

臺北市內湖區麗湖國民小學 112 學年度校內科學展覽實施計畫

壹、宗旨：

- 一、激發學生科學研習之興趣提高學生對科學之想像力、思考及創造。
- 二、培養學生對科學之正確觀念及態度。
- 三、增進師生研習科學之機會與促進教師改進科學教學方法。

貳、展覽內容：

凡屬物理、化學、生物、數學、地球科學、生活與應用科學範圍內或符合以下均得參加展覽。

- 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、經蒐集、整理、能作有系統陳述之科學資料。
- 四、科學實驗及教學儀器、機具或模型之製作方法。
- 五、科學實驗之新操作方法及應用。

參、參展組別：

本校四、五、六年級學生。

肆、展覽會舉辦期程：

項目	交件時間	說明	備註說明
報名	112.9.15(五)前	參賽組別繳交報名表與主題(附件一)給各班級自然科任課教師。	報名表請向自然教師領取或於學校網站自行下載
初賽	112.10.23(一)前	繳交完整作品說明書及電子檔給自然老師進行初審。	作品說明書空白表格請於網站自行下載
	112.11.17(五)前	繳交海報給自然老師並於期限內在規定之場地佈置海報作品。	海報由學校準備
決賽及展覽	112.12.5~12.8 口試時間另外通知	通過初賽且進入決賽之組別，需接受口試完成決賽並在 3F 自然教室外空間展出所有參賽作品。	

伍、展覽地點：3F 自然教室公共空間。

陸、評選：

一、評選標準：

1. 參展作品之符合性。
2. 實用價值與創意。
3. 科學方法之適切性。
4. 表達能力及操作技能。
5. 主題與教材之相關性。

擇優錄取特優 1-4 件、優選、佳作若干件作品，另得視作品情況調整獎項數目，由校長頒發獎狀。

二、就全校送展作品中，選出具發展性作品數件參加「臺北市中小學科學展覽會」。

三、作品獲本市或全國科展佳作以上者，除教育局(部)給予獎勵外，另依本校獎勵辦法給予獎勵。

柒、作品規格：

- 一、「展品海報說明」統一書寫於全開直式書面紙上，顏色不拘。
- 二、「實物」所佔展覽之面積，以不超過六十公分見方(高不超出 50 公分)為原則。
- 三、作品說明採大綱式、內容濃縮、力求簡明美觀，書寫方式一律由左至右橫式書寫。
- 四、作品說明內容項目應包括：

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。

捌、本辦法經校長核可後實施，修正時亦同。

※如何進行科展活動？你可以參考下面的步驟

主要流程	次要方法	備註
專題的形成	<ol style="list-style-type: none"> 從日常生活中思考發現自己有興趣且有能力、有資源、有足夠設備器材、能完成的主題。 提出研究的理由（研究動機）。 	例如：揭開無尾鳳蝶的面紗
初步觀察 查詢資料	<ol style="list-style-type: none"> 實地觀察。 利用網際網路或圖書館查詢資料，或是詢問老師或社會人士。查詢資料後，可自訂題目亦可參考別人做過的研究報告，了解他人研究的方法和結果，再思索如何突破他人的研究。 	* 觀察柑橘樹上無尾鳳蝶的卵、幼蟲，無尾鳳蝶產卵、交尾的鏡頭。
針對專題提出可探究的問題	<ol style="list-style-type: none"> 對於所提出的問題要思考是否可以探究的問題，若在現實狀況下無法進行則應修正或去除。 將所要探究的問題改寫成研究目的。 	* 要探究的問題：無尾鳳蝶的蛹色和環境有什麼關係？ * 研究目的：探討無尾鳳蝶蛹色和環境的關係。
設計或收集相關的研究設備器材	尋找適合實驗進行的器材及設備並分類列出。	例如：1. 顯微鏡、放大鏡等。
提出研究計劃	針對研究目的依次的寫出每一個研究目的的研究方法與過程。於實驗或觀察中應隨時檢討修正研究計畫。	
<ol style="list-style-type: none"> 飼養與觀察或實驗操作、紀錄結果 解釋資料 	<ol style="list-style-type: none"> 觀察要仔細、深入，才會有新的發現，解釋資料時也才會有深度，研究才有價值。 整理資料時可繪製統計圖表，分析比對，強化內容說服力。 * 解釋資料時要注意數據的可信度。	例如：無尾鳳蝶的幼蟲在蛻皮時，常將皮吃掉，那一齡到五齡的時間如何知道？
討論或建議	對一些研究的發現或未解決的問題提出自己的看法，未完成的部分可以作為未來繼續研究的主題。	
歸納結果作成結論	依次將每一個研究問題的發現或結果列出，作成正確的結論。	
做成書面報告	依照下列的格式完成書面報告：研究動機、研究目的、研究設備器材、研究方法與過程、研究結果、討論、結論、參考書目。	

臺北市內湖區麗湖國小科學展覽

報名表

組 員	年 班 姓名：	年 班 姓名：
	年 班 姓名：	年 班 姓名：
	年 班 姓名：	年 班 姓名：
主 題		

☆提醒小朋友的話：

完成報名後要先向老師討論主題研究的方向，在開始著手進行實驗，並記得要在 10/23(一)前，將作品說明書交給自然老師喔！