

臺北市立懷生國民中學 108 學年度校內科學展覽實施計畫 108.8.13

- 一、依據：依據「中華民國中小學科學展覽會實施要點」(中華民國 107 年 12 月 18 日科實字第 10702006321 號令發布)辦理。
- 二、目的：為積極推行科學教育，培養學生研習科學之正確觀念及態度，並激發學生研習科學之興趣及潛能，提高學生對科學之思考力、創造力，與技術創新能力。
- 三、參展年級：以七、八年級同學為代表參加，每班 1 至 3 名；九年級自由參加。可跨班跨年級組隊報名。
- 四、參展科別：
(一)數學 (二)物理 (三)化學 (四)生物 (五)地球科學
(六)生活與應用科學(一)(機電與資訊) (七)生活與應用科學(二)(環保與民生)
- 五、參展主題及內容：
(一)參展內容以學生所學習教材內容所做之科學研究為主。
(二)參展作品須學生親自動腦、動手，絕不假手他人代做，或抄襲、仿冒、虛偽、作假。
- 六、展品研製過程：分二階段進行，相關表件同學可自〔學校網站/教務處/設備組〕下載使用。

第一階段

- (一)選擇主題：
 1. 配合教材選擇學校或住家附近具鄉土性之研究主題。
 2. 具有自然保育之觀念，對動、植物或自然生態避免做無謂犧牲。
 3. 儘量利用學校或社區中現有器材、設備及資源為原則。
- (二)決定題目：
 1. 瞭解類似主題，別人曾利用過什麼材料、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。
- (三)擬訂「研究計畫」(表件 1)，準備實驗器材。研究計畫須包括：
 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的方法。

繳交研究計畫書 A4 紙本，經校內自然、科技或數學領域教師審核通過後，方進入第二階段。

第二階段

- (四)設計實驗進行研究：
 1. 須說明研究及實驗的過程，並詳實紀錄實驗數據。
 2. 進行階段性小組討論，並將討論結果作成記錄。
 3. 隨時填寫「研究日誌」(表件 2)。
- (五)撰寫「作品說明書」(表件 3)。
- (六)製作「參展作品說明板」或「電子簡報說明檔」：內容宜包括下列項目摘要、研究動機、研究目的、研究設備及器材、研究過程或方法、研究結果、討論、結論、參考資料及其他。應精選文字及圖表，內容應濃縮，力求簡明美觀，以提高視覺效果。

七、參展時程：

(一)報名日期：108年9月12日(五)放學前。

(二)送件日期：108學年度期程如下：

1. 9月27日(五)前繳交「研究計劃書」(表件1)。
2. 10月18日(五)第一次繳驗「研究日誌」(表件2)。
3. 10月25日(五)第二次繳驗「研究日誌」。
4. 11月1日(五)第三次繳驗「研究日誌」。
5. 11月8日(五)第四次繳驗「研究日誌」。每隊派二名同學至設備組領「展示板」。
(以電子簡報說明檔展示作品者不須領展示版)
6. 11月15日(五)送交「作品說明書」(表件3)、檔案及「研究日誌」。
7. 11月22日(週五)將「作品展示板」(或簡報說明檔)及作品前送至指定地點。

註：(1)「研究日誌」以手稿為原則，「研究計劃書」及「作品說明書」要交A4紙打字稿及電子檔(檔案大者可交光碟)。

(2)除上述規定的日期之外，在製作作品期間，每週均可將「研究日誌」送交設備組查驗蓋章，以增加作品的詳實性。

(3)每件作品於交件時，可另設計一份內容和作品相關的「學習單」(請指導老師先認可或修正)，彙整後可作為科展有獎徵答的題材，藉以鼓勵同學更用心地觀摩作品(任課教師可帶領全班同學參觀)。

(三)展出日期：108年12月7日(週六)校慶教學成果展。

八、評審：

(一)評審日期：第一階段於108年10月9日公布評審結果，第二階段於108年11月22日公布評審結果。

(二)評審項目：

1. 主題或材料之鄉土性。
2. 主題或解決問題之創意。
3. 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)。
4. 學術性或實用性價值。
5. 表達能力及生動程度(操作技術)。
6. 主題與教材之相關性。

(三)評審方式：每件作品推派兩位作者擔任解說員，且必須攜帶實驗成品接受評審。

(四)評審結果：

1. 入選優良作品件數由評審決議。
2. 特優作品可報名參加「臺北市中小學科學展覽會」。

九、獎勵：

(一)視參展件數及作品程度由評審決議，分年級或分科目擇優敘獎，頒發獎狀，以資鼓勵。

(二)各組分別錄取：「特優」、「優等」、「佳作」、「研究精神」及「最佳團隊合作」、「最佳鄉土教材」(或「最佳教材」、「最佳創意」等獎項(各獎項可酌情增加或從缺)。

十、本計畫經校長核定後實施，修訂時亦同。