

# 应用型本科院校农林类专业植物学绪论课 教学思考与实践

马红军<sup>1</sup>,张玉玺<sup>2</sup>,李惠霞<sup>1</sup>,刘艳妮<sup>1</sup>

(1. 银川能源学院 生物工程系,宁夏 银川 750105;2. 银川能源学院 石油化工系,宁夏 银川 750105)

**摘要:**通过对植物学绪论课教学的思考,阐述教学中存在的问题,绪论课的重要性及从教师知识储备、教学内容  
的选择与安排、教学方法与手段、辅助教学材料的选择及实验教学安排的说明等几方面论述上好绪论课的  
路径,使学生真正明白植物对人类的重要性,激发学生的学习兴趣,为该门课程的后续教学及其它专业课程  
的学习打下坚实的基础。

**关键词:**应用型本科;植物学;绪论课教学;思考与实践

**中图分类号:**G421 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2016)10-0144-03 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2016.10.0144

中国共产党的第十八次代表大会报告中明确  
提出“把生态文明建设放在突出地位”,植物学是  
应用型本科院校农林类相关专业(农学、植保、园  
艺、园林、食品和草业等)的一门必修专业基础课,  
它具有内容庞杂、微观性、理论与实践紧密结合的  
特点,学生要想学好后续专业课,该门课程的学习  
质量将起到直接的作用。基于目前学生普遍基础  
较差,学习的主动性、积极性不高的现实,如何调

动学生的学习兴趣就成为值得思考的问题。绪论  
课是教师教学和学生学习的起始第一步,其对学生  
下一步学习的影响不言而喻,但很多教师并不  
重视绪论课的教学,首次课学生就感觉枯燥乏味,  
严重影响了该门课程的教学。

## 1 绪论课教学中存在的问题

### 1.1 教师对绪论课教学的重要性认识不足

绪论课的开展是教师与学生的第一次见面的  
机会,有经验的教师下功夫多方收集资料积极准  
备,力求上好第一次课,给学生留下深刻的第一印  
象,不亚于大战前的总动员<sup>[1]</sup>,但很多教师并没有  
意识到绪论课的重要性,只是简单地将课本中的  
内容一一列举,认为绪论课安排 2 个学时太多,期

收稿日期:2016-07-09

基金项目:2014 年银川能源学院教学质量工程资助项目(银  
能院发[2014]155 号)

第一作者简介:马红军(1981-),男,宁夏自治区平罗县人,硕  
士,讲师,从事植物学教学及植物栽培技术研究。E-mail:  
mahj1118@163.com。

# Cultivation of New Professional Farmers and Sustainable Development of Modern Agriculture

LING Fan<sup>1</sup>,ZHANG Xia<sup>2</sup>,YANG Bei-sheng<sup>1</sup>,FENG Zhen-hua<sup>1</sup>,CHEN Li-xiong<sup>1</sup>,ZHU Li-chun<sup>1</sup>

(1. South China Sea Fisheries Research Institute, Chinese Academy of Fishery Sciences,  
Guangzhou, Guangdong 510300; 2. Development and Reform Bureau of Haizhu District,  
Guangzhou, Guangdong 510300)

**Abstract:**Through the understanding of the new professional farmers and connotation of modern agriculture,  
the urgency and necessity of developing modern agriculture and cultivating new type of professional farmers  
were put forward. Perfecting cultivation system was the premise and guarantee of modern agricultural develop-  
ment, the four modes of the development of modern agriculture were discussed, and the new direction of the de-  
velopment of modern agriculture was emphatically put forward, the important position and favorable conditions  
of the facility agriculture, sand industry and agricultural data were analyzed and discussed in the future develop-  
ment of modern agriculture.

**Keywords:** new professional farmers; modern agriculture; facility agriculture; sand industry; agriculture  
big-data

末在做课程小结时以“没有那么多可讲的内容”为由提出缩短为1个学时。然而,多年的教学发现2个学时要想真正教授完全绪论课是不够的。

### 1.2 年轻教师对课程内容体系和身边常见植物不熟悉

年轻教师由于教学时间短,对课程内容体系不熟悉,甚至有年轻教师平时科研等任务重,备课时间少,没有完整通读过教材,对于教学参考书的学习也有限;教师不熟悉所在省区甚至校园内常见植物,在讲解绪论时无从下手,举例困难,学生很难对该门课程有宏观上的理解和产生兴趣。

### 1.3 教学内容较少

一般植物学教材绪论部分内容大同小异,基本涉及到植物学的研究对象,植物的重要性及植物学发展的简史<sup>[2]</sup>,也有简单提到植物的多样性讲到植物区别于其它生物的特征等。教师应选择学生感兴趣的内容主动收集资料安排教学,否则会导致绪论课教学内容较少。

