

臺北市北投國小 109 學年度校內科學展覽實施計畫

依據中華民國 108 年 12 月 13 日科實字第 10802006311 號令發布

「中華民國中小學科學展覽會實施要點」1090521 修訂

一、宗旨：

- (一) 激發學生對科學研習之興趣及獨立研究潛能。
- (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) 促使社會大眾重視科學研究，普及科學知識，發揚科學精神，協助科學教育之發展。

二、展覽科別：

(一) 國小組

- 1．數學 2．物理 3．化學 4．生物 5．地球科學
6．生活與應用科學(一)(機電與資訊) 7．生活與應用科學(二)(環保與民生)

三、展覽內容：

參展作品之內容以學生所學習教材內容所做之科學研究為主。

四、參加對象：四至六年級每班至少一件，一至三年級鼓勵參加。

(可組隊參加，每件作品 1~6 名作者)

五、報名方式：將科學研究構想表交給指導老師初審，初審通過後，交到教務處設備組報名

六、展品研製過程

(一) 學生宜於當年教學內容中選擇適當的科學研究主題。

1．選擇主題必須考慮：

- (1) 應儘量配合教材選擇學校或住家附近具鄉土性之研究主題。
- (2) 應具有自然保育之觀念，對動、植物或自然生態避免作無謂犧牲。
- (3) 儘量利用學校或社區中現有器材設備資源為原則。

2．決定研究主題後，應主動蒐集與主題相關之參考資料：

- (1) 瞭解類似主題，別人曾利用之材料、方法，以及已研究至何種程度。
- (2) 分析各有關資料相似點與不同點，決定是否有可改進的項目。

3．根據分析資料結果，擬定研究計畫，此計畫須包括：

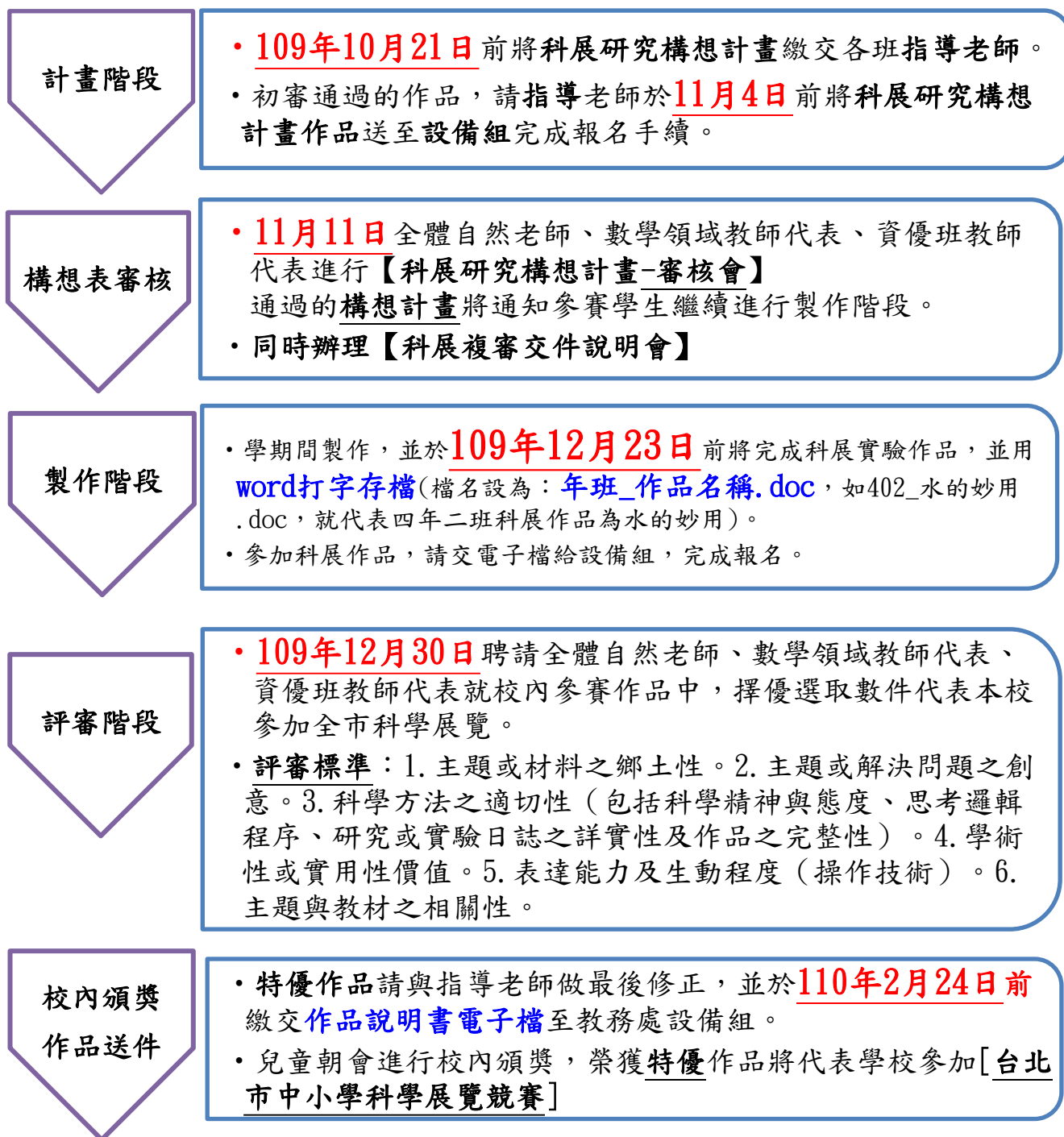
- (1) 研究動機。
- (2) 研究過程或方法。
- (3) 研究資料、設備及器材。
- (4) 設計、討論如何表達所獲得資料方法。

(註：可參考北投自然教學資源庫網站(<http://nature.ptes.tp.edu.tw/science/index.htm>))

(二) 學生在研究過程中應將各項研究或實驗過程詳細記錄，做成研究或實驗日誌。

(三) 學生在研究過程中如遇困難，教師及學校應給予充分指導及協助支援。

七、評選過程：（時間依當年度行事曆彈性調整）



八、校內得獎作品名單公佈於學校網站上。

九、獎勵：凡入選為校內展出作品者，每人頒發獎狀，以資獎勵。

十、本計畫陳請校長核准後實施，修改時亦同。

臺北市北投國小 109 學年度-科展研究構想表(初審)

小朋友：你對生活中那些現象感到興趣呢？為什麼會有這樣的現象，你能找出原因嗎？

有沒有想過改造你的玩具或器材，讓他飛得更高、跑得更快或者射得更遠呢？

看似平凡無奇的材料，能不能組合成好用的工具呢？

課本的實驗設計不夠好，你能想出更好的點子，來表現更好的效果嗎？

生活周遭的動植物真有趣，想知道牠們有什麼特別的表現，就設計一個觀察方法吧！

作品名稱		指導者：
作者 (最多 6 人)		班級： 年 班
科別	<input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 物理 <input type="checkbox"/> 化學 <input type="checkbox"/> 生物 <input type="checkbox"/> 地球科學 <input type="checkbox"/> 生活與應用科學(請打 V)	
一、 研究動機		
二、 研究目的		
三、 研究設備及器材		

請將想做的研究計畫擬出，再跟指導老師或其他老師討論。做科展研究必須有 9 個項目，其它還有摘要、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考資料。

Ⓐ 109 年 10 月 21 日前將這張構想表繳交給指導老師初審。

②指導老師初審通過後，請務必將**科展研究構想表**送至**教務處設備組**完成報名手續。

教務處設備組