

如何準備 專題討論 (seminar)

王強生

中興大學農藝學系

專題討論 (seminar)

- 專題討論 (seminar) 乃源於拉丁文 seminarium，育苗床的意思 (semen 為種子)，引申為培養識之處
- 在大學裡，是指在教師的指導下，由一群學生組成的非正式討論會
- 討論的題目由老師指定，每次輪流由一位學生主講他的研究心得，其他人則參與討論
- 郭華仁 1988 台大農藝(4): 29-39

專題討論 (seminar)

一學分的專題討論

- 大學 揚棄中學時填鴨式學習方式
- 利用圖書館資源 尋找答案，自我學習
- 教學 課程應合理地修訂，教學方法，同學們的努力，養成對學問追根究底的習慣，不以老師所教及時課本為滿足
- 領略做學問之道

專題討論 (seminar)

1. 讓教師瞭解每個學生的學習精神與能力
 2. 學生從參與的過程，得到各方面的訓練
 - 如何發掘問題、尋找相關的資料
 - 如何瞭解消化資料，去蕪存菁
 - 如何由眾多的資訊整理出一些清晰的概念，甚至於創造出新的見解
 - 如何將整理出來概念的形諸文字，並且在一定的時間內在眾人面前生動地表達
 - 如何在別人的報告中找出問題，並且以簡潔的語言清楚地提出質問
 - 如何由別人的質問，在極短的時間裡立即給予充分的回答等。
- 這些能力，不管畢業後從事什麼行業，都是勝任工作的必備條件。

專題討論（seminar）

3. 專題討論的內容，雖然偏重於學術的探討，但是畢業後不再深造的同學，仍可以視之為職前教育的重要訓練。對於有志學術研究的同學，專題討論更是學習如何參與討論會的不二課程。
4. 討論會是學問家的家常便飯，為研究的動力，使研究者用心學問思考，並且經由參與者的辯論，達到心靈刺激的作用，來補充本身思有所不逮的缺點。

如何準備專題討論(一)

- **訂定適當題目**：專題討論顧名思義，即是針對特定題目深入探討，題目不可訂得太大。可請教學長、任課老師或指導教授提供意見。
- 題目需為該領域之新穎性及特殊性的專題、見解、研究方法或創新之技術。
- 專題討論不宜單獨針對一新的技術報導太多，除非是創新之方法如PCR。

如何準備專題討論(二)

- 參考文獻須針對主題去蒐集，不要過度延伸
- 文獻蒐集可以上專業學術搜尋網站

<http://scholar.google.com.tw>

輸入關鍵字進行之

如何準備專題討論

1. 選擇適合的研究論文 文章長短深淺適中。學習如何選擇也是專討訓練的一環。
2. 文章經指導教授認可
3. 仔細閱讀瞭解整篇論文 切忌直接翻譯
4. 充實知識 語言的障礙外，既有知識不足，常需要花費工夫才能克服
5. 由前人的研究來彌補知識

如何準備專題討論

6.請指導學長教師協助解答 沒有下功夫找答案，馬上以吸星大法要求老師學長賜解，是不對的，也無法達到學習效果。

試問將來工作遇到問題，能每次事都跑去問上司，而上司會像老師一樣地耐心告訴你嗎？

7.翻譯文章 翻譯是專門的學問，並非懂得查字典就可以做好。

如何準備專題討論

8. 不能逐字翻譯 要寫成讀者慣用的語法，先將一句文字弄清楚其意思後，再以漢文語法重新組合譯出，然後反覆默唸，修改到順口為止。
9. 專有名詞的譯法 參考現有科技詞典或教科書，選擇常用的適當譯法使用。必須自創時，可以將該字的字根劃出來，先瞭解該字的組成及各成份的原意，找出各部份的漢文意思，再湊成恰當的漢文名詞。再沒有辦法，只好原文照列，不過這已是最下策了。既使有了譯名，第一次出現時，最好把原文放在譯文後面。（可參考[農業科技術語資料庫](#)）
10. 上台報告 培養表達的能力

期刊 (journal or periodical)

科學期刊依出刊頻度可分為：

非定期 定期

周刊 月刊 雙月刊

季刊 年報

期刊 (journal or periodical)

刊物內容依其涵蓋之學門領域可分為：

通論性

專門性

期刊 (journal or periodical)

每一刊物依其宗旨與特性，其內容之文章性質亦有不同類型：

研究報告(research report)

技術報告(technique or technical report)

簡訊(notes)

通訊(communications)

Plant Physiology

Francis, K. E., and S. Spiker. 2005. Identification of *Arabidopsis thaliana* transformants without selection reveals a high occurrence of silenced T-DNA integrations. *Plant J.* 41:464-477.

Halweg, C., W. F. Thompson, and S. Spiker. 2005. The Rb7 Matrix Attachment Region Increases the Likelihood and Magnitude of Transgene Expression in Tobacco Cells: A Flow Cytometric Study. *Plant Cell.* 17:418-429.