### 1.4 多媒体教学使用不当

教师片面追求使用多媒体教学,将书本内容照搬到屏幕上照屏宣科,不注意与学生的互动及课堂气氛;不注意收集植物照片,从网上一些下载图片模糊不清难以达到教学效果;不注意利用黑板书写本节课重要知识点,教师的板书设计是教学基本功的组成部分,板书也能够很好的吸引学生注意力。

## 2 绪论课教学的改进措施

### 2.1 教师自身形象与知识储备

“首因效应”充分说明上好绪论课的重要性。教师应精神饱满的提前走进课堂,整理好情绪,授课发音标准,声音洪亮。有经验的教师会在课前,联系辅导员找到学生的学籍卡根据上面的照片提前尽力了解认识学生。一个让学生信服的教师其教学效果会事半功倍,在上绪论课时教师一定要充满自信风趣幽默,告诉学生在植物学教学和研究方面的经验、优势及对植物的钟爱,感染学生,使学生相信自己一定可以学好这门课程。教师要多读几本参考书拓宽知识面,了解所在地尤其是校园的植物资源,编制好校园植物资源名录表。研究发现,充分利用校园内及实训参观基地植物资源改革教学方法能有效提高学生对植物认知能力<sup>[3]</sup>。上绪论课时用校园某处的植物举例,学生课后就去观察会留下深刻的印象,进而积极主动学习植物学。

### 2.2 教学内容的选择与安排

2.2.1 课程内容体系的讲解 一堂好的“绪论课”,就好像给予学生一场精彩的演说<sup>[2]</sup>,除了讲解传统的绪论课内容外,应首先安排对课程内容体系的讲解,使学生从宏观上把握植物学内容的重难点。讲解清楚一条学习的主线索即植物细胞、组织—器官(营养器官和生殖器官)—植物的分类,告知学生学习植物的特征是为了学习植物的分类打下基础。

2.2.2 植物栽培保护的重要性的讲解 结合生态文明、温室效应、低碳经济介绍植物栽培保护的重要性,穿插提及植物生理学的内容—植物的光合作用和呼吸作用,这对于学生全面理解本课程的知识以及对其以后学习其它课程起到了事半功倍,一举两得的作用<sup>[4]</sup>。注意相关学科间内容的联系,切忌植物学的老师在讲解绪论时不涉及其它相关学科的内容,这样会使学生更加迷惑。植物学是重要的专业基础课,一般在第1学期或第2学期开设,难免会遇到许多与其它学科相互交叉而学生又不容易理解的知识点,对此,在课堂上用尽可能短的时间加以解释<sup>[4-5]</sup>。

2.2.3 植物资源状况及知名植物学家及其贡献的讲解 补充介绍世界、我国及所在省区植物资源及分类情况,讲解植物保护,配合图片介绍我国保护植物种类尤其是一级保护植物;介绍“最”字植物吸引学生,比如最高、最粗、最长寿、最咸、最甜植物等;介绍身边常见的药用植物,大部分是田间地头常见的杂草,比如艾草、苍耳、蒲公英等,学生很感兴趣;介绍世界知名植物学家及其贡献,比如瑞典植物学家林奈、我国明朝李时珍及其《本草纲目》、清代吴其濬及其撰写的《植物名实图考》、现代植物学家吴征镒院士及《中国植物志》的编写。通过这些讲解进一步感染学生,拓展他们的视野,伟大人物的示范效应必将会影响学生学好该门课程。

### 2.3 教学方法的改进

绪论课的教学一定要强调吸引学生的注意力使其产生兴趣。采用多媒体、植物实物结合黑板授课模式,多媒体精选清晰的图片展示给学生,选择学生容易见到的植物,重要知识点一定要板书书写。

### 2.4 辅助教学材料的选择

2.4.1 “神奇植物”的作用 能给学生留下深刻印象的莫过于实物,植物学绪论课的教学也应实物进课堂。据研究发现落地生根是非常好的教学辅助材料,利用落地生根的神奇繁殖能力来激发

学生的学习兴趣必将收到很好的教学效果<sup>[6]</sup>。含羞草、金琥、绿萝、卷柏、薄荷等植物,很容易带到课堂上,学生第一次见到此类植物,兴趣大增,课后追着老师希望得到这些植物亲自栽培。

