXXXXX
 - (一)XXXXXXX
 - 1.XXXXXX
 - (1)XXXXXX
- 貳、OOOOOOOO
 - 1、OOOOOOOO
 - (一)OOOOOOOO
 - 1.OOOOOOO
 - (1)OOOOOOO

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAAAA	BBBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDD

二、表格

AAAAAAAAA	BBBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDD

肆、電子檔：

- 一、文字與圖表及封面需排版完成於1個檔案中。
- 二、以WORD文件檔（DOC或DOCX）或ODT檔及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。