

及人小學校內科學展覽實施要點

壹、宗旨：

- 一、激發學生科學研習之興趣。
- 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。
- 四、激勵學生獨立研究潛能。
- 五、增進師生研習科學機會，倡導中小學科學研究風氣。
- 六、改進中小學科學教學方法及增進教學效果。
- 七、促使社會人士重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

貳、實施方式：

本校科學展覽提供學生研究、製作及成果發表機會，分初審、複審二階段辦理，選出參加市賽代表。初審以書面審核為主；複審以口頭報告為主；曾參加市賽或相關科學活動，表現優異者，得不經初審，逕行參與複審。

參、展覽組別及科別：

- 一、組別：國小組
- 二、科別：
 - (一) 物理
 - (二) 化學
 - (三) 生物
 - (四) 地球科學
 - (五) 數學
 - (六) 生活與應用科學

肆、展覽內容：

參展作品之內容應以學習教材內容所做之科學研究為主。凡作品合於下列各項內容之一者，均得參加展覽：

- 一、未經發表之科學研究或新的科學研習結果。
- 二、科學技術之創新或發明。
- 三、科學原理、定律、觀念、精神、態度、方法之闡釋或介紹。
- 四、經蒐集、整理，能做有系統陳述之科學資料。
- 五、科學實驗及教學儀器、機具或模型之製作。
- 六、科學實驗之新操作方法及應用。

伍、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-輔導學生研究作品之主題應配合教材，並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，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視為主要考慮因素，不得有虐待動物生存之傾向。

陸、學校科學展覽會：

每學年度於 10 月底前辦理：

一、初審報名時間及方式：

- (一) 初審報名需繳交：1. 報名表 (附件 1) 2. 作品紙本 (附件 2.3.4) 各一份。
- (二) 參加初審須於年度 9 月初前(開學後兩週)，向自然老師報名及送件。
- (三) 初審作品須符合「作品規格」(附件 2.3.4) 各項規定，經評審後，擇優通知參加複審。

二、複審時間及方式：10 月初完成複審口試，擇優推荐參加市賽。

三、評審項目：

- (一) 主題或材料之鄉土性。
- (二) 主題或解決問題之創意。
- (三) 科學方法之適切性 (包括科學精神與態度、思考邏輯程序、研究或實驗日誌之詳實性及作品之完整性)。
- (四) 學術性或實用性價值。
- (五) 表達能力及生動程度 (操作技術)。
- (六) 主題與教材之相關性。

柒、本要點經校長核可後實施。

說明書封面

及人小學科學展覽會

作品說明書

年 級：

科 別：

作品名稱：

關 鍵 詞： 、 、 (最多 3 個)

編 號：(不需填寫)

製作說明：

- 1.說明書封面僅寫科別、組別、作品名稱及關鍵詞。
- 2.編號統一編列。
- 3.封面編排由參展作者自行設計。

作品名稱（研究題目：○○○○○）

壹、研究動機

撰寫說明：告訴大家你發現什麼科學現象或問題？為何你想做這項研究？

例 如：因為……我發現……，所以我想……。

貳、研究目的

撰寫說明：分點說出你想認識、了解、探討的問題。

例 如：一、我想認識……。

二、我想探討……。

參、研究設備及器材

撰寫說明：你的研究會用到的工具、材料，一一列出來。

例 如：電腦（華碩 B101-54）、列表機（HPK7100）……。

肆、研究過程或方法

撰寫說明：至少設計一個實驗或觀察方式，並分點說出、畫出詳細過程，讓別人可以了解或依據你的方法重複相同的實驗或觀察。

例 如：我們用調查和雷射光反射法……來實驗並觀察……。

伍、研究結果

撰寫說明：依實驗或觀察過程的紀錄，說出所觀察、分析到的變化，並儘量用數據、圖、表說明、表達出來。

例 如：1. 我們發現……。

2. 我們也發現

陸、討論

撰寫說明：研究中你有發現新的問題或困難嗎？討論結果符合假設嗎？可以解答你的疑問嗎？有其他研究資料可以支持你的實驗結果嗎？有其他資料可以解釋你的實驗結果嗎？有沒有要改進的地方？未來研究方向？

例 如：在研究過程中，我們發現雷射光反射（舉例）的觀察並不容易……。

柒、結論

撰寫說明：研究結果能解釋研究目的、問題嗎？你的研究結果符合假設嗎？有解答你的疑問嗎？如何解答？研究心得或建議？

例 如：我們經過研究認為：1. ……。2. ……。

捌、參考資料及其他

（列出所有參考資料的來源-包含作者、年份、出處或網址）

例 如：及人（2012）。科學展覽奧秘。台北：及人。

※書寫說明：

1. 作品說明書一律以 A4 大小紙張由左至右打字印刷（或正楷書寫影印）並裝訂成冊。
2. 作品說明書內容文字限 5000 以內（包含標點符號，但不包含圖表之內容及其說明文字），總頁數以 10 頁為限（不含封面、封底及目錄）。
3. 內容使用標題次序為壹、一、（一）、1、（1）。

參展作品電腦檔案製作規範

壹、封面：

- 一、版面設定：上、下、左、右各 2cm
- 二、封面字型：16 級

貳、內頁：

- 一、版面設定：上、下、左、右各 2cm
- 二、字型：新細明體
- 三、主題字級：16 級粗體、置中
- 四、內文字級：12 級
- 五、項目符號順序：

例：

- 壹、 XXXXXXXX
 - 一、 XXXXXXXX
 - (一) XXXXXXXX
 - 1. XXXXXXXX
 - (1) XXXXXXXX

- 貳、 OOOOOOOO
 - 一、 OOOOOOOO
 - (一) XXXXXXXX
 - 1. OOOOOOOO
 - (1) OOOOOOOO

參、對齊點：使用定位點對齊或表格對齊

一、定位點

AAAAAAA	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

二、表格

AAAAAAA	BBBBBBBB
CCCCCCC	DDDDDDDD

科展初審評審表 (年級)

評比項目 序號	自然與生活科技 領域課程教材內 容之相關程度 占 20%	主題合適與創意 占 40%	方法適切與價值 占 40%	合計	備註

評審委員：_____ (簽名)

科展複審評審表 (年級)

評比項目 序號	表達能力與 作品發展性 占 40%	解決問題策略 與創意思考能力 占 30%	研究熱誠 與探究精神 占 30%	合計	備註

評審委員：_____ (簽名)