2.4.2 参考书及网站的选择 由于各种原因,一本教材使用很长时间,明显滞后于迅速发展的科学技术,因此广泛阅读参考书就显得尤为重要,可以使教与学都减少对教材的依赖,能够有效结合实际<sup>[7]</sup>。讲解绪论课时,教师应提醒学生阅读参考书和登陆浏览植物与植物学学习相关网站的重要性。参考书选择其它版本的《植物学》以及《本草纲目》《中国植物志》《宁夏植物志》《植物学野外实习指导》《宁夏罗山野生动植物图谱》《贺兰山植物志》等;还有一些植物类相关趣味书籍,如《植物王国大百科》等参考书都是有效的教学与学习工具。尤其是《本草纲目》学生耳熟能详,却没有见过,笔者在上绪论课时抱着几本参考书走进课堂,发现学生对其中的《本草纲目》和《宁夏植物志》最感兴趣,竞相翻找自己见过的植物,课后还要借阅这些书籍,一个对中草药很感兴趣的学生将《本草纲目》借去长达两个月,爱不释手,他也成为班级里最爱学植物学的学生。教师要在绪论课上告诉学生查找有关植物学文献资料的方法,扩大知识面,激发学生的好奇心和探索性<sup>[8]</sup>。告知学生几个重要的植物及植物学学习相关网站,如中国数字植物标本馆、中国植物图像库、植物学精品课程网等。

2.4.3 实验教学安排的说明 植物学是一门实验科学,学生对植物学知识的学习离不开实验<sup>[9]</sup>。在绪论课教学时将实验教学的安排情况告知学

生;教师积极改革传统实验方法比如增加综合性实验、力求实验方法多样化等措施<sup>[9]</sup>,增强学生学习植物学的兴趣。

### 3 结语

植物学绪论课的教学对该门课程总体的教学起到至关重要的作用,应用型本科院校教师因从理论联系实际出发精心准备,从教师自身形象与知识储备、教学内容选择与安排、教学方法的改进和辅助教学材料的选择等方面做起,熟悉校园植物,充分利用高校校园植物资源<sup>[11]</sup>,激发兴趣调动学生的学习积极性,为今后的教学和实践打下基础。

### 参考文献:

- [1] 张贤继. 植物学《绪论》教学浅谈[J]. 生物学杂志, 1985(21): 26-28.
- [2] 谭玲玲. “植物学”绪论教学实践探讨[J]. 安徽农业科学, 2012, 40(33): 16467-16468.
- [3] 马红军, 张玉玺, 李惠霞. 植物学教学方法改革初探[J]. 宁夏农林科技, 2012, 53(12): 231-233.
- [4] 程焉平, 倪福太. 植物学课程整体教学改革与实践[J]. 吉林师范大学学报: 自然科学版, 2004(4): 29-31.
- [5] 马红军, 张玉玺. 高职植物学教学改革探索与实践[J]. 黑龙江农业科学, 2013(10): 107-109.
- [6] 马红军. 探析宁夏发展落地生根栽培繁殖的可能性与必要性[J]. 现代园艺, 2010(8): 6-8.
- [7] 陈章和. 迎接挑战, 深化改革, 努力使植物学教学适应 21 世纪植物科学的发展——在华南地区第四届大专院校植物学教学研讨会上的总结[J]. 生态科学, 1998, 17(2): 124-125.
- [8] 熊子仙. 植物学教学改革思考[J]. 云南师范大学学报: 教育科学版, 2001, 1(2): 49-50.
- [9] 马三梅, 王永飞. 提高植物学实验教学质量的一些体会[J]. 植物学通报, 2005, 22(4): 510-512.
- [10] 高宇, 李俊清, 张志翔, 等. 高校校园植物资源的服务功能及其构建模式[J]. 林业资源管理, 2006(5): 53-57.

## Thinking and Practice About the Botany Introduction Teaching of Agriculture and Forest Specialty of Applied Universities

MA Hong-jun<sup>1</sup>, ZHANG Yu-xi<sup>2</sup>, LI Hui-xia<sup>1</sup>, LIU Yan-ni<sup>1</sup>

(1. Department of Bioengineering, Yinchuan Energy College, Yinchuan, Ningxia 750105;

2. Department of Petroleum and Chemical Engineering, Yinchuan Energy College, Yinchuan, Ningxia 750105)

**Abstract:** Through thinking of Botany Introduction teaching, the problems in teaching and the importance of a good introduction teaching were elaborated, teaching methods of introduction teaching were discussed from the aspects of the teachers stock of knowledge, the selection and arrangement of teaching content, teaching methods and means, auxiliary teaching materials selection and description of experimental teaching arrangements, so as to make students really understand the importance of plants to humans, to stimulate students' interest in learning, and to lay a solid foundation for the follow-up course teaching and other professional courses learning.

**Keywords:** applied universities; botany; introductory teaching; thinking and practice