科學論文寫作與發表

科學論文格式 --

1. 前言 Introduction
2. 材料與方法 Materials and Methods
3. 結果 Results
4. 討論 Discussions
5. 結論 **Conclusions**
6. 引用文獻 **References** (or Bibliography)
7. 謝誌 Acknowledgement
8. 摘要 Abstract
9. 附錄 Appendix
10. 補充 Supplement
11. 關鍵字 Keywords

科學論文寫作與發表（一）

科學論文格式

1. 前言 Introduction

- 說明研究問題之背景、動機(目的)
- 將前人對此問題所進行過之相關或類似研究的結果做一歸納整理，引出研究之假說(hypothesis)
- 前人研究
- Why

科學論文寫作與發表 (二)

科學論文格式

2. 材料與方法 Materials and Methods

- 說明材料與試驗之相關性
- 記載試驗處理與方法(策略)
- 試驗設計與資料收集
- 統計與分析方法
- How

科學論文寫作與發表 (三)

科學論文格式

3. 結果 Results

- 敘述試驗結果
- 利用數字、圖、表描述資料之特性與分析結果

4. 討論 Discussions

- 將試驗所得的結果與相關之前人研究結果進行比較說明

科學論文寫作與發表（四）

科學論文格式

5. 結論 **Conclusions**

- 說明試驗結果與研究問題之關係
- 提出對問題之辨證與結論

6. 引用文獻 **References (or Bibliography)**

- 依特定格式，記載所引用之前人研究文獻出處，供讀者查詢

科學論文寫作與發表（五）

科學論文格式

7. 謝誌 Acknowledgement

8. 摘要 Abstract

9. 附錄 Appendix

10. 補充 Supplement

11. 關鍵字 Keywords

各期刊皆有其規定之格式，投稿前需依其稿約進行了解

科學論文寫作與發表

科學論文格式 --

1. 前言 Introduction
2. 材料與方法 Materials and Methods
3. 結果 Results
4. 討論 Discussions
5. 結論 **Conclusions**
6. 引用文獻 **References** (or Bibliography)
7. 謝誌 Acknowledgement
8. 摘要 Abstract
9. 附錄 Appendix
10. 補充 Supplement
11. 關鍵字 Keywords

科學論述之寫作 (一)

科學論述格式 --

1. 前言 Introduction

2. 本文分段一

3. 本文分段二

4. 本文分段三

5. 本文分段四

6. 結論 Conclusions

7. 引用文獻 References (or Bibliography)

8. 摘要 Abstract

9. 關鍵字 Keywords

專題討論範例

1. 影響大豆農桿菌轉殖效率因子之探討

碩一 黃巧宜 學號：79431104 20060413

2. *Gibberellin Insensitive DWARF1*和*Slender Rice1*基因對水稻植株矮化及激勃素訊息傳導之影響

吳辰萱 49231032

書面報告撰寫(一)

前言-- 含目的、前人研究現況

次標題 -- 依主題分三至四個進行說明

圖或表 -- 應於文中適當引用以幫助瞭解

討論或結論

引用文獻 – 依據 **Plant Physiology** 或

Agronomy Journal 格式撰寫

書面報告撰寫(二)

- 單純文字不含圖表及文獻引用

大四學生至少10頁(約3,000 - 4,000字)

研究生至少15頁(約6,000字)

- 方能對一問題作充分說明與討論

口頭報告 - 大四

- 以powerpoint (PPT) 檔案進行
- 每週八位同學預備（四個同學上台，四個同學預備），每人報告25~30分鐘，討論15分鐘。
- 如有正當理由未能如期報告者，應於一週前報備，經主持老師同意後，由同學依序遞補，但每週仍維持四位同學預備。

口頭報告重點

- 掌握題目重點，條理分明的敘述後再予以討論，不要僅敘述結果，需要針對題目進行討論，否則就失去專討的意義了。
- 依照題目排定大綱與細項製作 PPT
- 引用文章中的圖、表，要次序分明，易看易懂
- 若原稿圖表的文字說明太多，需予以整理改寫後再使用，不要只照原文掃描就直接使用
- 圖表需經整理至大小適宜、清晰，並註明引用之文獻

口頭報告重點

- PPT 檔中，文字不宜太多、太小
- 顏色以對比清楚為要，不宜太花俏，失去重點，動畫輔助也不宜太多
- 需考慮場地與設施，越大的場地更要對比清楚
- 以大的文字、大的圖片，唯大為美為原則

口頭報告重點

- 演講五大原則

掌控聽眾
字正腔圓
不疾不徐
音量要大
控制時間

- 答覆問題

應先重複問題的重點，針對問題回答即可，無須牽扯太多，而失去問題重點

口頭報告重點

- 口頭報告時，請注視大螢幕及觀眾，
以 pointer 指出重點
- 不得看稿及notebook 螢幕之旁白照唸

參與專題討論(一)

