

《植物检疫》课程教学改革 对学生专业素质拓展的探索

孙现超, 刘 怀, 青 玲, 丁 伟

(西南大学 植物保护学院, 重庆 400716)

摘 要:专业素质是大学生素质结构中的核心素质元素。教学过程中拓展学生的专业素质是专业课的重要内容。根据《植物检疫》课程的特点,在教学过程中尝试运用新的教学模式,让学生参与课程建设、课堂教学、教学实践和课程考核,从不同方面扩大学生的专业知识,提高专业能力,拓展学生的专业素质,达到专业课传授知识、培养能力、提高素质的教学目的。

关键词:植物检疫;教学改革;专业素质

中图分类号:G642.3

文献标识码:A

文章编号:1672-5379(2010)05-0240-03

专业素质是大学生素质结构中的核心素质元素。扎实的专业素质是大学生立足社会,进而开拓创新,成才立业,为国效力,为民造福的根本保证^[1]。大学生只有掌握专业知识,培养专业能力,拓展自身专业素质,才能更好地担当社会赋予的责任,完成大学阶段的基本任务。

专业素质可概括为具有宽厚的科学基础理论知识,专业基础理论知识,比较广博的专业知识,对相关学科知识和文、理、社会知识有比较强的自学能力、综合分析解决问题的能力、创新能力、组织管理能力及表达能力^[2]。大学生的专业素质主要包括专业理论知识和专业能力。专业理论知识方面,主要涵盖本学科、跨学科和综合交叉学科的理论知识。大学生应当做到本学科理论知识牢固扎实,其它学科知识博大宽厚。专业能力方面,一是具备专业方面的一般能力,包括阅读、资料查阅、写作、社会调查、观察、运算、实验等方面的能力;二是运用专业知识的能力,即用所学知识分析解决生产实践中所遇到的问题,使科学技术从知识形态转化为生产力的现实形态,从而形成新的生产力的能力;三是一定的科学研究能力和创新能力。能运用科学研究的正确方法,对所获取的信息进行加工,具有获取新知识的思维能力、逻辑推理能力、准确判断能力和概括提炼能力。专业知识和专业能力是构成专业素质的基本

要素。大学生专业素质的拓展,既表现于专业知识的增长,又表现于专业能力的提高,更体现于二者的统一和升华^[1]。

分析目前的大学生专业素质的现状,在专业知识方面,学校通过设置基础课程、专业课程和选修课程,采取教学管理,课程考试等措施,使大多数的大学生都掌握了综合交叉学科、跨学科和本学科专业理论知识。但在专业能力方面,学校虽然也采取了多种的教学管理措施,大学生整体专业能力仍然不够理想,尤其是在综合运用基础知识和专业基础知识解决本专业实际问题的能力上有所欠缺,影响其顺利就业和发挥专业特长。因此,培养专业能力是目前大学生专业素质拓展的重要内容。

《植物检疫》课程是植物保护专业四年级学生开设的专业课。植物保护专业的学生通过前三年的学习,已经掌握了基础知识和专业基础知识,并且掌握了基本的实验技能,具备了综合运用专业知识和技能解决问题的能力,但该阶段学生由于不能够及时应用其所学知识和技能,就认识不到其所学知识的用处,再加之迫于就业压力,就不愿意参与课堂,积极动脑动手,使得专业拓展课程达不到教学目的。因此,在课程教学过程中,采取恰当的教学方法,引导学生自觉参与课堂,运用已学的专业知识和技能,解决本课程实验教学过程中检疫性有害生物标本问

收稿日期:2009-11-24

基金项目:西南大学教学改革研究项目“《植物检疫》课程教学模式改革对学生专业素质拓展作用的探索”(2008JY073),项目负责人:孙现超。

作者简介:孙现超(1977—),男,河南许昌人,西南大学副教授,博士,研究方向:植物检疫。

题,增加其对所学知识和技能的正确认识,从而达到培养大学生专业能力的目的,最终全面提高植物保护专业本科生专业素质,使其顺利就业,发挥专业特长,学有所用。笔者在《植物检疫》教学过程中,对现有的教学模式进行了探索,采取了一些有利于提高大学生专业素质的措施,对学生的专业素质拓展起到了一定作用。

