

# 臺北市立麗山國民中學113學年度校內科學展覽實施辦法

一、依據：本校113學年度教務處工作計畫。

二、宗旨：

- (一)培養學生探索科學的興趣，激發學生對科學之思考力及創造力。
- (二)養成學生對科學之正確觀念及態度，開發學生科學研究的潛能。
- (三)提升師生共同研習科學的機會及風氣，增進科學教育的品質。
- (四)普及科學知識，發揚科學精神，促進科學教育之發展。

三、辦理方式及日期：

## 重要訊息

請張貼佈告欄

歡迎至3F 課研組

報名參加10/23(三)

午休

科展作品撰寫說明會

- (1) 參加對象：7、8、9年級，自由報名。
- (2) 組隊方式：每件作品之參與者最多3人；若有北市相同學層之跨校組隊，需先告知指導老師及課研組，並獲得同意始得參加。
- (3) 科展作品撰寫說明會：113.10.23(三) 12:30~13:10，出席者核發當日午休公假證明。
- (4) 報名時間：113.10.29(二)~114.01.10(五)
- (5) 報名地點：繳交報名表(附件一)至教務處3F 課研組。
- (6) 繳交初審資料時間、地點：114.02.14(五)13:15前繳交紙本與電子檔 (附件二、三、四)至教務處3F 課研組，請注意收件截止時間，逾時恕不受理。
- (7) 初審時間：114.02.18(二) 審核作品說明書紙本內容。
- (8) 複審時間：114.02.25(二) 作品複審(含口試)。
- (9) 展覽日期、地點：114.04.21(一)~114.05.02(五)於圖書館或課研組前走廊展覽。

四、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
- (六) 生活與應用科學科1 (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2 (含生物科技/食品科學/材料)
- (八) 生活與應用科學科3(含化學工程/環境科學)

## 五、展覽內容：

參展作品之內容應以學生就學當年教材內容所做之科學研究為主，並可參考下列內容。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；指導教師並應於作品報名表簽署前項說明。

- (一)未經發表之科學研究或新的科學研究成果。
- (二)科學原理、定律、觀念、精神、態度、方法之詮釋或介紹。
- (三)科學實驗及教學儀器、機具或模型之製作。
- (四)科學技術之創新或發明。
- (五)經蒐集、整理，能作有系統陳述之科學資料。
- (六)科學實驗之新操作方法及應用。

## 六、舉辦原則：

- (一)科學性：強調「存疑創新、即物窮理」的科學精神；「實事求是、精益求精」的科學方法；「客觀理智、嚴密徹底」的科學態度。
- (二)教育性：著重學生科學興趣的培養，視科學研究為學習的過程，科學展覽為學習成果的相互觀摩及比較。
- (三)普遍性：鼓勵學生全面志願參與，盡量利用學校或社區中現有器材設備資源為原則。
- (四)鄉土性：輔導學生研究作品之主題應配合教材，由學校及住家附近之環境中取材。
- (五)真實性：輔導學生親自動腦、動手，絕不假手他人代做，或抄襲、仿冒、虛偽、作假。
- (六)安全性：培養學生善待生物及維護自然生態之觀念，並於製作展覽時，應將維護觀眾健康及生物生存視為主要考慮因素，不得有虐待動物之傾向。

## 七、展品研製過程：

- (一)選擇主題：依舉辦原則選擇適當之主題。
- (二)蒐集與主題相關之參考資料：瞭解類似主題，別人曾利用之材料、方法、以及已研究至何種程度，並分析各有關資料相似點與不同點，以決定是否有可改進的項目。
- (三)擬定研究計畫：此計畫須包括研究動機；研究過程或方法；研究資料、設備及器材；設計、討論如何表達所獲得資料的方法。
- (四)在研究過程中應將各項研究或實驗過程詳細記錄，做成研究或實驗日誌。

## 八、評選項目：參酌下列標準，並特別注意展品是否為作者親自製作，是否符合舉辦原則。

- (一)主題或材料之鄉土性。
- (二)主題或解決問題之創意。
- (三)學術性或實用性價值。
- (四)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)。

---

(五)表達能力及生動程度(操作技術)。

(六)研究或實驗日誌之詳實性。

---

## 九、獎勵方式：

- (一)特優作品給予獎狀乙紙、獎勵金(品)及記小功壹次；優等作品給予獎狀乙紙、獎勵金(品)及嘉獎貳次；佳作給予獎狀乙紙及記嘉獎壹次。
- (二)每個科別暫訂特優1名，如因作品優秀無法取捨或無良好作品時，得增加名額或從缺；優等及佳作數量則依實際作品表現核定。
- (三)特優作品將代表本校參加臺北市科學展覽會。

