

桃園市立桃園高級中等學校 113 學年度學生科學展覽實施計畫

一、依據：中華民國中小學科學展覽實施要點辦理。

二、宗旨：(一)鼓勵學生以學習教材為研究內容，激發學生科學研究興趣。

(二)提高學生對科學之想像力、思考創造能力，激發學生獨立研究潛能。

(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，促進本校科學研究風氣。

(五)促進教師改進科學教學方法，提高教師教學效果。

(六)培養學生關懷其住家及學校附近區域所接觸之環境、事、物，鼓勵對社區本土研究。

三、作品內容：凡屬數學、物理、化學、生物、地球科學、資訊、生活與應用科學、行為與社會科學等科範圍內，合乎下列各項之一者均可參加展覽：

(一)有關科學之創新、發明、研究及未經發表之科學研習結果。

(二)科學原理、定律、觀念、精神、態度、方法之闡釋或介紹。

(三)經蒐集、整理、有系統陳述之科學資料。

(四)科學實驗儀器、機具、或模型之製作方法。

(五)科學實驗之新操作方法及應用。

四、選送辦法：

(一)展覽科別共 12 科，如下：

1.數學科

2.物理與天文學科

3.化學科

4.地球與行星科學科

5.動物與醫學學科（含微生物、生物化學、分子生物）

6.植物學科（含微生物、生物化學、分子生物）

7.農業與食品學科

8.工程學科一（含電子、電機、機械）

9.工程學科二（含材料、能源、化工、土木）

10.電腦與資訊學科

11.環境學科（含衛工、環工、環境管理）

12.行為與社會科學科

(二)每件作品學生不得超過 3 人，指導老師 1 人或 2 人。

五、研究範圍及取材原則：

(一)以學習教材為研究內容（含教本及實驗教材內容）。

(二)以住家及學校附近區域所接觸之環境、事、物，鼓勵對社區本土研究。

六、作品名稱及指導老師：

(一)各組自訂題目，請指導老師簽名後，始可報名。

(二)在研究過程（如：實驗室安全、實驗問題的解決、儀器借用等）應主動與指導老師研究。

七、說明：

- (一)若有相關儀器、藥品、場地借用之需求，請由指導老師許可後，才可向相關負責人員借用。使用完畢請準時歸還，逾期未歸者，依校規處分；不當使用致其毀損，依辦法照價賠償。
- (二)若涉及化學藥品或其他有危險性的活動，請於實驗室進行實驗，並請指導老師在場指導，勿將化學藥品攜出，造成環境危害。
- (三)展覽作品、文具、紙張，照片等由各隊自行負責，必要時由學校相關經費支應。
- (四)本項實驗所需經費由本校實驗經費與頂尖高中計畫經費項下支應。

八、校內科展比賽日期：**114 年 3 月 4 日(二)**

九、校內科展比賽評分標準：

| 項目 | 創造能力 | 科學思考能力 | 完整性 | 表達能力及生動性 | 實用價值 |
|----|------|--------|-----|----------|------|
| 比例 | 35% | 25% | 15% | 15% | 10% |

十、報名：

- (一)報名日期：即日起至**113年12月6日(星期五)**
- (二)報名表請至設備組領取或網路上列印，並請指導老師簽名後，送回至設備組。

十一、評審及獎勵辦法：

- (一)評審委員由校長聘任本校有關學科教師擔任。
- (二)校內參展作品中，由每科錄取優秀作品若干件，由學校頒發獎狀以資鼓勵。
- (三)校外參展作品獎勵部分：
1. 校內各科優秀作品代表學校參加桃園市高中組科學展覽會(以下稱科展市賽)。
 2. 參加科展市賽及全國科展得優等、佳作之作品其製作同學及指導教師可比照本校參加校外學藝競賽獎勵辦法規定獲頒獎狀及獎金，並依相關規定簽請敘獎。

十二、本辦法經校長核准後實施，修正時亦同。

桃園市立桃園高級中學 113 學年科學展覽時程表

| 程序 | 日期 | 工作內容 |
|--------------------|---|---------------------------|
| 1.報名 | 即日起- 113 年 12 月 6 日 | 組隊、確定指導老師、訂定主題及擬定大綱 |
| 2.製作 | 報名後開始-114 年 2 月底 | 報名後即開始進行科展工作 |
| 3.完成海報看板 | 114 年 2 月底-3 月初 | 完成海報看板， 繳交檔案至設備組信箱 |
| 4.校內科展 海報評分 | 114 年 3 月 4 日 | 選出優秀作品，代表參加市決賽 |
| 5.優勝隊伍繳交 相關報名資料 | 114 年 3 月 20 日 (確切日期依公告為準) | 製作海報看板、作品說明書等 |
| 6.參加市決賽 | 114 年 4 月 19 日 (確切日期依公告為準) | (參賽隊伍所有成員皆須至現場向評審教授進行簡報) |
| 7.參加全國賽 | 114 年 7 月中旬 (確切日期依公告為準) | |