- 要學習如何發問及評論文章與演講之內容，而不是只為問而問
- 同學應於上課前，先行閱讀專討之書面資料，提出問題進行討論
- 專有名詞不許發問
- 應懂而不懂的內容，需自行在家研究
- 不要在會場亂發問，佔用別人時間，突顯自己的缺點或無知

參與專題討論(二)

- 提出問題時，要使所有聽眾能聽清楚問題內容
- 歡迎提出對文章論點之不同看法與評論
- 評論 文章書寫與格式之錯誤，使演講者能更進步。
- 每個講者將抽出一人負責評論

專討公告

- 專討前一周，演講者須自行準備演講公告 (A4格式一頁)，送主持老師同意及系辦核可後，張貼於本系所有佈告欄，歡迎有興趣同學參加
- 演講公告需包含：題目、時間、地點、主講人姓名、年級(並列出主要參考文獻)

專題演講公告格式

專題演講

主講人：○○○ 農藝系碩二

題目：

時間：

地點：

參考文獻：

PPT 範例

專題討論注意事項

大學部 將自 **2007年9月10日** 開始
每星期一下午1:10起在本系D300室舉行

研究所 將自 **2007年9月13日** 開始
每星期四下午2:00起在本系國際會議廳舉行

專題討論題目

- 專題討論內容以農藝系作物科學相關試驗研究之專業議題

- 作物栽培、生理生化
- 組織培養、生物技術
- 遺傳、育種
- 基因轉殖、分子生物、生物資訊
- 生物統計與試驗設計

大四生 需與指導研究生充分討論，並經主持老師同意

研究所 專題討論題目須經指導老師簽字同意

書面報告格式

- 中、英文書寫均可
- A4 紙張雙面打字，左邊裝訂
- 單行間距，中文字型為 **標楷體**
- 英文字型為 **Times New Roman**
- 標題用 **18號**字元，本文為 **14號**字元
- 每頁以不超過 30行為原則

專題討論--書面報告

- 書面報告必須於開學前完成，於限期內
2007-08-23前繳交(收集成冊)，**期限內未交者書面報告不計分**
- 不接受修訂版，修訂版係於口頭報告後，依任課教師之要求而修正或重寫之版本，需於學期結束前繳交

參考文獻

- 報告之參考文獻以 **2000年以後** 之 **SCI** 外文期刊上之 **原始論述(original article)** 為原則
- 禁止使用
 - Short communication
 - Review
 - Brief report 之文章
- 避免採用動物、微生物為主之論文
- 引用文獻 大學部至少3篇、碩士班至少5篇
博士班至少8篇

評分標準

- 書面報告 (35%)
- 口頭報告 (35%)
- 參與討論與評論 (30%)

評分標準 -- 書面報告(35%)

- 準時繳交
- 依文章內容之深淺、廣度、格式、及撰寫錯誤之多寡評分。
- 繳交前應審慎校對修正錯誤與拼音，全文超過五個錯誤字，扣10分
- 須修正而未修正補交者，扣10分
- 遲交一週成績打八折、遲交二週成績打六折
- 全文翻譯、網路下載或抄襲者，成績均以零分計

評分標準 -- 口頭報告

- PPT 媒體製作
- 臨場表現
- 問題答覆
- 有正當理由重講者成績以八折計算，重講以一次為限

評分標準 -- 參與討論與評論

- 專討前需事先研讀書面報告填寫**評分表 (20%)**
- 針對每個報告人至少提書面問題一條，上課前由值週生收齊，**未到課者不收，遲交 (一週內)者打五折，三次未交者，成績打五折；五次未交者，不計成績**

評分標準 -- 參與討論與評論

- **評論與討論(10%)** 針對文章內容及口頭報告提問或評論
- 每次報告由5人(老師抽出2人、開放3人發問)提問，基本發言次數為3次，每一次加一分，至滿分為止。

專討作業時程與說明(大四)

- 請於**2007-07-10**前繳交題目及綱要給班代彙整，經主持老師同意後**(2007-07-25)**排序列表
- **2007-07-25**於下列網頁公告報告先後次序
<http://web.nchu.edu.tw/~wangcylab/seminar.htm>
- 上課前一週**2007-08-27前**繳交書面報告，報告最後一行須註明**指導學長**之大名、指導時數及簽名(未簽名者不收)
- 暑假期間與指導學長保持聯絡，多多請益、接受指導
- 若有指導學長無法解決之問題，可請教任課教師或系上其他教師
- 專題討論最後定稿之文章及簡報檔案，將編印成冊，收錄於光碟中，保存於系上供學弟妹參考，**讓您的人生不留白**

專題討論相關事項負責人員

- 單槍投影機：後一週講員負責
- 場地燈光、空調、門窗等：後一週講員負責
- 時間控制：後一週講員負責
- 收發言條：負責
- 出席點名：負責
- 發問次數記錄：負責
- 收發言條：負責

祝大家有個充實
及
值得回憶的暑假