

臺北市中正區河堤國民小學 112 學年度校內科學展覽實施計劃

壹、依據：

- 一、臺北市政府教育局中小學科展實施要點。
- 二、本校 112 學年度教務處處室工作計劃。

貳、目的：

- 一、激發學生科學研究之興趣。
- 二、提高學生對科學之思考力及創造力。
- 三、培養學生對科學之正確觀念及態度。

參、組織：

- 一、成立「科學教育委員會」：由校長、處室主任、教學組長、自然領域任課教師組成。
- 二、組織：

職 稱	姓 名	職 掌	備 註
主任委員	林其賢	督導科學展覽計畫之執行	校長
委 員	曹致鎰	規劃科學展覽計畫及實施方式	教務主任
委 員	蕭儀禎	協助推動評鑑科學展覽作品	學務主任
委 員	吳敏華	協助推動評鑑科學展覽作品	總務主任
委 員	陳亭妤	協助推動評鑑科學展覽作品	輔導主任
委 員	林軒翎	辦理科學展覽計畫之相關事宜	教學組長
委 員	徐苡庭、陳昱至、姜偉譽	指導學生製作科展作品	四年級自然科教師
委 員	張家鳳 陳茱馨		五年級自然科教師
委 員	陳茱馨		六年級自然科教師

肆、展覽組別及件數：

- 一、初審：本校四、五、六年級學生每人皆可參與科學展覽(個人或小組皆可)。
- 二、複審：
 - (一) 每班至多 2 組為原則，每組至多六人，由自然科教師填交年級報名表。
(如附件一)

(二) 若有班級作品初選件數不足，其作品件數可移轉至其他班級，由該年級所有指導老師共同檢視調整，承辦處室保留調整原因紀錄供參，必要時改以增額方式由複審評審檢核。(如附件二)

(三) 經規格審查，說明書格式錯誤及未附觀察筆記，均不得參加複審。

伍、展覽科別：

- 一、數學科。
- 二、物理科。
- 三、化學科。
- 四、生物科。
- 五、地球科學科。
- 六、生活與應用科學科(一)機電與資訊。
- 七、生活與應用科學科(二)環保與民生。

陸、展覽內容：

- 一、配合課本及習作內容，並加以深入廣泛研究之觀察記錄或實驗記錄。
- 二、針對日常生活所發生的問題作科學性的探討及記錄。
- 三、經整理後呈現出有系統、有分析、有組織型態之科學資料。
- 四、以「提問」、「操作演練」、「呈現結果」的活動化過程進行的研究紀錄。
- 五、融合各學科之專題研究報告。

柒、展覽舉辦原則：

- 一、科學性：強調科學精神、科學方法及科學態度。
- 二、教育性：著重學生科學興趣的培養。
- 三、普遍性：鼓勵學生志願參與。
- 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、抄襲、仿作或作假。
- 六、安全性：培養學生善待生物及維護自然生態之觀念。

捌、展覽會辦理日期：

- 一、初選時間：112年11月27日(一)至112年12月1日(五)止。
- 二、初審時間：112年12月4日(一)至112年12月8日(五)止，並於112年12月11日(一)公告初審結果。
- 三、複審時間：

年級	四年級	五年級	六年級
時間	12月14日(四) 中午12:30	12月15日(五) 中午12:30	12月19日(二) 中午12:30
地點	校史室		

玖、作品規格：

- 一、**初選**時，由各組繳交書面 A4 紙本給指導老師即可。**初審**時，以組為單位，繳交電子檔於『W：教務處\教學組\112 科展』資料夾中。請學生依作品說明書內容依序撰寫。
- 二、**初審**：提作品說明書，由教學組長進行審查。
 - (一)作品說明書之封面僅寫科別、組別，以及作品名稱（如附件三）。
 - (二)作品說明書內容包括：①研究動機②研究目的③研究設備器材④研究過程或方法⑤研究結果⑥討論⑦結論⑧參考資料及其他，依序撰寫。（如附件四）
 - (三)文字、圖表、照片等，一律以 A4 大小紙張由左至右橫寫或排列，打字並裝訂成冊。
 - (四)作品說明書主要內容及圖表不得超過七千字。
 - (五)內容使用數字（標題）次序為壹、一、（一）、1、（1）。
 - (六)原始紀錄資料或設計表件、觀察筆記及參考資料影印本，應以附件方式附送。
 - (七)參考資料請依 APA 格式第七版（APA，2020）書寫。

