

第 1 單元 (1)：課程大綱

植物與糧食

劉麗飛教授



【本著作除另有註明外，採取創用 CC 「姓名標示—非商業性—相同方式分享」台灣 2.5 版授權釋出】

植物與糧食

國立臺灣大學 農藝系
劉麗飛 名譽教授

辦公室：臺大農場內人工氣候室

電話：33664786-101

E-mail：lfliu@ntu.edu.tw

有疑問
歡迎來信

網址：<https://>

教師





人工氣候室

台大農場內

植物與糧食

1. 為什麼開這門課？
2. 有哪些內容？
3. 如何學習？

1. 為什麼開這門課？

植物與糧食，最貼近生活的事務，
缺少了他們，就沒有生活，
沒有農耕，更沒有人類文明及社會發展，
太過於理所當然的存在，卻反而讓大家不察覺，
少了體會，少了思考，少了感恩，
剩下的是忙碌、盲目、與茫然。

開課就像建一座橋，
跨越波濤洶湧的知識洪流，
輕鬆到達彼岸，享受美麗的花園，
只是，有了橋，還是得自己走過！

1. 為什麼開這門課？

希望大家進一步親近植物

有趣、可愛、重要，卻常常被忽略的植物

希望大家進一步認識糧食

餐桌上的食物，好像都認識，又說不出所以然，究竟怎麼來的？該吃什麼好呢？

希望大家體認糧食得之不易

從田裡生產、收穫、運銷、分配、到餐桌上，每個環節都是智慧與愛心的連結。

希望大家有健康幸福的生活

愛地球，從吃開始，愛自己，更要從吃開始。

糧食、良食

吃得飽、吃得好

遠離疾病

輕鬆自在

延年益壽

不要藥、
毒藥

糧食、良食

健康環境

健康植物

健康飲食

健康人生



2. 有哪些內容？

植物與人類生活息息相關，
人類選擇植物加以栽培生產，
用來提供食、衣、住、行、及健康所需，
而農耕的發達則與人類文化及社會的演變互相影響。
未來面臨人口增加的危機，
更是惟賴糧食增產才能解決問題。

本課程將由各種不同角度介紹，
包括植物特性、栽培管理技術、自然環境、地理、
人文、社會、政治、經濟等方面，
與植物生產的關係。

主旨希望同學能了解人類與植物間相依存的關係，
並進一步關懷人類、植物、與自然環境之間相處之道。

課程內容	學習角度
Ch.0 課程簡介	
Ch.1 植物與人類	植物
Ch.2 栽培植物 [作物]	植物
Ch.3-1 世界主要作物生產地區	地理
Ch.3-2 世界主要作物生產地區	地理
Ch.4 人口與糧食的平衡	歷史
Ch.5 植物與人類的營養	健康飲食
Ch.6 糧食生產與地球環境	環境
Ch.7 由太陽能轉換到人類的糧食	光
Ch.8 聰明的現代農夫	技術
Ch.9 人類眼中的理想作物	育種
Ch.10 重要糧食作物的生產與利用	實例
Ch.11 世界糧食作物生產與貿易的演變	政治經濟
Ch.12 有機作物生產	健康
Ch.13 生物技術與作物生產	未來

教材：
 自編講義，
 網站資料，
 指定閱讀書籍

課程進度

	日期	課程內容	報告
1	10022 4	Ch.0 課程簡介 Ch.1 植物與人類	
2	10030 3	Ch.2 栽培植物 [作物]	
3	10031 0	Ch.3-1 世界主要作物生產地區	分 10 組
4	10031 7	Ch.3-2 世界主要作物生產地區	(10 人 / 組)
5	10032 4	Ch.4 人口與糧食的平衡	
6	10033 1	Ch.5 植物與人類的營養	
7	10040 7	【溫書假】	
8	10041 4	Ch.6 糧食生產與地球環境	
9	10042 1	Ch.7 由太陽能轉換到人類的糧食	【期中考周】
10	10042 8	Ch.8 聰明的現代農夫	
11	10050 5	Ch.9 人類眼中的理想作物	

