

南科實中國小部111年校內科展辦理辦法

2022.05.27修訂

壹、依據：

- 一、中華民國中小學科學展覽會實施要點
- 二、臺南市國中小科展實施計劃辦理執行

貳、目的：

- 一、激發學生對科學研習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、增進師生研習科學之機會，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、促進社會大眾重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育發展。

參、科展作品科別：

- 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)

肆、實施辦法：

- 一、由校內科展主題研究專長教師組成科展團隊，提供校內有意願參與科展學生報名比賽。
- 二、實施對象：校內四、五、六年級學生。
- 三、科展團隊經初選、甄試選拔優秀科展選手。
- 四、選拔出優秀學生將接受科展團隊老師的指導，循序漸進完成作品，代表學校參加市內及全國科展比賽。
- 五、作品參考：國立臺灣科學教育館，全國中小學科學展覽會，歷屆科展作品 (<https://twsf.ntsec.gov.tw/>)

伍、科展預定時程：

因本年度遇 COVID-19 疫情，科展時程規劃大致如下，提供有興趣參加科展的同學依照時程完成科展研究報告。

日期	工作事項
6月-7月	公告科展報名資訊
7-8月	科展指導、課程
9月	科展選手選拔與名單公佈

9月~2月	科展實驗與完成作品說明書 ● 科展指導內容如下： ● 題目選擇與決定 ● 資料收集與分析 ● 研究問題與實驗資料 ● 實驗結果分析與討論 ● 成果發表 ● 問題與討論 ● 結論 ● 作品說明書
3月	校內初選與公告
4月	科展報告上傳
5月	科展複審

※備註：各階月段科展團隊會安排研習或線上影片提供學生了解科展內容及架構

陸、校內評選機制：

(一)初審

科展研究呈現需呈現科展主題研究報告紙本，針對上述科展科別主題進行撰寫，以電腦打字列印紙本後繳交。

因疫情因素，本次校內科展初選評選預定於111年9月至10月間底舉辦，確切時間將公告於學校網站上。初審評分項目請參考附件一，報名表參考附件三。

(二)複審

1. 初審通過學生依校內科展團隊建議進行修改並進行口試報告，確切日期將公告於學校網站上。
2. 口試報告時，各組在講台呈現簡報及報告研究內容，並接受科展團隊教師提問。
3. 通過校內初審及複審後，擇優參加市內科展競賽，並由校內教師協助指導學生科展內容。
4. 複審評分項目請參考附件二。

(三)評審標準：

由評審委員會參酌下列情形評定之，並特別注意作品是否為學生親自製作。

1. 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。
2. 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。

3. 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。

4. 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。

柒、本計畫陳校長核可後實施，修正時亦同。

附件一

南科實中國小部111年校內科展初審評分表

評分者：

組別/主題	研究主題(40%)	創意、學術或實用價值(40%)	科學方法之適切性(20%)	總分

※參考本計畫第2頁~第3頁評審標準

附件二

南科實中國小部111年校內科展複審評分表

評分者：

組別/主題	報告呈現(40%)	口頭表達(40%)	提問回應(20%)	總分

※參考本計畫第2頁~第3頁評審標準

附件三

南科實中國小部111年校內科展初審報名表

作品名稱	(暫定)	
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)機電與資訊
	<input type="checkbox"/> 生活與應用科學科(二)環保與民生	
校內指導老師 (請親筆簽名)		
組員 (班級、姓名) 例： 601 000	組長	

※請於校內初審前與紙本報告一同繳交至教務處設備組