

臺中市西區忠明國民小學 113 學年度校內科學展覽甄選實施要點

壹、依據：中華民國中小學科學展覽會實施要點、臺中市中小學科學展覽實施要點、**本校推展科學教育之實際需要**配合辦理。

貳、目的：

- 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。

參、實施對象：本校 113 學年度**四到六年級**學生，每件作品人數為 1~6 人，可跨班、可跨年級組隊參加，一人只可參與一件作品，本項比賽屬於自由參加。

肆、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)(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(二)(含化學工程/生物科技/食品科學/環境科學(工程)/材料)

伍、展覽內容：

- 一、參展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。
- 二、參展作品需符合國立臺灣科學教育館「中華民國中小學科學展覽參展會安全規則」之規定，參賽人員凡涉及參展安全規則限制研究事項者，應填具切結書。

陸、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：鼓勵學生全面自願參與，而非指定少數人參加，或強迫每一學生被動參與。

四、鄉土性：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：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為主要考慮因素，不得有虐待動植物生存之傾向。

柒、作品規格：以報告說明書呈現，內容文字請用電腦打字，內容需包含以下項目：

一、摘要（含標點符號 300 字以內）

二、前言（含研究動機、目的、文獻回顧）

三、研究設備及器材

四、研究過程或方法

五、參考文獻資料

捌、書寫說明：

一、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。

二、作品說明書總頁數以 30 頁為限（不含封面、封底及目錄）。

三、內容使用標題次序為壹、一、(一)、1、(1)。

四、研究動機內容應包括作品與教材相關性（教學單元）之說明。

五、照片中不得出現作者的臉部、姓名可辨識身分資訊，以便密封作業。

六、實驗數據要整理成表格或圖表，每個實驗重複數至少 10 次，求其平均值再呈現出來。

七、請設計原始記錄表格（一律以 A4 大小紙張裝訂成冊），用鉛筆記錄，並用資料夾整理，與作品說明書一起繳交。

八、參考資料書寫方式請參考 APA7 格式。

玖、收件截止時間及交件處：

一、科學展覽甄選報名表：113 年 09 月 09 日(星期一)前繳交（一件作品填寫一份報名表即可）。

二、作品說明書：113 年 10 月 14 日(星期一)至 113 年 10 月 18 日(星期五)截止日前繳交

紙本與電子檔。

三、交件處：教務處

壹拾、評審標準

- 一、研究主題(30%)：研究內容、過程能發展新觀念、產生新創意並符合科學精神，清楚且聚焦、對相關研究領域有貢獻、可用科學方法檢驗。
- 二、創意、學術或實用價值(30%)：有原創性，方法具可行性，對科學、社會或經濟有產生影響之潛力、內容包含生活化與鄉土性。
- 三、科學方法之適切性(20%)：設計周全之研究計畫、控因及變因清楚、適當及完整、有系統地收集數據及分析、適當地應用數學及統計方法。
- 四、內容及專業知識(20%)：內容完整充實，科學研究之程序、過程的紀錄、佐證資料完整。

壹拾壹、獲獎名單及獎勵：

- 一、不分科別，校內展覽擇優錄取特優一件，優選、佳作及研究精神獎若干件，每人發給獎狀壹張。
- 二、獲得**特優**成績之組別，將繼續完成研究(研究過程或方法、研究結果、討論、結論)。將由本校科展指導老師進行科展訓練，將另設集訓時間，代表本校參加臺中市中小學科學展覽。