3. 如何學習？

每章內容包含：

1. 問題：先檢視一下對本章主題的認知
2. 綱要：閱讀本章主要內容
3. 作業：自己主動找資料，
動腦思考找答案，
仔細觀察生活細節，
把知識落實於行動！

上課要領：
認真主動學習、
多思考、
按步驟做作業、
落實在生活中！

此外，並推薦好書，請享受閱讀樂趣！

課程內容	學習角度	作業
Ch.0 課程簡介		1. 植物芳名錄
Ch.1 植物與人類	植物	2. 重新分類植物
Ch.2 栽培植物 [作物]	植物	3. 動動腦 1、動動腦 2
Ch.3-1 世界主要作物生產地區	地理	4. 旅遊中植物見聞
Ch.3-2 世界主要作物生產地區	地理	5. 動動腦 3
Ch.4 人口與糧食的平衡	歷史	6. 認識世界缺糧的國家
Ch.5 植物與人類的營養	健康飲食	7. 觀察評估自己的飲食
Ch.6 糧食生產與地球環境	環境	8. 以具體行動愛地球
Ch.7 由太陽能轉換到人類的糧食	光	9. 如何善用太陽能
Ch.8 聰明的現代農夫	技術	10. 正面與負面的思考
Ch.9 人類眼中的理想作物	育種	11. 創意設計理想作物
Ch.10 重要糧食作物的生產與利用	實例	12. 【學習評量】
Ch.11 世界糧食作物生產與貿易的演變	政治經濟	13. 台灣的糧食足夠嗎
Ch.12 有機作物生產	健康	14. 尋訪有機農場、市集
Ch.13 生物技術與作物生產	未來	15. 接受基改食物嗎

好書推薦

	書名	作者	譯者	出版
1	改變世界的植物	達·托比·馬斯格雷夫、 威爾·馬斯格雷夫	董曉黎	高談文化
	植物帝國：七大經濟綠寶 石與世界權力史	達·托比·馬斯格雷夫、 威爾·馬斯格雷夫	董曉黎	序曲文化
	註：以上二本是一本書，不同書局			
2	植物獵人	達·托比·馬斯格雷夫、威爾· 馬斯格雷夫、克里斯·加德納	楊春麗 袁瑀	高談文化
3	哥倫布大交換：1492年 以後的生物影響和文化衝 擊	克羅·斯比	鄭明萱	貓頭鷹出版
4	植物 Q&A	鄭元春著，林麗琪繪圖		天下文化
5	荳蔻的故事	吉爾斯·彌爾頓	王國璋	究竟出版社
6	到底要吃什麼？	麥可·波倫	蕭秀姍 黎敏中	久周文化出 版
7	食物的歷史	菲立普·費南德茲－阿梅斯托	韓良憶	左岸文化

下頁續

好書推薦

	書名	作者	譯者	出版
8	製造，有機的幸福生活	駱亭伶文字、何忠誠攝影		序曲文化
9	閱讀世界美食史趣談	辻原康夫	蕭志強	世潮出版
10	歐洲飲食文化	顧恩特·希旭菲爾德	張志成	左岸出版
11	食物的世界地圖	21 世紀研究會	林郁芯	時報出版
12	餐桌上的風景 - 歷史傳說、名廚軼事和經典烹飪交織的美食文化	琳達·希薇特蘿	邱文寶	臉譜出版
13	歷史六瓶裝：啤酒、葡萄酒、烈酒、咖啡、茶與可口可樂的文明史	湯姆·斯丹迪奇	吳平、葛文聰、滿海霞等	聯經出版
14	愚弄全球的食物：揭開危害心智的飲食真相	卡洛·西蒙泰奇		先覺
15	巧克力戰爭	喬艾·布蘭納	王盟雄	平安叢書
16	一件 T 恤的全球經濟之旅	皮翠拉·瑞沃莉	洪世民	寶鼎
17	糧食戰爭	拉吉·帕特爾	葉家興、謝伯讓 高慧涵、謝佩姮	高寶

日常生活中，
知識 處處都在 但不一定看到
道理 人人都知 但不一定了解
行動 時時都想 卻不知如何落實

所以，本課程內容設定是儘量
深入淺出，以生活化為目標，
希望讀者自己找到知識，
用心思考了解道理，
在生活中確實行動！

準備好了嗎？ Go! Go! Go!

前進作業 1

請寫出可供下列各用途的 **植物**：

2. 衣物：

3. 遮蔽：

4. 文化：

5. 醫療：

6. 宗教：

7. 休閒：

8. 環境：

請寫出可供下列各用途的 **植物**：

1. 食物：

作業 1 植物芳名錄

1. 準備一張 A4 紙，依照本格式

2. 回憶一下，你生活中充滿了
哪些植物？

3. 寫出他們的名字。寫整齊啊
是植物名字，不是產品名稱。
例如：竹子，不要寫竹筍

4. 專心地寫 10 分鐘，不要去
查

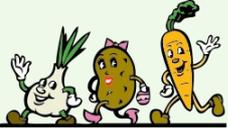
資料，不要問別人，完全用
你的直覺。

5. 一週以內，仔細觀察生活中
遇到的植物，把遺漏的植物
補充在名單上。

歡迎
一起學習！



版權聲明

作品	授權條件	作者 / 來源
		台灣大學劉麗飛老師
		台灣大學劉麗飛老師
		台灣大學劉麗飛老師
		http://www.openclipart.org/tags/cartoon?page=5