

臺北市立景興國民中學 111 學年度 科學展覽會實施計畫

壹、依據：

一、中華民國中小學科學展覽會實施要點。

二、臺北市中小學科學展覽實施計畫。

貳、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。

參、展覽科別：

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

肆、展覽內容：

參賽作品之內容應以學生所學習教材內容所做之科學研究為主。參賽學生應於作品說明書「研究動機」內說明參展作品與教材之相關性（教學單元）；指導教師並於作品報名表簽署認證前項說明。

伍、報名件數

本校七、八年級每班至少一件參賽作品，九年級自由參加。

陸、辦理方式及日期

一、每件作品之作者最多 3 名。

二、每件作品之指導教師不得超過 2 人，且其中至少一名為本校老師。

三、報名日期：111 年 9 月 8(星期四)~ 111 年 9 月 22(星期四) 12:30 前，將報名表交至「教務處設備組」。

四、繳交『參賽作品摘要』：完成報名的組別於 111 年 11 月 10 日(星期四) 12:30 前，將『作品摘要』(如附件一)交至教務處設備組。

五、校內科展交件日期：請於 111 年 12 月 23 日(星期五) 12:30 前，繳交『作品說明書』電子檔(依附件二、附件三指定格式)，同時列印紙本 1 份一併送至教務處設備組。

六、本科展之安全規範，比照「中華民國中小學科學展覽會參展安全規則」。

柒、期程表：

項 目	時 間	詳 細 內 容
領域會議推薦評審名單	111 年 8 月 25 日(四)~ 111 年 9 月 1 日(四)	自然與生活科技、數學領域 教師
公布校內科展實施計畫	111 年 9 月 2 日(五)	
繳交報名表	111 年 9 月 8 日(四)~ 9 月 22 日(四)12:30 截止	1. 構思主題內容 2. 找組員及指導老師 3. 交報名表 4. 擬訂研究方向 5. 提出需求
校內科展說明會	111 年 9 月 23 日(五)~ 10 月 7 日(五)期間	撰寫「參賽作品摘要」 (附件一)
開放討論、實驗教室	111 年 9 月 26 日(一)~ 12 月 12 日(一)	1. 開放時間：星期一～五午休 2. 段考前 10 天不開放 3. 收件前 8 天不開放
「作品摘要」收件	111 年 9 月 23 日(五)~ 11 月 10 日(四)12:30 截止	1. 繳交「作品摘要」 2. 撰寫「作品說明書」 (附件二、三)
校內科展作品交件	111 年 12 月 23 日(五)12:30 截止	繳交「作品說明書」，包含： 電子檔 及 紙本 1 份
校內科展評審	112 年 1 月 3 日(二)~ 112 年 1 月 6 日(五)	召開評審會議
評審結果公布	112 年 1 月 10 日(二)	1. 作品展覽 2. 朝會時間進行頒獎
校內特優作品訓練	112 年 2 月~3 月初	特優作品薦送北市科展
北市科展說明書送件	112 年 3 月中旬	

捌、評審：由相關教學領域組成評審委員會，擔任評審作業。

玖、評審標準：依據「臺北市第 55 屆中小學科學展覽會 作品說明書審查基準」。

由評審會參酌下列項目訂定之，並特別注意展品是否為作者親自製作。

(一) 研究主題

1. 清楚且聚焦。
2. 對相關研究領域有貢獻。
3. 可用科學方法檢驗。
4. 鄉土之相關性。
5. 教材之相關性。

(二) 創意、學術或實用價值

1. 有原創性，方法具可行性。
2. 對科學、社會或經濟有產生影響之潛力。

(三) 科學方法之適切性

1. 設計周全之研究計畫。
2. 控因及變因清楚、適當及完整。
3. 有系統地收集數據及分析。
4. 結果具有再現性。
5. 適當地應用數學及統計方法。
6. 數據足以證實結論及釋義。

(四) 展示及表達能力

1. 海報資料具邏輯性。
2. 海報有清晰之圖表及圖例。
3. 備實驗紀錄簿(研究日誌)及參考文獻。
4. 回答問題，清楚、簡潔、且思考縝密。
5. 了解與作品相關之基本科學原理。
6. 了解結果與結論之釋義及限制。
7. 處理與執行作品之獨立度。
8. 團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。
9. 未來進一步研究構思與方向。

拾、獎勵

一、學生獎勵（依不同「科別」分開評審）

1. 特優：每位作者獲頒獎狀乙幀，每組獲頒 900 元圖書禮券。
2. 優等：每位作者獲頒獎狀乙幀，每組獲頒 600 元圖書禮券。
3. 佳作：每位作者獲頒獎狀乙幀，每組獲頒 300 元圖書禮券。

