



海報製作與演示技巧

Poster Presentation Skills

106 青少年科學人才培育期中研習營

于淑君

國立中正大學化學暨生物化學系

舉辦科展目的

1. 培養同學對科學研究之興趣
2. 充實中學階段學生的研究能力
3. 提升整體國家科學研究水準

科展從擬定題目開始

學生是科展的主體，激發學生的創意與想像力才是科展的目的

1. 適合高中學生的程度
2. 題目應具有獨創性 (originality)
3. 題材具完整性

發現問題→成立假說→建立模型→
實驗驗證→解決問題→付諸應用

訂定主題- 5W1H 分析法

從 What、Why、Where、When、Who、How 等六合分析法進行思考創造，再逐步增加思考內容的深度與廣度。範例：奈米科技

1. **What** 什麼是奈米科技？
2. **Why** 為什麼有奈米科技的產生？
3. **Where** 何處需要用到奈米科技？
4. **When** 何時需要用到奈米科技？
5. **Who** 奈米科技會對誰產生影響？
6. **How** 奈米科技如何影響我們？

研究過程注意事項之一

1. 收集資料

- 教科書、科學刊物或學術論文
- 網際網路 (以關鍵字及關鍵詞蒐尋)
- 指導老師 (包括校內專科老師、大學教授等、研究機構研究員等)。

研究過程注意事項之二

2. 分析數據

- 建立實驗數據電子檔案。
- 將數據轉化為圖形或表格並建檔。
- 以初步數據做判斷，思考研究方法與實驗假設有無修正與調整必要。
- 每組實驗需重複三次，並進行「對照組」實驗。

科展的完整過程

1. 擬定題目
2. 蒐集並閱讀文獻資料
3. 設計與操作實驗
4. 詳實記錄實驗日誌
5. 分析數據、充分討論
6. 撰寫實驗報告
7. 製作海報呈現結果

海報具備什麼功能？

1. 將論述以視覺方式呈現的工具
Visual representation of argument
2. 綜結論述或研究重點
A summary or Key points of your work
3. 引導讀者逐步漸進理解論述內容
A step by step guide
4. 提供解釋論述的場域
Enables clarification of argument

海報製作的前導任務

從閱讀歷屆的海報開始!

1. 一張海報裡該放多少資訊?

The amount of material - is it easy to process?

2. 導引讀者閱讀的順暢度如何?

Guiding the viewer - is it easy to follow?

3. 有吸引讀者趨前閱讀的視覺效果嗎?

Is it inviting or worth taking a closer look?

4. 海報展示方式與主題是否合宜?

Is the manner of presentation appropriate to the topic?

海報必備的重要元素之一

1. 架構清晰容易閱讀

Clear and easy to read

2. 慎選內容資訊

Prioritizing what needs to be in and what can be left out

3. 清楚標示閱讀順序

Progression from one point to the other is signposted

4. 引導讀者的閱讀順序符合邏輯

Progression is logical and guides viewer

5. 容易在幾分鐘之內閱讀完畢

Easily read within a few minutes

海報必備的重要元素之二

6. 清楚明白的結論—無需口頭解說
Clear message, not needing verbal explanation
7. 確定文獻摘錄、文法與拼字無失誤
Correct referencing, grammar and spelling
8. 美工與視覺設計有吸睛效果
The artwork design is inviting to the viewer
9. 海報展示方式與主題適切
Manner of presentation appropriate to the poster topic

科展海報內容項目

1. 題目 (Title)
2. 簡短摘要 (Abstract)
3. 研究動機 (Motivation)
4. 研究材料與方法 (Materials & Methods)
5. 結果與討論 (Results and Discussion)
6. 結論 (Conclusions)
7. 參考文獻 (References)

科展海報內容說明之一

1. 題目需簡捷有力，完整詮釋作品內容。
2. 摘要以不超過200字為原則，將研究重點與發現摘略介紹。
3. 敘述研究動機，引領觀眾了解作品的背景與意涵。
4. 介紹研究材料來源與方法，提供他人可重覆驗證的管道。

科展海報內容說明之二

5. 研究結果以適當大小的圖表方式呈現勝於純文字敘述，建議放置於海報最醒目的中央版面，並加入討論。
6. 記得為作品提出總結論。
7. 參考文獻表示方法需統一，包括作者名稱、雜誌之名、刊數、頁數，且不宜佔用太多版面(4~5個為佳)。

口頭報告注意事項

1. 語句簡潔、口齒清晰、態度從容、大方有禮。
2. 直接以兩三句話說明研究重點與最主要的實驗結果為口頭報告作開場。
3. 海報口頭報告時間控制在5~10分鐘。
4. 適度使用電腦、小型儀器、樣品模型輔助說明或示範研究成果。

海報製作技巧

1. 文字圖形化、數字表格化
2. 文字階層化、分欄排版
3. 選用適當字體

無襯線字體 (sans-serif font) 特性：容易從遠距離閱讀

中文：標楷體，微軟正黑體等；英文：Arial，Helvetica 等系列字體

1. 色彩對比需鮮明
2. 具說服力的簡報架構

學術倫理的重要性

學術倫理(academic ethics)指的是學術活動的基本道德規範，是參與學術活動時必須要遵循的專業「行規」。

- 不抄襲、不移植或複製他人著作
- 拒絕不當引用或斷章取義
- 拒絕美化資料或隱藏數據
- 學習正確摘錄文獻方式

結 論

盡其在我

享受過程

建立自信

獎勵自己