一、学生参与课程建设,丰富教学资源,提高自身能力

丰富的教学资源是提高教学质量,拓展学生专业素质的重要硬件保障。由于国家对检疫性有害生物严格控制,植物检疫性有害生物标本不便采集和保存,使得《植物检疫》课程的实物标本一直比较匮乏,学生不能够对检验性有害生物有直观和全面的认识。针对这种情况,《植物检疫》教学过程中,笔者在讲解基本概念、政策和法规的基础上,让学生自主选择某一种检疫性有害生物为研究对象,收集与该有害生物相关的国内外图片和资料,对所得到的资料进行整理、分析、归纳总结,制作幻灯片,课堂讲解关于该有害生物的特性、检疫及防治的方法和措施,在同学间展开讨论,并最终总结出一篇综述性论文。教师收集学生提交的图片资料,建立数字化标本库,供下一届学生参考和学习。在这一过程中,学生通过收集资料、查阅文献、分析归纳,使自己的专业能力得到了提高,专业素质得到了拓展。同时,学生也参与了课程建设,使有害生物数字化标本库中的图片逐渐积累,教学资源得到不断的补充和丰富。

二、学生参与课堂教学,活跃课堂气氛,锻炼自身素质

教育传授知识的目的不能让学生只简单地记忆现成的东西,而是要通过现有知识的启蒙,一方面使学生从原有的自然状态提升到理性的存在状态,形成合理的知识结构和自我学习的能力与习惯;另一方面则是形成一种自觉的创新能力^[3]。专业课是在完成了专业基础课的基础上学习的,因此,由于有了专业基础知识,学生很容易在学习专业拓展课的同时,运用基础理论提出一些新的想法或分析专业拓展课中遇到的问题。这样,在进行专业课教学过程中,就应当采用“抛砖引玉”的方法,有些知识并不一

定必须由老师来讲,学生来接受。而是教师巧妙地设计一些问题,让学生运用已经掌握的专业基础知识去分析、归纳,进而得出结论。当然,这种情况下,有时候学生得出的结论是片面的或是不完整的。这时,再由老师分析出现这种情况的原因,最终给出正确的理论或观点,是学生在分析、理解的基础上获得新知识。这种师生交流的教学方式使学生在课堂上能够充分参与课堂教学,活跃课堂气氛,学生在运用知识的同时获得新的知识。

过去《植物检疫》教学过程中,在讲到各论部分时候,教师经常是按照每一个检疫性有害生物的发生、分布、生物学特性、发生规律、检疫及防治模式的模式逐个讲解,学生听起课来感觉非常枯燥,没有学习兴趣,教学效果很不理想。笔者在讲到这一部分时,根据学生的多少进行分组,每一组选择一种检疫性有害生物,查资料、制作幻灯片,在课堂上给同学们讲解。教师对每一组讲的内容进行评价和补充,指出每一小组的优点及不足之处。这样的教学模式起到了很好的教学效果:其一,充分发挥了学生主动学习的能力,使学生查阅文献、整理资料等专业能力得到了锻炼和提高。其二,拓展了学生的知识面。由于每一小组都查阅了课本以外的资料,讲解的形式也丰富多样。使其他小组在听课的过程中了解了更多的知识。同时,各小组之间通过这种形式相互交流、相互补充,在有限的时间内最大限度地获得更多的知识和信息。其三,锻炼了学生的语言表达能力。学生不仅要在规定的时间内完成一种有害生物的讲解,而且要讲清楚、讲明白。这就要求学生要很好地组织语言,充分运用自己的知识来表达自己的观点。这样不仅使学生增加了专业自信心,锻炼了学生的表达能力,同时也使得课堂教学气氛更加活跃,达到良好的教学目的^[4]。