註：特優作品取得本校參加臺北市科展之代表權，實際錄取件數由評審委員斟酌參展件數及實際狀況決定之。

二、團體獎：各年級取最多 3 名獎勵，班級必須繳交兩件（含）以上作品，始得計算。

1. 特優作品每件列計 12 分。
2. 優等作品每件列計 8 分。
3. 佳作作品每件列計 6 分。
4. 入選作品每件列計 1 分（本項計分不得與前述各種獎項重複計分）。
5. 團體獎分數計算如下：

$$\frac{\text{班級獲獎作品積分}}{\text{班級繳交總件數}} \times \text{得獎件數}$$

6. 第一名：獲頒獎狀乙幀，補助班費 1000 元。

第二名：獲頒獎狀乙幀，補助班費 600 元。

第三名：獲頒獎狀乙幀，補助班費 300 元。

拾壹、注意事項

- 一、請依規定日期完成報名、繳交書面報告。
- 二、作品製作過程經指導老師認定安全，始可進行，危險物品概不得參賽。
- 三、學校現有的儀器及藥品，只能在開放時間於實驗室內使用。
- 四、使用實驗室內器材者，若有損毀事實發生則議賠。
- 五、每次離開實驗室前，請將相關器物清理乾淨並收拾整齊，若未盡清理之責，將處校內公共服務 1 小時。
- 六、作品不得抄襲，否則取消參加資格。
- 七、本計畫同時公布於本校網站 (<http://www.chhs.tp.edu.tw/>)

拾貳、本計畫經校長核准後實施，修正亦同。相關未盡事宜者，悉依相關法令及評審委員決議辦理之。如有補充事項，同步公布於本校網站 (<http://www.chhs.tp.edu.tw/>)

臺北市立景興國民中學 111 學年度校內科學展覽會作品報名表

參展科別			
作者	班級		
	姓名	(組長)	
作品 名稱			
指導老師 簽名			
研究內容/ 研究計畫			

【請於 111 年 9 月 8 日(四)~111 年 9 月 22 日(四) 12:30 前，將報名表交至教務處設備組】

【附件一】

臺北市立景興國民中學 111 學年度校內科展 作品摘要

參展科別			
作 者	班級		
	姓 名	(組長)	
作品 名稱			
指導老師 簽名			
研究動機			
研究目的			
設備及器材			

研究流程	
實驗內容	
參考資料	

【請於 111 年 11 月 10 日(四) 12:30 前交至 教務處設備組】

- 1、使用直向 A4 大小紙張，由左至右橫向書寫、打字。
- 2、本電子檔可至本校網站 (<http://www.chhs.tp.edu.tw/>) 下載。
- 3、電腦打字者，請使用 12 級、新細明體字形。
- 4、內容文字及圖表以不超過 1000 字（包含標點符號，但不包含圖表之內容及其說明文字）。

【附件二】『作品說明書』封面

科 別：

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、作品名稱及關鍵詞。
2. 編號由教務處設備組統一編列。
3. 封面編排由參展作者自行設計。

【附件三】『作品說明書』內容

作品名稱

摘要（300字以內）

壹、研究動機

貳、研究目的

參、研究設備及器材

肆、研究過程或方法

伍、研究結果

陸、討論

柒、結論

捌、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，並裝訂成冊。
2. 作品說明書內容文字及圖表以不超過 10000 字（包含標點符號，但不包含圖表之內容及其說明文字），總頁數以 30 頁為限(不含封面及封底及目錄)。
3. 內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)，詳見實施要點附件四。
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. 原始紀錄資料將來須提供評審委員查閱，請妥善保管。
6. 作品說明書內請勿出現人名、作者、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，俾審查之公平性及客觀性。
7. 參考資料書寫方式請參考 APA 第七版格式。（詳見附錄一）

【附件四】『作品說明書』電腦檔案製作規範

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、主題字級：16 級粗體、置中

- 四、內文字級：12 級

- 五、項目符號順序：

- 例：

- 壹、XXXXXXX

- 一、XXXXXXX

- (一) XXXXXXX

- 1. XXXXX

- (1) XXXXX

- 貳、00000000

- 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

- BBBBBBB

- CCCCCCC

- DDDDDDD

- 二、表格

- AAAAAA

- BBBBBBB

- CCCCCC

- DDDDDDD

肆、圖片：

圖表內容及其說明文字請使用文字方塊排版，避免造成統計文字字數錯誤。

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。