## 十、實驗及送展注意事項：

- (一)如需借用實驗室或器材需提出借用申請書，經該科指導老師與課研組同意後始得借用，並不得影響各科教學。

- (二)需長時間借用實驗室之班級，應自備實驗箱以置放其實驗用器材與用品，並避免無知之第三者破壞實驗。
- (三)借用實驗室需有老師指導為原則，實驗期間負責保持內部整潔及器材維護；實驗完畢需收拾好、關閉門窗，如發現未能負責之班級，取消其使用權。
- (四)「作品說明板」統一向課研組借用，說明之書面紙用圖釘固定，禁止黏貼或使用鐵釘等東西，更不能使說明板毀損變形。說明板之製作，禁止在實驗室中進行。
- (五)作品說明書及說明板不得顯示班級、製作人與指導者姓名及照片；並應精選文字、圖表、內容濃縮，力求簡明美觀，提高視覺效果。書寫方式一律自左向右橫式書寫。作品說明書之封面僅寫科別及作品名稱，說明書內容應包括：研究動機、研究目的、文獻探討、研究設備器材、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考資料及其他等，作品說明書與說明板之內容必須一致。
- (六)參展之作品應由學生親自製作，指導老師僅輔導之不得代為製作，如違規定，經查屬實者，取消參展資格。
- 
- (七)凡採用電流驅動或照明之作品，應適用110伏特及60週波之交流電源，電源接線應加裝保險絲，最高電流不得超過十安培，使用電源前，請先洽課研組。展覽會場不提供水源，如需水源時請自備。
- (八)指導人員與作者對於作品之製作，除須重視科學方法與精神外，並應注意擬訂長期研究計畫，訂立作業範圍及設計工作進度。
- (九)參展作品如係側重科學儀器、科學教具、模型及應用機具之研製，其作品大部分係仿製，且無關鍵性創意，而於說明書中亦未坦誠註明仿製部分及改進貢獻部分，以致影響評審判斷，因而得獎，經查證屬實者，撤銷其所得獎等及參展資格，並追回已發之獎勵。
- (十)參展作品如係側重科學研究結果之發表或科學原理定律、觀念、精神、態度、方法之闡釋或介紹科學資料之蒐集並作系統整理或科學實驗之新操作方法及應用，而將部分參考資料（具突破性創意），納為作品內容，而未於說明書中將參考部分坦誠說明清楚，以致影響評審判斷因而得獎，經查證屬實者，撤銷其所得獎等及參展資格並追回已發之獎勵。
- (十一)凡需餵食之動物，參展同學應派員適時照料及清除排泄物。

(十二)如有未盡事宜，依臺北市中小學科學展覽實施要點中規定事項為處理原則。

十一、本辦法經自然領域會議通過後，並陳請 校長核准後實施。

---

北市立麗山國中113學年度校內科學展覽行事曆

進度說明	日期	備註
科展作品撰寫說明會	113. 10. 23(三) 12:30~13:10	1. 可提前到課研組填表報名，以利核發午休公假證明 2. 當天請攜帶筆、紙至生物實驗室參與說明會
繳交【報名表】 附件一	113. 10. 29(二) ~ 114. 01. 10(五)	1. 請字體端正填寫報名表，交至3樓課研組 2. 請以貢獻程度填寫【學生姓名座號】第1、2、3順位
研究初步規劃	期末前	建議與指導老師完成研究討論（包含研究動機至研究過程的初步內容），以利寒假期間完成實驗。
放寒假也不忘科展進度，請不要忘記開學後要繳交作品說明書囉！加油！		
繳交【初審資料－作品說明書】 附件二_封面 附件三_內頁 附件四_電子檔製作說明	114. 02. 14(五) <u>13:15前</u>	1. 內容及格式規定請參考附件二、三、四。 2. 繳交【紙本】與【電子檔】，考量電腦維安恕不接受隨身碟存取方式！ 紙本：交至3樓課研組 電子檔寄至：lsjhs241@gmail.com 電子檔命名：班級-座號-作品名稱 （命名範例：821-02.16.28-吐司發霉原理應用） 3. 收到信件會回覆，若未收到回覆請前往3F 課研組確認，以維護自身權益。
校內科展－【初審】	114. 02. 18(二)	113. 02. 23(五)學校網站公告複審名單，請密切注意。
校內科展－【複審】	114. 02. 25(二)	1. 進入複審的參賽同學須準備：PPT 進行口頭報告 2. 複審時間與地點另行通知，兩週後公告得獎名單 3. 特優作品代表學校參加臺北市中小學科展
校內得獎作品－【展覽】	114. 04. 21(一) ~ 114. 05. 02(五)	展覽地點在3樓圖書館或課研組前走廊，歡迎同學觀摩作品。
特優作品參加臺北市中小學科展(57屆)	114. 02. 19(一)8時起 ~114. 03. 05(二)17時止	作品說明書上傳(去年預估時間)
北市科展作品說明板送展、初審及複審	送展：114. 04. 18(四)9時~12時止 初審：114. 04. 20(六) 複審：114. 04. 21(日)	1. 參展作品說明板送臺北市立建成國中 2. 公告得獎：113. 04. 22(一)14:00後公布 3. 作品拆件：113. 04. 26(五)09:00~16:00



