

# 國立花蓮高級中學 113 學年度舉辦校內科學展覽實施要點

壹、宗旨：為加強科學教育，培養學生對科學之正確態度，激發學習興趣與潛能，特舉辦展覽。  
貳、參展要點：

甲、參展類別：一、數學科；

二、物理與天文學科；

三、化學科；

四、地球與行星科學科；

五、動物與醫學學科(含微生物、生物化學、分子生物)；

六、植物學科(含微生物、生物化學、分子生物)；

七、農業與食品學科；

八、工程學科(一)(含電子、電機、機械)；

九、工程學科(二)(含材料、能源、化工、土木)；

十、電腦與資訊學科；

十一、環境學科(含衛工、環工、環境管理)。

十二、行為與社會科學科。

乙、參展單位：各班參加之科別自由選定。

一、高二自然組各班：每班至少以一件為原則。

高二數理資優班：各科至少一件為原則。

高二社會組各班：自由參加。

高一數理資優班：各科至少一件為原則。

二、高一、高三：自由參加。

三、自由組隊，可跨班組隊參加。

四、每位同學限參加一件作品參賽。

丙、參展程序：一、每件作品一至三位組員，一至兩位指導老師，自公布日起依日程表至設備組領取報名表，準備擬定題目，並請指導老師審核後，開始研製程序。儀器設備以學校現有為原則，其餘請自備。

二、每件作品報名表於公布日起依「日程表」規定送交教務處設備組，各項資料務必詳填並請指導老師及導師簽名。(未符合規定者不予受理報名)

三、每件作品參展同學宜擬定工作計劃且依進度進行，並於每日記錄工作記要(列入評審必備資料，紀錄本由設備組提供)。

四、每件作品書面資料(研究報告)依日程表規定送交教務處設備組。

五、每件作品，依日程表規定完成說明看板佈置參展。(自行調整字體大小，俾利容於一塊看板內(直立或橫放皆可)，以透明膠帶黏貼板上，看板於規定日期向科學館登記借用)

六、展覽完畢請作品作者自行收回作品，看板歸還科學館並負責場地整潔，清潔與否，列入評分。

參、評審日期：114 年 2 月 26 日（三）第 6、7 節。

肆、評 審：

甲、評審老師：聘請本校該科老師一至三人擔任之。

乙、評審標準：

1．研究主題

- (1)清楚且聚焦。
- (2)對相關研究領域有貢獻。
- (3)可用科學方法檢驗。
- (4)鄉土之相關性。

2．創意、學術或實用價值

- (1)有原創性，方法具可行性。
- (2)對科學、社會或經濟有產生影響之潛力。

3．科學方法之適切性

- (1)設計周全之研究計畫。
- (2)控因及變因清楚、適當及完整。
- (3)有系統地收集數據及分析。
- (4)結果具有再現性。
- (5)適當地應用數學及統計方法。
- (6)數據足以證實結論及釋義。

4．展示及表達能力

- (1)海報資料具邏輯性。
- (2)海報有清晰之圖表及圖例。
- (3)備實驗紀錄簿(研究日誌)及參考文獻。
- (4)回答問題，清楚、簡潔、且思考縝密。
- (5)了解與作品相關之基本科學原理。
- (6)了解結果與結論之釋義及限制。
- (7)處理與執行作品之獨立度。
- (8)團體作品所有之作者對於作品都理解且都有貢獻。
- (9)未來進一步研究構思與方向。