三、学生参与教学实践,拓展实践内容,增强专业信心

传统的《植物检疫》教学实践,都是以上实验课的形式来完成。在这种情况下,任课教师和实验老师把所有的实验器材准备好,学生只要按照老师的要求去做,完成既定目标即可。这样的实验往往不能激发学生的探索欲望,学生上实验课就是完成任务,实验过程中不能够很好地锻炼学生的研究能力和创新能力。笔者在实验教学过程中,针对某一个检疫技术,老师提供实验的必备器材和试剂,让学生

自己设计实验,分组完成自己的设计,并分析自己的实验结果。或者提出某一个检疫方面的社会问题让学生通过调查分析获得答案。比如,针对重庆市的柑橘非疫区建设,提出社会上有多少人真正了解柑橘非疫区的含义及其建立的意义这一问题,让学生去调查。学生自发组织成了一个柑橘非疫区认识调查小组,自己设计问卷首先对西南大学的学生对柑橘非疫区的认识程度进行了调查,取得了良好的调查效果。在调查过程中,学生既要达到自己的调查目的,又要对柑橘非疫区的相关知识进行宣传,使得学生的专业知识表述能力、宣传能力及分析统计能力等专业素质都得到了锻炼,学生自己对柑橘非疫区建设有了更深的理解和认识。该小组的调查结果总结发表论文^[5]并获得了学院学生课外科技活动作品一等奖和学校大学生课外科技作品优秀奖,从而极大地激发了学生的专业兴趣和鼓舞了学生的专业信心。

四、学生参与课程考核,明确课程要点,检验教学效果

在过去的教学模式中,对于课程的教学效果考查往往是通过闭卷考试进行。任课教师通过出题、考试和阅卷了解学生对课程知识点的掌握情况。考试不是教学的目的,考试的真正目的是检查教师教的效果和学生学的情况。然后,针对考试反映出的教与学的问题,改进教学方法及对学生的课堂管理。然而,过去经常出现的情况是:每一门课考试后,虽然通过考试发现了教师教的过程中出现的问题或学生学的过程中出现的问题,但已经是学期末了,没有办法对这一届学生进行补救。只能在对下一届的教学过程中进行改进提高了。通过教学改革,笔者在讲课的过程中,让学生自己分析课程内容,归纳教学要点,自己出试卷考试自己,并给出答案。教师通过

学生出的试卷及给出的参考答案及时掌握学生对课程内容的掌握情况,了解教师教的效果。对于存在的问题,在讲课的过程中及时改进,使学生在充分掌握课程基本内容的同时更加全面地拓展知识。

五、结束语

专业课是在学生具有相当基础理论及专业基础知识后所开设的综合性课程,是学生本专业知识的延伸^[6]。专业课学习是拓展学生专业素质的重要途径。因此,专业课教学改革就是要改变过去存在的专业课仅仅是教学生一门实用技术的观念,注重知识结构的整合和学习能力、方法的培养,为以后深入学习和研究打下宽厚而坚实的基础,充分体现学生专业素质的培养和提高,实现增强创新精神和实践能力的培养目标。

参考文献:

- [1] 郭平. 大学生专业素质与拓展[J]. 求实, 2006(2): 229-231.
- [2] 马国军. 论高素质农业科技人才的培养[J]. 甘肃农业大学学报, 1999, 34(2): 198-202.
- [3] 胡文楠, 刘克. 大学教学改革与素质教育研究[J]. 长春工业大学学报: 高教研究版, 2009, 30(1): 70-71.
- [4] 青玲, 杨水英, 孙现超, 等. 《植物病毒学》教学改革的探索与实践[J]. 西南农业大学学报: 社会科学版, 2008, 6(5): 170-172.
- [5] 孙现超, 梁丽莎, 李靖梅, 等. 西南大学学生对重庆柑橘非疫区认识程度调查[J]. 西南农业大学学报: 社会科学版, 2010, 8(3): 249-252.
- [6] 刘学洪, 刘福军. 专业课教学改革应立足于综合专业素质培养[J]. 云南高教研究, 1999, 67(4): 8-10.

责任编辑: 唐益明