三、複審：

- (一)分為說明書審閱及學生現場說明、備詢兩階段。

1. 說明書審閱：

評審於學生複審報告日期前 **2 日** 完成說明書審閱，電子檔放在 **W 槽/教務處/教學組/112 科展**，若有外聘評審將由承辦人轉交說明書資料予評審。

2. 學生現場說明：

學生依承辦單位通知之時間至指定地點報告內容(每組以三分鐘為限)及回答評審的提問。

- (二)複審注意事項

1. 作品應精選文字及圖表，內容應濃縮，力求簡明美觀，以提高視聽效果。
2. 危險物品不得參展，如爆裂物、高壓用電。
3. 放置在桌面上的實物，以深六十公分，寬七十公分、高五十公分為限，重量不得超過 20 公斤。
4. 在評審期間每件作品之作者，均應在場說明、解釋、操作，並回答評審委員所提之問題。
5. 作者於評審會場說明時，對作品製作之參與率、指導人員指導範圍及協助製作情形、參考資料來源與改進及實驗原始記錄等，均應詳實補充說明，提供評審委員參考。
6. 如需使用電源請事先洽總務處處理。

壹拾、 評選：

一、評審委員：由處室主任、自然科科任老師、或其他相關專長教師擔任。

二、評審標準：

(一)實用價值與創意(40%)，包括：

經由實驗分析比較，整合發展出新觀念、產生新創意；實驗結果具有可重複性及後續發展潛力，或具有推廣、應用價值；富生活化與鄉土性。

(二)參展作品之符合性(20%)，包括：

參展作品說明內容與作品說明書上之內容一致；作品說明內容符合本次科展規定之格式，條列分明且排版整齊；研究主題、動機、目的與作者切身環境符合，以及與作者學習階段教材之相關性。

(三)科學方法之適切性(20%)，包括：

作品完整，符合科學精神、態度、思考邏輯及程序；理論依據、研究過程、研究結果嚴謹確實；實驗記錄詳實與實驗主題、結論相呼應，且佐證資料充足；參考資料完整、確實，且清楚註明來源、出處。

(四)表達能力及操作技能(20%)，包括：

現場解說及回答評審問題正確、切題及理解透徹；操作作品的實體、器材、標本等技巧靈活、精熟，且能明確地解釋研究結果與目的。

壹拾壹、 獎勵：

一、分年級，由評審委員評選出特優、優選及佳作作品若干件，視參賽作品品質決定各獎項是否從缺。

二、經評審委員會討論後，決選出代表本校參加市級競賽之參賽作品。

壹拾貳、 經費：由學校相關經費及家長會贊助經費支應。

壹拾參、 本計畫經校長核可後實施，修正時亦同。

附件一

臺北市中正區河堤國民小學 112 學年度校內科學展覽報名表

年級

[illegible]

附件二

臺北市中正區河堤國民小學 112 學年度校內科學展覽初選件數調整原因紀錄表

調整原因					
調整後班級參賽件數 (請列出該年級各班級件數)	年級	_____年級			
	班級				
	件數				
任教該年級自然老師簽章					

教學組長

教學主任

校長

附件三

臺北市河堤國民小學 112 學年度校內科學展覽會
作品說明書封面

科 別：

組 別：

作品名稱：

作者：

指導老師：

附件四

臺北市中正區河堤國民小學 112 學年度校內科學展覽作品說明書

作品名稱		科別		班 別	
作 者				指導者	

壹、研究動機

貳、研究目的

參、研究設備器材

肆、研究過程或方法

伍、實驗結果

陸、討 論

柒、結 論

捌、參考資料

玖、附件(觀察紀錄)