

基于野外实习教学模式在植物学课程中的创新与实践

陈群莺, 钱茵同

成都农业科技职业学院 四川 成都 611130

[摘要]野外实习是培养学生实践能力和创新能力的重要环节,是高等院校植物学教学改革的重要内容。随着社会对人才的需求,我国高等学校植物学野外实习模式也在不断地创新与改革。本文针对我校植物学野外实习中存在的问题,在多年教学经验总结的基础上,提出了新的野外实习模式和方案,并对实践效果进行了评价。通过新模式和方案的实施,提高了学生学习和实践能力,培养了学生探索自然、热爱自然、服务社会的情怀。

[关键词]实践能力;创新能力;实践效果

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9514(2024)-0037-29 **[收稿日期]** 2024-07-23

一、引言

植物学是研究植物学的基本理论、基本知识和基本技能的科学,是一门集植物分类学、植物生理学、植物学实验以及植物学教学为一体的综合性学科。在高等教育中,植物学课程教学主要是通过课堂讲授、实验教学等形式来完成的。实验课通过理论与实际相结合,使学生能够更好地理解和掌握理论知识,从而提高其实践能力。野外实习则是植物学课程教学中一项重要内容,它在理论知识和实验技能的掌握、学生综合素质和能力培养方面起着不可替代的作用。目前,野外实习已经成为各个高等院校植物学课程中不可缺少的重要环节之一。

但是,由于野外实习条件艰苦、内容繁多等特点,导致目前很多高校植物学野外实习效果并不理想。究其原因主要有:(1)

野外实习地点选择不合理;(2)实习时间安排不合理;(3)实习过程中存在着一定程度上的盲目性;(4)实习结束后没有及时总结与评价。因此,为了进一步提高植物学野外实习效果,有必要对其进行改革与创新,提高其质量。

二、当前植物学野外实习存在的主要问题

由于我国现行的植物学野外实习教学模式是上世纪 90 年代中期建立起来的,其特点是以课堂教学为主,辅以野外实习教学。在这种模式下,由于受经费、师资力量等条件限制,野外实习主要局限于课堂教学的补充,实习内容以植物形态结构为主。这种模式在实际运行过程中存在一些问题。

一是理论与实践相脱节。由于受教学经费限制,大多数野外实习都是在自然环境相

对较好的地方进行。而这种环境与课堂中老师讲授的知识内容不一致,因此学生很难将理论与实践联系起来。

二是学生学习主动性不强。由于野外实习需要较长时间,所以很多学生都不愿意花费时间和精力去做笔记、整理标本、分析标本,而是在野外随便走走看看,对学到的知识很少去思考。

三是学生缺乏实践经验。由于现在大学生刚步入社会不久,所以在很多方面都缺乏实践经验,比如野外野外采集标本的技巧、植物识别方法、植物分类知识等。

四是野外实习内容单一。目前的植物学野外实习主要是以标本采集为主,其他教学内容很少涉及。这种教学方式导致学生在野外采集标本的过程中只能完成指定任务,而没有机会发挥自己的专业特长和创新能力。

五是学生团队意识薄弱。由于受经费限制,很多学校很难开展大规模的实习活动,这就导致学生之间缺乏交流和沟通,团队合作意识薄弱,不能做到相互协作、相互帮助。

六是考核方式过于简单、单一。目前的考核方式主要以期末考试成绩为主,没有针对学生实际能力进行考核,不能有效地评价学生的综合素质和创新能力。

三、创新与改革野外实习模式

野外实习是培养学生观察能力、实践能力和创新能力的重要手段,也是教师指导学生观察野外自然现象和植物生长发育过程的重要教学环节。通过野外实习,可以培养学

生发现问题、分析问题、解决问题的能力,激发学生的学习兴趣 and 科研热情。野外实习教学是植物学教学过程中最重要、最直接、最关键的一个环节,也是学生掌握植物分类知识的主要手段之一,在植物学教学中占有极其重要的地位。但是传统的植物学野外实习模式存在许多不足,如实习地点选择不合理、实习时间安排不合理等,都制约了其教学效果。为了进一步提高植物学野外实习质量,我们对现有的植物学野外实习模式进行了创新与改革,主要包括以下几个方面:

