

# 第二课堂创新在提高生物专业学生综合素质教育中的实践

王 玮, 李发军, 刘 兴

(西北师范大学 生命科学学院, 甘肃 兰州 730070)

**[摘要]** 创新意识的培养和实践能力的提高是素质教育的重要内容之一。从科研活动入手, 注重研究性学习和社会实践, 提高从师技能和自我管理能力和自我管理能力, 创新第二课堂, 是提高生物专业学生的综合素质的有效手段。

**[关键词]** 第二课堂; 创新活动; 生物专业; 综合素质

**[中图分类号]** G40-056, G424.28 **[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1008-4630(2008)03-0074-02

在高等院校培养人才的过程中, 第二课堂对提高学生的知识水平、开发学生的创新能力、促使学生全面发展起着越来越重要的作用。在开展第二课堂活动中, 重点是开拓和创新第二课堂的功能和内容。从科研活动入手, 全面创新第二课堂, 是我们针对生物专业学生实施一套系统的方法, 在学生综合素质提高方面取得了显著的效果。

## 一、以学术科研活动为龙头, 培养学生创新精神和实践能力

### 1. 搭建激发学生参与科学研究的兴趣和积极性的平台

多方举办科技作品展览、专家学者论坛、青年学子论坛、优秀毕业论文报告会和观看科教题材影像资料等学生喜闻乐见的, 融知识性、科学性、趣味性和实用性为一体的学术科技活动, 使广大大学生更多地了解学术科技活动, 激发他们对科学研究的兴趣和积极性, 鼓励更多的学生投身到了学术科技活动中。

### 2. 搭建学生参加“挑战杯”等学术科技竞赛活动的平台

根据生命科学的特点和学生的实际, 把学生第二课堂的活动重心放在了以“挑战杯”学术科技竞赛为依托、努力构筑大学生科技创新体系上。结合全国大学生“挑战杯”课外科技成果竞赛活动, 为学生提供了实现自主设计和自主创新的物质条件和技术支持, 大力倡导广大学生参与学术科技活动, 积极搭建培养学生创新精神和实践能

力的新型教学平台。近几年来, 学院有计划、有组织、有目标、有措施地组织学生参加了国家、省、校(院)等不同级别的科研项目和科研课题的研究, 吸收高年级同学、低年级同学参加, 同时选取部分学生提前进入毕业论文阶段, 形成了由教师、研究生、高年级学生、低年级学生组成的“教、学、帮、传、带”学生课余科研梯队, 鼓励更多的本科学生积极参与学术科研活动和科技竞赛活动。

### 3. 搭建学生开展大学生学术科研资助项目活动的平台

我们积极组织学生申报西北师大学生学术科研资助项目, 广泛动员和组织教师对申报学术科研资助项目的学生进行培训和指导, 努力争取更多的项目, 扩大参与科研活动学生的数量。同时为学生提供开展项目工作的条件, 确保项目按期保质保量地结题。

## 二、注重进行研究性学习, 发挥学生的能动性

针对师范院校学生动手能力较差、科研素质欠缺、毕业生报考其他院校的研究生不太受欢迎, 非师范毕业生在就业中因实践能力差而竞争力弱的情况, 学院采取措施, 利用课余时间加强对学生创新意识和研究能力的培养工作: 一是按照学校实验室开放的规定, 学院制定和完善了相应的细则, 不断加大实验室开放力度, 提高学院实验设备的使用率, 扩大学生业余时间从事科学研究的层次和范围; 二是制定激励措施, 设立本科生科研基

收稿日期: 2008-06-11

作者简介: 王玮(1970-), 男, 甘肃会宁人, 助理研究员, 主要从事行政管理 and 学生管理工作。

金,以确保学生科研活动健康有序地进行;三是结合学分制改革,充分发挥学分制下导师的作用,带领本科生及早参与科研活动,进行研究性学习,培养其创新意识和研究能力。主要的做法有:

1. 组织培训。针对低年级本科生进行系统的培训工作。一是专题讲座,使本科生对科研形成基本认识;二是指导学生了解和熟悉主要仪器的功能和使用方法;三是逐步熟悉相关课题,重点掌握研究方法。

2. 成立学生课题研究小组。组织一定数量的各层次学生形成课题组,并通过精心选择,将课题分成若干个适合短期研究及与学生知识能力水平相适应的子课题。学生在教师的指导下明确所要进行的研究内容、方法和预期目标。

3. 加强指导,系统训练学生的科研素养。为此,从查阅国内外文献、共同研究制订实验方案、撰写研究论文或报告等方面训练学生的科研水平,同时注重实验研究与生产实践的紧密结合,激发学生的科研欲望。

### 三、加强和完善社会实践活动,理论联系实际,提升学生实践能力

根据所学专业的特点,开展野外实习和特色实践活动,是培养学生实践能力的重要手段。

1. 认真组织,定期开展野外实习和社会实践活动。通过开展“三下乡”、“四进社区”等社会实践活动,让学生走向社会、了解社会;通过野外实习、生态考察活动提高学生运用知识的能力;通过公益劳动、社会调查、社会服务、勤工助学等活动,使他们认识自我价值,增强社会责任感和历史使命感。

2. 建立固定的社会实践基地。为了确保社会实践工作落到实处,促使该项工作深入健康地进行,建立固定的基地就显得尤其重要。

3. 选派积极性高、责任心强的教师对社会实践活动进行指导,划拨专项经费予以支持和奖励,建立保障社会实践顺利有效开展的运行机制。

### 四、开展从师技能竞赛,提高师范专业学生从业素质

从师技能是师范专业学生必备的素质<sup>[1]</sup>。根据生物学科特点,组织内容丰富的从师技能竞赛,提高师范专业学生从业素质。主要内容包括讲课比赛、普通话演讲比赛、动植物标本制作大赛、书画比赛、毛笔字比赛、课件制作比赛、辩论赛、班主任技能大赛等。将从师技能大赛看成是培养学生实践能力、职业道德和爱岗敬业、尊师重教精神的有效途径。

### 五、发挥学生社团的积极作用,提高学生自我管理能力和

为了进一步拓展学生的素质,延伸学生活动空间和范围,成立生命科学爱好者学会和青年志愿者协会等学生社团,发挥学生社团在第二课堂活动中的引领作用。教师积极引导学生社团的发展,使其在帮助学生增长见识、开阔视野,培养学生热爱母校、崇尚科学、服务社会中发挥重要作用,并指导其开展一系列具有一定科技含量、富于实践性和教育性的活动,使学生的综合素质得到全面提升,社会竞争力进一步增强。

通过不断探索和实践,学生的创新能力和综合素质得到了较大提高,学生毕业时不但完成了本学科的学习任务,更重要的是比其他学生更多地掌握了本学科的实验技术和动手能力,同时具备了一定的科学思维和研究能力。学院的学生以能参与到学院特色活动中去为荣耀,大多数同学在寻找各种机会参加学院的学术科技、社会实践、从师技能和社团等方面的特色活动,第二课堂活动已成为培养高水平学生的重要内容。

#### [参考文献]

- [1] 汪颖. 从教育实习看教育技术专业师范生从师技能的培养[J]. 中国教育技术装备, 2005, (12): 52~56.

## Innovation on Improving the Comprehensive Quality of Biology Major Students in Second Class

WANG Wei LI Fa-jun LIU Xing

[责任编辑 宁雅丽]