

基隆市立武崙國中 113 學年度校內科學展覽實施計畫

壹、依據：中華民國中小科學展覽會實施要點辦理。

貳、目的

- 一、激發學生好奇心與對科學探索之研究精神。
- 二、提高學生對科學之想像力、思考力及創造力。
- 三、結合學科教材，鼓勵學生與教師互動討論，培養科學研究興趣。
- 四、培養學生對科學之正確觀念及態度，奠定將來從事科技研究之學術基礎。
- 五、增進師生研習機會，倡導中小學科學研究風氣。
- 六、促進教師教學方法，提高中小學科學教育效果。

參、辦理單位

- 一、主辦單位：教務處設備組（公布計畫、辦理報名、場地布置、統計成績）
- 二、協辦單位：各參展之領域教師，由召集人統籌（擬定草案及協調分工）

肆、報名

一、對象：本校學生均可參加，**七、八年級各班至少一件作品，九年級則採自由報名**。

二、組隊：每件作品為一組，**每組 1~3 人**。

三、期限：113/10/11（五）中午 12:00 前將報名表繳交到設備組，

請勿逾時（不得棄權）。

四、注意事項

- （一）組隊時可跨班、跨年級合作，每人限報名一件作品（同一人列名多件作品時，以最早繳交報名表者為準）；若跨班組隊，可以合送一件作品、但同時代表各班（例如一班與二班各推 1 人組隊，則視為一班與二班皆有繳交一件作品，報名表上填寫的資料應相同）。
- （二）各領域教師應主動鼓勵對科學研究有特殊才能的學生報名參展，初審前各組可無指導教師。
- （三）參展資料於報名完後不得再做更動。

伍、選擇主題原則與研究流程

- （一）決定研究主題後，應主動蒐集與主題有關之參考資料（瞭解類似主題、分析資料）。
- （二）在研究過程中如遇困難，可請班級任課教師或學校予以指導及協助。

- (三) 儘量配合教材，選擇學校或住家附近具鄉土性之研究主題。
- (四) 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。
- (五) 儘量利用學校或社區中現有的器材、設備或資源為原則。
- (六) 根據資料分析結果，擬定研究計畫，主要內容包括：研究動機（說明作品與教材相關性）、研究計畫（目的、器材設備、實驗方式或步驟）、可能結果及推論、參考資料（書籍請列書名、作者或出版社、參考頁數，網頁請列網址或其他）。
- (七) 後續研究過程中，應詳細記錄各項研究成果或實驗數據，並製作研究日誌。
- (八) 詳細地將所要做的主題之內容大概敘述出來，以內容之創造性、豐富性與前瞻性決定結果，獲勝之組別則有機會代表學校參加基隆市之科展。

陸、展覽科別：數學、生物、物理、化學、地球科學、生活與應用科學

柒、校內評審內容：

以作品書面報告為主，口試報告及海報為輔。

捌、作品送展

一、研究計畫可於本校網頁公告欄下載，檔名〔113 校內科展書面報告〕，最晚請於 113/11/19（二）18：00 前 mail 繳交電子檔給設備組長謝玉琪老師（aa4712@gm.kl.edu.tw），逾期文件酌扣 5 分。

- (一) 書面報告一律以 A4 紙張由左至右打字，總頁數不超過四頁為限（不必做封面及目錄，未用的空白頁請自行刪除）。
 - (二) 檔案已設定格式請勿更改，內容使用標題次序為：壹、一、(一)、1、(1)。
 - (三) 研究動機應包括作品與教材相關性（教學單元）之說明，研究計畫應含目的、器材設備、實驗方式或步驟；參考資料可以是書籍（請列書名、作者或出版社、參考頁數）、網頁（請列網址）或其他，可能結果及推論可以不寫（不影響評分）。
 - (四) 書面報告上的類別務必填寫，以利安排評審人員。
- 二、參展作品之研究計畫書，寄出之信件主旨與檔案名稱皆為「113 科展-班級 + 組長名字」例如：「113 科展-704 陳小華」、「113 科展-808 王小明」。
- (一) 版面格式：邊界上、下、左、右各 1.5cm，頁首、頁尾各 1.0cm，單行間距
 - (二) 字型：新細明體，主題 16 級粗體、內文 12 級
- 三、參展海報格式