(1) 针对植物学野外实习地点选择问题进行改革,在全国各地选取具有代表性、典型性、代表性的地点作为植物学野外实习基地;(2) 针对时间安排问题进行改革,将教学时间调整为每年 3—5 月份;(3) 针对内容设置问题进行改革,将课程内容分为植物学基本理论、植物系统发育、植物区系和植物资源 4 部分。

四、教学效果

在多年的植物学野外实习中,我们建立了野外实习基地,通过学生自主学习和老师指导相结合的方式,开展多种教学活动。由于学校经费充足,实验仪器设备齐全,实验室常年有足够的标本和资料可供学生参考、查阅,同时还建设了一批有特色的植物标本室、标本馆,为学生的实习提供了保障。另外我们还利用多媒体技术,把植物学野外实习过程制作成录像进行教学。这种创新的教学模式和方法在我校植物学野外实习中发挥了很大的作用。

在新的教学模式和方案指导下,学生自主学习能力和团队协作能力得到了很大提高。学生既能通过自主学习掌握野外实习内容,又能与团队同学交流合作。他们在教师的指导下自主学习、主动探究、相互交流、共同提高。在整个实习过程中,学生们既体验了野外生活的艰辛与不易,又感受到了大自然的神奇与美妙;同时也收获了丰富的野外植物学知识,积累了更多的实践经验。同时学生们通过对野外实习基地、标本采集地和植物园等场所的实地参观考察,了解了中国植物区系地理分布概况、植物资源利用和保护等相关知识,增加了学生对中国植物资源多样性和生物多样性的认识,提高了学生保护生态环境和植物资源的意识。同时在野外实习中让学生自己动手采集植物标本或标本制作成标本进行观察和鉴定,使学生掌握了基本的野外植物学鉴定方法和技能。通过野外实习既锻炼了学生独立工作、团结协作、吃苦耐劳等优良品质,又培养了学生热爱自然、热爱祖国的情怀。

五、总结

植物学野外实习是一门综合性很强的实践课程,要想取得良好的教学效果,必须采用先进、高效的教学模式,通过实习让学生学会观察、记录、识别植物,培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。在多年野外实习中,我们探索了新的实习模式和方案,通过采取多种形式提高学生学习兴趣,建立了“野外实习+多媒体教学”模式,采用

“团队教学+现场教学”模式等方法提高野外实习效果。通过新的教学模式和方案的实施,学生对植物学知识有了更深刻的认识,认识到植物的多样性和个体差异性,了解植物在自然界中的作用和地位。学生学会了观察、记录、识别植物,锻炼了学生敏锐观察和思考问题的能力。同时,培养了学生热爱自然、服务社会的情怀。通过以上创新与实践活动,不仅激发了学生学习植物学知识的兴趣,提高了野外实习效果和学生学习效率。同时也提高了教师队伍水平。我们将继续探索更适合植物学野外实习的教学模式和方案,进一步提高我们教育教学质量。

参考文献:

- [1]宁伟东,师东菊,周雪,等.高校教学模式改革和课程体系优化实践研究[J].黑龙江科学.2020,(13).
- [2]付鹏程,陈露,押辉远,等.应用生物科学专业植物学野外实习改革的探讨[J].科技视界.2016,(27).
- [3]沈章军,徐德聪,欧祖兰.高等师范生物专业植物学野外实习的现状及对策[J].合肥师范学院学报.2012,(3).DOI:10.3969/j.issn.1674-2273.2012.03.028.
- [4]程霞英.植物学野外实习教学新模式探究[J].河北职业技术学院学报.2004,(1).
- [5]佚名.生态环境部部长黄润秋在两会"部长通道"接受媒体采访 不能因遇到困难挑战就放松环保要求[J].环境经济.2020,(11).18-23.

Innovation and practice in botany curriculum based on field practice teaching mode

Chen Qunying, Qian Yintong

Chengdu Vocational College of Agricultural Science and Technology, Chengdu, Sichuan
province 611130

Abstract: Field practice is an important link to cultivate students' practical ability and innovation ability, and is an important part of botany teaching reform in colleges and universities. With the social demand for talents, the field practice mode of botany in China is also constantly innovating and reforming. In view of the problems existing in the botanical field practice in our school, this paper puts forward a new field practice mode and scheme on the basis of many years of teaching experience, and evaluates the practice effect. Through the implementation of the new model and program, students' learning and practical ability has been improved, and students' feelings of exploring nature, loving nature and serving the society have been cultivated.

Key words: practical ability; innovation ability; practical effect