

國立虎尾高級中學 114 學年度辦理校內科學展覽實施計畫

114.01.21. 科學展覽會籌備會議通過

壹、依據：「中華民國中小學科學展覽會實施要點」及修正條文訂定之。

貳、宗旨：

- (一) 激發高級中等學校學生對科學研習之興趣與獨立研究之潛能。
- (二) 提高高級中等學校學生對科學之思考力、創造力，與技術創新能力。
- (三) 培養高級中等學校學生對科學之正確觀念及態度。
- (四) 增進高級中等學校師生研習科學機會，倡導學校科學研究風氣。
- (五) 改進高級中等學校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、主辦單位及參加對象：

- (一) 主辦單位：教務處設備組。
- (二) 參加對象：
 - (1) 就讀本校一、二、三年級各班學生皆可自行組隊報名參加。
 - (2) 本校今年度承辦第 66 屆第四區科學展覽會，依科展實施計畫，此次校內科展亦擴及下列身份學生：雲林縣、嘉義縣、嘉義市內五年制專科學校前三年學生、雲林縣、嘉義縣、嘉義市內無學籍自學生。

肆、報名時間與地點：

- (一) 報名時間：即日起至 115 年 3 月 2 日(一)止，請將填妥之報名表(如附件一)於 16:00 前，送至科學館一樓設備組辦公室。
- (二) 作品說明書須於 115 年 3 月 2 日(一) 16:00 前送至科學館一樓設備組辦公室，未繳交者將不予評審。

伍、展覽作品繳交與規格：

- (一) 作品規格：以當年度國立台灣科學教育館公告格式為主。
(<https://twsf.ntsec.gov.tw/Article.aspx?a=42&lang=1>)
- (二) 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 equip@hwsh.ylc.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

※【注意事項】

(1) 每組三人為限，每位學生限報名乙件作品參展。

(2) 指導教師二人為限，至少一位需為本校教師(無學籍自學生與五專生不在此限)。

(3) 於研究實驗期間請特別注意實驗安全，經指導老師同意可向設備組填寫借用申請單來借用儀器及藥劑並請愛惜使用。

陸、展覽科別：高級中等學校組

(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。

柒、評審辦法：

(一) 評審委員：由本校數學科、自然領域學科、社會領域學科、資訊科、生活科技科等老師中聘請經驗豐富者擔任，每項比賽由二位組成評審小組。

(二) 評審時間：115 年 3 月 3 日(二) 至 3 月 4 日(三) 止。

(三) 評審獎項：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。分數未達評審標準得以從缺。

(四) 評審方式：採書面審查，評審結果公告於本校網頁。

(五) 評審原則：(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

- (六) 評審結果：優等(含)以上者可再修正作品內容，於規定時程內經評審小組認可後，代表學校參加當屆第四區國立暨縣（市）公私立高級中等學校分區科學展覽會，如遇優等作品自動放棄參加第四區科學展覽會，則由佳作依順位遞補。

捌、獎勵方式：

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 1 次。所有獲獎同學並頒發獎狀乙幀，以資鼓勵。

玖、補充規定：

- (一) 本計畫如有未盡事宜，悉依「中華民國中小學科學展覽會實施要點」及修正條文為準。
- (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。

拾、本計畫要點經行政會議通過後實施，修正時亦同。

附件一

國立虎尾高級中等學校 114 學年度校內科學展覽比賽報名表

比賽科別 (暫定，以比賽作品為準)			作品名稱 (可暫定，以比賽作品為準)	
內容大綱				
參賽學生	班級	座號	姓名	身分證字號
			手機號碼: _____	
導師簽章: _____				
指導教師簽章: _____ 繳件日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日				
1. 本表請導師及指導教師簽名後於 <u>115 年 3 月 2 日(一)</u>前繳交至教務處設備組以便彙整，逾期不受理報名。 2. 指導老師每組以兩人為限，參賽學生每組可以一至三人，但不得超過三人，第一位作者為組長，兼負與<u>設備組</u>連絡訊息，每位同學限報名乙件作品。 3. 高級中等學校展覽科別共 12 科: 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、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 4. 本表格若不敷使用請自行影印使用或至設備組索取。				

國立虎尾高級中等學校 114 學年度校內科學展覽會評審表

一、評審標準

- (一)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）
- (二)主題或材料之鄉土性
- (三)主題或解決問題之創意
- (四)學術性或實用性價值
- (五)研究或實驗日誌之詳實性

二、得獎類別

A 特優：90 分以上，代表本校參加分區賽

B 優等：85 分以上，由評審決定是否代表本校參加分區賽

C 甲等：80 分以上

D 佳作：70 分以上

E 研究精神獎：可斟酌是否給此獎

F 不得獎

作品名稱	評定分數	得獎類別	指導事項(請給建議)	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，可向設備組聯絡，由設備組安排。
2. 請盡快評定成績，以利後續之頒獎、參加分區賽作品加強等。
3. 十分感謝您的協助。

中華民國第66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（需紀律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	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

二、表格

AAAAAAAAA	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

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。

校內科展日程表：

115.01.14

星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
二月 09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	三月 1
2 校內科展 報名及送 件截止日	3 校內科展 作品審查	4 校內科展 作品審查	5	6 第 66 屆分 區科展線上 報名截止	7	8
9	10	11	12	13 第 66 屆 分區科展紙 本收件截止	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27 送件至各評 審委員	28	29
30	31	四月 1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14 第 66 屆 分區科展 送件佈展 /安全審 查	15 第 66 屆分 區科展評 審日	16 第 66 屆 分區公開 展覽日	17 第 66 屆分 區公開撤展 日	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			