

植物学理论与实践教学改革初探

胡变芳¹, 郭生金¹, 张钦弟², 武玉珍¹, 张谨华¹

(1. 晋中学院 生物科学与技术学院, 山西 晋中 030600; 2. 山西师范大学 生命科学学院, 山西 临汾 041000)

摘要:植物学是一门内容十分广博的学科,在生物学领域占有相当重要的位置,因此它是高等院校生物学及相关专业学生必修的专业基础课。针对植物学理论与实践教学过程中存在的问题,提出了更新教学过程、改进教学手段和调整教学时间等具体教学改革措施,为植物学课程教学改革提供参考。

关键词:植物学;理论教学;实践教学;教学改革

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2014)02-0109-02

广义的现代植物学是一门研究植物各类群的形态结构、分类和有关生命活动、发育规律以及植物和外界环境间多种多样关系的科学,课程具有教学内容多、涉及面广、地域性强、概念抽象、理论知识难记忆而又极具实践性的特点。

在当今知识膨胀、课时压缩的形势下,植物学教学一直被固定的旧模式所束缚,实践教学难以使理论与实践有效地结合起来,学生的学习热情和积极性很难调动。因此,为了提高教学效果,减少教学资源的浪费,高校植物学理论与实践教学亟待改革。关于植物学理论与实践教学,许多在教学一线的工作者也做了很多有益探索^[1-5],将理论与实践课同时搬到实习基地进行的探索和尝试,以期对植物学理论与实践教学改革提供参考。

1 传统教学的弊端

目前在各大院校课时大幅压缩、经费不足的形势下,植物学理论与实践教学存在以下弊端。

1.1 理论教学形式问题

多数院校的植物学理论教学采用的还是传统的教学模式,即在学校老师用较短的时间给学生将理论知识讲授完毕。由于学生没有实际接触大自然中形形色色的各科属植物,因此纯粹的课堂教学显得非常呆板,造成了学生的学习积极性不高,教学效果不理想。

1.2 理论教学时间问题

在当今知识膨胀、课时大幅压缩的形势下,植物学系统分类部分仅有32课时或更少,尤其是在讲到被子植物分类部分时,老师只能挑几个重要的科来给学生讲解,而

且由于时间仓促,也只能介绍其重点识别特征,更形象、更深入的内容不能展开来阐述,这样使得这部分内容的教学显得非常肤浅,因此在短时间内向学生灌输大量的知识,学生无法很好地学习和掌握。

1.3 实践教学方法问题

传统的实践教学方法是老师带领学生到达实习基地,沿着固定的路线采集、识别标本,回到驻地整理标本、适当地讲解及完成后续工作,整个实习内容基本完成,物种识别成为实习的主体。学生得到的知识是表面的、零散的,知识面狭窄、层次肤浅、技能训练有限。实习就成为了短期的植物名录记忆比赛,时间久了就成了过眼烟云。

1.4 理论与实践教学环节问题

传统的教学模式是在学校将理论知识全部讲授完毕后再由教师带领学生去野外实习,更有甚者是理论知识学完之后下一年再去实习。在这种模式中我们发现存在理论与实践难以衔接的问题,例如:学生在课堂上由于缺乏对大自然的观察使得对理论知识的学习缺乏兴趣,而且掌握程度很低,去了实习地之后又难以将书本上学到的理论知识(比如简单的科属特征)和大自然中的植物对应起来,认植物只能靠死记硬背。理论和实践的脱节不仅造成了大量教学资源的浪费,同时教学效果也不理想,使教师尤其是学生不堪重负。

1.5 实践教学经费问题

随着物价不断上涨,多数招待所、交通工具等实习费用不断提高,但人均野外实习经费没有大幅度增长,因此多数高校面临着经费不足的困扰。因此许多学校只能中断野外实践教学环节或将实践教学时间缩短,使得野外

实践教学得不到保障,根本谈不上培养和锻炼学生的实践能力^[6-10]。

2 教学改革探讨

2.1 教学过程

将课堂(高等植物系统分类部分)搬到实习基地,让理论与实践教学同时进行。

教学过程如下:在实习基地,首先讲解某几科的识别;然后带领学生去实地辨认、采集、记录和制作;最后再回到实习基地讲解各种植物的详细特征,同时附上当天所见植物的照片。

这种情境教学法既节省了教学时间,而且也能解决学生理论课知识和实践衔接不起来的矛盾,使原本抽象复杂的理论有了较为简单和生动的表达,提高了学生对课程学习的直观性和趣味性^[11]。通过这种有别于传统的教学模式能够大大提高教学效率和教学质量,加深学生对专业知识的掌握。

2.2 教学手段

将先进的教学设备带到实习基地,如电脑、投影、音响、数码相机等。因为随着高校招生的扩大,每年的学生人数在急剧增加,而由于经费等条件所限,指导教师人数不够,老师疲惫不堪,学生指导不够。通过这些先进的教学手段,不仅可以使实地的课堂教学更加生动,信息量更大,同时也能明显因指导教师不足而造成教学效果不理想的现象^[12]。

2.2 教学时间

传统的植物学高山实习一般是在六月初进行,但由于北方山区气候寒冷,这个季节很多植物的重要识别特征如花、果实等都未出现,因此教学和实践质量不高。

改革后将教学时间设在 8~9 月份,这样可以更清楚地掌握各类植物的重要识别特征,同时对上册花及果实的类型、结构等内容也得到了很好地掌握和复习,提高了教学质量。

3 结 论

总之,在植物学理论与实践教学的过程中,通过由传

统的教学模式向新型教学模式的转变,深化教学改革,正确处理了植物学这门课程在传统教学模式中所存在的诸多问题与矛盾,建立和完善了一套植物学教学体系,取得了初步的成果,在此基础上,经过不断完善,提高植物学课程教学质量和人才培养质量。

参考文献:

[1] 马英姿,陈智勇. 高校植物学教学改革—理论与实践教学一体化[J]. 湖南科技学院学报,2007,28(12): 42-44.

[2] 张秀玲. 高校植物学教学改革探索与实践[J]. 安徽农学通报,2009,15(15):206-207.

[3] 赵遵田,樊守金. 深化植物学教学改革,提高教学质量[J]. 山东师大学报(自然科学版),1996,30(12): 236-237.

[4] 黄达芳. 药用植物学教学改革初探[J]. 中医药导报, 2006,12(3):91-93.

[5] 齐淑艳. 植物学教学改革初探[J]. 天津教育学院学报(自然科学版),1997,10(3):45-46.

[6] 陈章和. 植物学教学改革的几点做法[J]. 华南师范大学学报(自然科学版),1991,23(1):120-123.

[7] 张秀玲. 植物学教学改革的探索与实践[J]. 边疆经济与文化,2009(10):156-157.

[8] 熊子仙. 植物学教学改革思考[J]. 云南师范大学学报,2001,2(1):49-50.

[9] 谢 影,王四川. 植物学教学改革与实践[J]. 楚雄师范学院学报,2008,23(6):63-66.

[10] 刘艳萍.《植物学》实践教学改革与探索[J]. 黑龙江生态工程职业学院学报,2007,20(5):90-91.

[11] 赵 宏,韩晓弟. 植物学野外实习立体教学模型的构建[J]. 实验室研究与探索,2007,26(4):129-131.

[12] 段代祥,赵丽萍. 植物学野外实习教学中存在的问题及改革措施[J]. 廊坊师范学院学报(自然科学版),2009,9(5):109-111.

(责任校对 谢宜辰)