壹拾貳、參考網站：<https://www.ntsec.gov.tw/> 國立台灣科學教育館

壹拾參、本計畫呈校長核可後實施，修正時亦同。

臺中市西區忠明國民小學 113 學年度校內科展說明會參加報名單

一、目的：為順利辦理校內科展，特敦聘自然專長教師為參加科展之學生進行科展說明活動，以利科展製作之進行。

二、參加對象：本校四、五、六年級有意願準備參加科展之同學參加說明會。（每組不得超過 6 人）

三、攜帶物品：請記得準備筆記本、筆

四、報名日期：113/6/27(四)放學前，繳交報名表(以組別為單位)至教務處

五、說明時間：113/6/28(五)中午 12:40。

六、地點：自然教室 2

臺中市西區忠明國民小學 113 學年度校內科展參展說明會參加報名單

※此份報名單於 113.06.27 (四)繳交至教務處

班 級	姓 名	座 號

113 學年度臺中市西區忠明國民小學校內科學展覽甄選報名表

※此份表單於 113.09.09 (一)截止收件，逾時不候

研究科別	<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"/> 地球科學科 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(一) <input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(二)					
作品名稱						
學生姓名	1	2	3	4	5	6
班級	年 班	年 班	年 班	年 班	年 班	年 班
出生年月日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
工作項目及具體貢獻	%	%	%	%	%	%
本計畫是否為延伸性計畫	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，校外參展或競賽名稱(含年度): _____ 獲獎： <input type="checkbox"/> 無(須附原作品說明書)， <input type="checkbox"/> 獲獎： _____ <u>需填寫延續性研究作品說明表</u>					
本參展作品未曾仿製、抄襲他人之研究成果，並由作者親自製作。 小組作者於右方欄位簽名						

延續性研究作品說明表(無則免交)

一、為延續自己已發表過之研究內容再進行延伸研究，須檢附此說明表

二、新增內容起始日為參加本屆全國科展展覽會前，一年內之研究，評審委員亦以此範圍進行審查。

學生姓名：

作品名稱：

之前研究作品參賽年(屆)次／作品名稱／參展名稱／獲獎紀錄（相關參展紀錄請逐一列出）

列表範例

參賽年(屆)次：2020 年、第 1 屆

參展名稱：神奇寶貝科學競賽

作品名稱：水箭龜渦輪引擎效率之研究

獲獎紀錄：最佳勇氣獎

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

參賽年(屆)次：

參展名稱：

作品名稱：

獲獎紀錄：

請依下列各項，列出此次參展之作品內容，與先前已完成之研究作品不同之處。(無則免交)

更新項目確認 (請勾選)	項目	本次參展作品之更新要點 (有勾選之項目需於此欄說明)
	題目	
	摘要	
	前言 (含研究動機、目的)	
	研究方法或過程	
	結論與應用	
	參考文獻	
	其他更新	

附件：

最近一次已參展研究作品說明書及海報(年)

作者本人及團隊皆確認據實填寫上述各項內容，並僅將一年內的後續研究內容發表於作品說明書及展示海報上，以前年度之研究內容已據實列為參考資料，並明顯標示。

學生簽名

日期：

得獎組別參加集訓家長通知書

親愛的 000 家長及同學們您們好：

首先恭喜貴子弟於本年度參加校內科展榮獲佳績，在此，透過此通知，向家長告知一個訊息，為了培養孩子對科學研究的興趣，秉持著教導孩子做科學的方法與態度，將開始進行科展隊員集訓，以下為集訓學生所必須遵守的事項，請家長與孩子共同參閱後，配合集訓注意事項。

1. 報名資格：校內科展得獎並具有潛力繼續研究之組別。

2. 集訓時間：

第一階段(實驗操作)：

第二階段(實驗整理)：

第三階段(報告訓練)：若通過說明書審查後另行通知。(約在3月中)

3. 集訓注意事項：集訓階段須能配合時間，並完成紀錄與問題省思。集訓以不影響正常課業為主，若正式課程中之分內工作無法完成，請審慎選擇參與。集訓目的在於能夠完成一個實驗研究，並非一定會成為正式參展送件作者，將依集訓中表現作為遴選送件比賽之標準。

-----報名表-----

_____年_____班 姓名：_____

我已經了解以上說明，並同意讓孩子依規定參加集訓。

家長簽名：_____ 聯絡電話：_____