北市科展頒獎典禮	113.04.23(二)9時起至16時止	地點： 臺北市立建成國中
----------	----------------------	--------------

## 臺北市立麗山國中113學年度校內科學展覽報名表

日期： 年 月 日

班 級				
學生姓名座號 (至多3人)	1	年 班 號	2	年 班 號
	3	年 班 號	備註：(若有跨校組隊，請✓選) 1、1為主作者，2為第二作者，以此類推。 2、若有北市跨校組隊，需告知且獲得同意。 <input type="checkbox"/> 已告知指導老師，並獲得同意。 <input type="checkbox"/> 已告知各校承辦單位，並獲得同意。	
指導老師簽名 (至多2人)	1		2	
科 別 (請勾選一項)	<input type="checkbox"/> 數學科 <input type="checkbox"/> 物理科 <input type="checkbox"/> 化學科 <input type="checkbox"/> 生物科 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科1 (含機械/能源/光電/物理/資訊之工程與應用)  <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科2 (含生物科技/食品科學/材料) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科3 (含化學工程/環境科學)			
作 品 名 稱				
簡 述	(300字以內摘要，含標點符號；亦可分項書寫，例：1. 欲探討的內容重點   2. 蒐集相關資料及網站   3. 需要實驗器材及藥品)			



導 師 簽 名		
<p>注意事項：</p> <p>1、依據本校113學年度科展辦法實施。</p> <p>2、報名時間：113.10.29(二)~<b>114.01.10(五)</b>。</p> <p>3、科展實施辦法至本校網站教務處課研組公告下載參考。</p> <p>4、請以實際指導參與的老師在指導老師欄位簽名，但已退休或校外人士除外。</p> <p>5、作品說明書(附件二：封面及內頁)請於114.01.10(五)13:15前<u>繳交紙本與電子檔</u>到課研組。</p> <p>6、請注意各項收件截止時間，<b>逾時不候</b>。</p> <p>7、提供 QRcode 下載報名表等附件自行編輯。</p>		 <p>麗山國中校內科展報名資料</p>  <p>報名表等附件電子檔</p>

【附件二】初審資料\_作品說明書\_封面

臺北市立麗山國民中學113學年度科學展覽會  
作品說明書封面

科 別：

組 別：

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 （最多3個）

編 號：（勿填，由課研組統一編列）

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. 編號由課研組統一編列。

3. 封面編排請參考【附件四】初審資料\_作品說明書\_電子檔製作格式規定，其餘由參展作者自行設計。

【附件三】初審資料\_作品說明書\_內頁(請依附件四格式說明自行繕打成電子檔)

## 臺北市立麗山國中113學年度校內科學展覽會作品說明書

作品名稱：

摘要：(300字以內含標點符號)

內文：

壹、前言(項目應含 一、研究動機 / 二、研究目的 / 三、文獻探討)

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

(下方作品說明書之說明文字於電子檔可自行刪除)

### ※作品說明書\_\_書寫說明：

- 1、內容請按上述項目依序書寫，由左至右電腦打字，並與封面一併裝訂成冊，一律使用 A4 紙並裝訂在左邊。
- 2、作品說明書電子檔製作格式規定請參考**附件四**。
- 3、總頁數以30頁為限(不含封面及封底及目錄)。
- 4、說明書主要內容應與說明板相同，並自存電子檔備查。
- 5、內容使用數字(標題)次序(詳見附件四)
- 6、原始紀錄資料或設計表件以及參考資料影片，應以附件方式附送。
- 7、說明書自本頁起**請勿**出現班級、作者及指導者姓名，以便彌封作業。
- 8、封面及本說明書應於113年2月20日(二) 13:15前，自行列印紙本及以 email 寄送電子檔各一份交3F 教務處課研組。
- 9、【紙本】交至3樓課研組、【電子檔】寄至:lsjhs241@gmail.com

## 作品說明書\_\_電子檔製作格式規定

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

例：壹、XXXXXXX

一、XXXXXXX

(一) XXXXXXX

1. XXXXXX

(1) XXXXXX

一、0000000

(一) XXXXXXX

1. 000000

(1) 0000000

### 參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

- 一、定位點 AAAAAAA BBBB BBBB CCCCCC DDDDDDD
- 二、表格 AAAAAA BBBB BBBB CCCCCC DDDDDDD

### 肆、電子檔：

- 一、文字與圖表及封面須排版完成於1個檔案中。
- 二、以 WORD 文件檔 (\*.DOC 或 \*.DOCX) 或 ODT 檔及 PDF 圖檔為限。
- 三、檔案名稱為班級-座號-作品名稱(範例:821-02.16.28-吐司發霉原理應用)
- 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。

### 伍、統計字數方式：透過 Microsoft Word 文書處理軟體字數統計工具計算為準則。