- (一) 參展海報以全開書面紙一張製作，字體及圖表以清晰易讀為原則，內容則以重點說明。
- (二) 為公平起見，評審期間作品海報說明板上有關班級、參賽者姓名等資料請勿露出，否則酌予扣分。

四、注意事項：**113/12/10 (二) 進行初審。**

- (一) 初審前，若同學確有請假以製作展品之需要時（1-7 節或午休），請務必找指導教師陪同並依規定請公假（三次為限，第八節課後輔導不准請假）；初審時所有參賽作者需到場說明、解釋、操作並回答評審所提的問題（公假登記）。
- (二) 如有需要借用實驗室（含場地、儀器或藥品），應先徵得指導教師同意、隨隊指導，並依規定提出申請；使用期間請遵照本校實驗室規則，並特別注意安全；場地使用完畢未恢復原狀或器材損毀，除日後不得借用外，將依校規懲處並照價賠償。
- (三) 海報請事先做好，當天直接拿到會場展示；參展海報以磁鐵條固定於會場白板上（不得使用雙面膠或其他不易清除之黏著劑），否則取消參展資格。
- (四) 對於不合規格或過於草率之作品，可隨時退件要求修訂；研究失敗不得藉故棄權，仍應以檢討失敗之原因參加校內科展，請指導教師適時給予協助及提供必要支援。
- (五) 參展作品若大部分為仿製、抄襲或作假，且無關鍵性創意而於計畫書中亦未註明仿製及改進貢獻部份，以致影響評審判斷，因而得獎，經查證屬實者，撤銷其獎項及參展資格，並追回已發之獎勵。
- (六) 研究內容如有使用易燃、易爆、高毒性或危險物品（如紅火蟻）等不得送展，如有未列之事項則比照全國科展規定辦理。

柒、評審原則

- 一、視參展作品件數及品質，擇優選出若干作品（約 1-3 件）代表學校參加基隆市科展。
- 二、評審時以書面報告為主，海報看板為輔。內容之創造性、豐富性、前瞻性與有預期的目標為給分之依據。
- 三、入選作品將依學生意願及參展主題協調各組的指導教師，進行後續培訓及

研究。

四、若作品成績未達標準者，可從缺不予錄取。

捌、獎勵

一、獎項：特優、優等、甲等、佳作及最具研究潛力獎、最佳（鄉土）教材獎、最佳創意獎等。

二、獎勵內容

（一）第一名／特優：每組每人頒發獎狀乙紙，並記小功乙次。

（二）第二名／優等：每組每人頒發獎狀乙紙，並記嘉獎兩次。

（三）第三名／甲等：每組每人頒發獎狀乙紙，並記嘉獎乙次。

（四）其他獎項：每組頒發獎狀乙紙。

三、入選代表學校參加校外科展且獲獎者，另按規定獎勵。

四、若未獲推薦參加基隆市科展，但具有研究潛力者，經指導教師推薦，由相關教師繼續指導、深入研究以期參加下屆科展。

五、各獎項可列舉為申請入學之條件。

玖、評分辦法細則

| 項次 | 評分項目/內容 | 百分比 |
|----|---|-----|
| 1 | 主題之適切性。 | 10% |
| 2 | 主題或解決問題之創意：可設計整合發展出新觀念、產生新創意。 | 15% |
| 3 | 科學方法之適切性：作品完整，符合科學精神與態度、理論依據、思考邏輯程序及預定研究過程與主題相呼應，參考資料完整確實（註明來源或出處）。 | 35% |
| 4 | 學術或實用價值：預期結果具後續發展潛力或有推廣、應用價值。 | 15% |
| 5 | 表達能力及生動程度：現場解說及回答評審問題誠懇、正確、切題。 | 15% |
| 6 | 主題與教材之相關性：切合主題並能配合學習階段。 | 5% |
| 7 | 其他：計畫書格式符合規定、逾期文件、露出參賽資料... | 5% |

拾、本辦法呈請 校長核准後實施，如有未盡事宜，得隨時修訂之，修正時亦同。