

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	曹致鏗	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	徐茲庭、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 陳茉馨		五年級自然科教師
委員	陳茉馨		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

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					
	年級	_____年級			
調整後班級參賽件數 (請列出該年級各班級件數)	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)