伍、優勝名額：每科作品取優勝及佳作若干名(若作品未達水準得從缺)。經校內科展評審會議，由優勝作品中，推薦優秀作品代表學校參加東區複賽。

陸、獎 勵：得獎作品每科每位作者獎勵如下：

優 勝：頒給獎狀、獎品。

佳 作：頒給獎狀。

柒、本實施要點經校內科展籌備會討論，陳校長核定後實施。

中 華 民 國      113      年      12      月      04      日

# 花蓮高中 113 學年度校內科展 工作日程表及注意事項

| 日 期                 | 工 作 項 目                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| 12 月 06 日～12 月 24 日 | 1. 擬定題目<br>2. 開始研製、敦請指導老師<br>3. 12 月 25 日前將報名表繳交至設備組 |
| 12 月 25 日～2 月 25 日  | 繼續研製工作，記錄工作記要                                        |
| 2 月 24 日(一)         | 中午 12:00 以前務必將作品說明書二份送交設備組，逾時以棄權論                    |
| 2 月 25 日(二)         | 上午到科學館二樓辦公室登記借用看板                                    |
| 2 月 26 日 (三)13:00 前 | 製作看板並於科學館完成佈置(請事先到設備組領取公假單並自行完成請公假手續)(請利用中午時完成)      |
| 2 月 26 日(三)         | 評審(6、7 兩節)(完成繳交作品說明書之同學.由設備組統一請公假)                   |
| 3 月 03 日(一)         | 公佈評審結果                                               |
| 2 月 26 日~3 月 04 日   | 現場展出                                                 |
| 3 月 05 日 (三)        | 當天下午作者收回作品，並將看板抬至科學館二樓歸還(請自行利用下課時間處理)                |
|                     | 公開集會場所頒獎                                             |

## 注意事項：

- 報名表須經導師及指導老師簽名，經設備組審查收件後報名始生效，否則不受理。
- 若有更改研究題目，須在 2 月 17 日前提出，並經指導老師簽名同意才受理。
- 作品須符合“安全規則”，否則不受理，“安全規則”請至本校網站公告區查看。
- 看板統一由學校供應，作品用自備透明膠帶貼於看板上(請勿用雙面膠，因不環保且不易清除)。
- 展覽完畢，作者負責於指定時間內收回作品及場地清潔工作……。否則該作品作者依校規處分。並取消獎勵。
- 全國中小學科展歷屆作品聯結：<https://twsf.ntsec.gov.tw/Article.aspx?a=41&lang=1>』
- 「科學展覽安全規則」與「作品說明書格式」公布於本校網站公布欄，請自行參考。
- 工作日程及展覽辦法相關規定因特殊需要而變更時，得隨時在公佈欄上公佈(小部份更正以紅筆更改)，請參展同學自行注意。
- 所有工作進度悉依工作日程表進行，不通融延期情事，以維公平。
- 各科使用場地：

| 科目 | 物理       | 化學       | 生物     | 數學      | 資訊      | 其餘組別      |
|----|----------|----------|--------|---------|---------|-----------|
| 地點 | 物理二年級實驗室 | 化學二年級實驗室 | 生物一實驗室 | 與指導老師討論 | 與指導老師討論 | 視題目性質再作分配 |

## 11.場地借用：

- (1) 請各組派一位負責人到科學館辦公室，領取實驗室使用申請單，並務必請指導老師簽名。
- (2) 請各組派一位負責人到校門口傳達室登記借用鑰匙(請出示學生證核對身分)，開完門後請立刻將鑰匙交回傳達室。
- (3) 使用場地請務必注意環境整潔，不可將食物、飲料攜入場地，離開時將使用區域整理乾淨。
- (4) 最後一位離開同學請將門窗關閉並上鎖，電燈、電扇電源關閉，若有違反，則取消借用場地資格。

## 花蓮高中舉辦 113 學年度校內科學展覽報名表

| 科 目 | 編 號 | 題 目 | 班級 | 座號 | 姓 名 | 指 導老師 | 備 註 |
|-----|-----|-----|----|----|-----|-------|-----|
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |

指導老師簽名：\_\_\_\_\_ 導師簽名：\_\_\_\_\_

沿虛線撕下，交教務處設備組林小姐。

## 花蓮高中舉辦 113 學年度校內科學展覽報名表

| 科 目 | 編 號 | 題 目 | 班級 | 座號 | 姓 名 | 指 導老師 | 備 註 |
|-----|-----|-----|----|----|-----|-------|-----|
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |

指導老師簽名：\_\_\_\_\_ 導師簽名：\_\_\_\_\_

沿虛線撕下，交教務處設備組林小姐。

## 花蓮高中舉辦 113 學年度校內科學展覽報名表

| 科 目 | 編 號 | 題 目 | 班級 | 座號 | 姓 名 | 指 導老師 | 備 註 |
|-----|-----|-----|----|----|-----|-------|-----|
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |

指導老師簽名：\_\_\_\_\_ 導師簽名：\_\_\_\_\_

沿虛線撕下，交教務處設備組林小姐。

## 花蓮高中舉辦 113 學年度校內科學展覽報名表

| 科 目 | 編 號 | 題 目 | 班級 | 座號 | 姓 名 | 指 導老師 | 備 註 |
|-----|-----|-----|----|----|-----|-------|-----|
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |
|     |     |     |    |    |     |       |     |

指導老師簽名：\_\_\_\_\_ 導師簽名：\_\_\_\_\_