

创新土壤肥料学网络教学资源建设的研究

蒋炳伸,焦江洪,李传凤

(黄淮学院生物工程系,河南 驻马店 463000)

摘要:网络教学资源已成为教学资源的重要组成部分,土壤肥科学是农学、园林、园艺专业的必修课程,其网络教学资源建设对各学科教学水平的提高具有重要意义。现总结了土壤肥科学网络教学资源建设的创新形式,通过建立网上教学案例交流平台,制作实践教学视频及有关农业谚语的教学图片等形式来辅助课堂教学。

关键词:土壤肥科学;网络教学资源;创新

中图分类号:G434;S158

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2014)10-0132-01

网络技术的迅速发展为网络教学资源建设提供了便利条件,弥补了课堂教学的不足。网络教学资源已成为教学资源的重要组成部分,其建设为教学服务,以教学内容为参考,以学生为主体,使课堂教学与自主学习相结合,并在课外得以延伸,有效辅助课堂教学,结合实践扩充理论知识。网络教学资源主要包括通过自建、购置或共享的方式所建立的服务于教学和学生学习的数字化资源,包括各类电子文本、网页、视频及音频等数字文件^[1]。网络教学资源为用户提供丰富的学习资源环境,以辅助课堂教学为目标,在教学资源中起着重要的作用。因此,土壤肥科学网络教学资源建设对土壤肥料学的教学研究具有重要意义。传统网络教学资源建设就是简单地设置教师队伍、课程建设、工学结合、在线教学和在线交流等模块的建设,教师根据模块要求填写补充内容,这样建立的教学网络资源无特色也无创新,不能有效地激起学生对该课程的学习兴趣。因此,创新土壤肥科学网络教学资源建设是土壤肥料学教学中重要的组成。

1 土壤肥料学案例分析应用于网络教学资源建设

土壤肥料学教学过程中要搜索大量有关农业、林业、园林中经常遇到的一些土壤问题,如地区地貌成因、水土流失、土壤沙漠化、污水灌溉、土壤污染、不合理施肥和种植对土壤和作物带来的危害。教师在课堂上提出一些典型案例让学生分析,并选择一些典型的案例挂到课程网站上进行在线平台交流,学生们可以通过查阅资料分析案例,把分析的结果挂到网页上与其他同学进行讨论,以提高学生的学习兴趣和对外环境的保护

意识及对所学知识的运用能力。使其认识土壤肥料学课程的重要性以及趣味性^[2]。

案例分析首先要有针对性、适应性和应用性地设置学生们工作的情景,还要强调为专业服务和行业应用服务,通过土壤案例分析让学生着重掌握土壤及肥料的基础知识与基本技能,结合植物特性,因土施肥,掌握合理施肥技术,突出为专业服务的目的,使学生对所学知识能掌握并有效应用,符合高素质应用人才培养的目的。

2 土壤肥料学实践教学应用于网络教学资源建设

土壤肥料学是一门实践性很强的课程,案例教学仅仅使学生对所学理论知识进行扩充及运用,而不能在教学中对学生进行创新能力的培养,创新来自于实践,故课程实践是非常重要的教学环节。该课程实践分为必做的基础实验和扩展实验,基础实验辅助学生对课堂理论知识的理解与运用,而扩展实验能够拓宽学生的视野,如植物缺素症状的观察,营养土的配制,对土壤质地和肥料市场的调查等,带领学生到田间进行土壤养分实地调查,并与农民进行交流,提高学生分析问题、解决问题的能力,培养实践中的创新意识和职业素质。

实践教学应与网络教学资源紧密相连,可以把学生参与实践的成果制成图片或视频传到网上。一方面学生可以展示自己的实验成果,另一方面有利于同学们之间互相交流,并且丰富了学生的学习生活^[3]。

3 相关谚语和经验应用于网络教学资源建设

让学生参与搜集有关土壤肥料谚语,并配上插图进行解释,传到网络上,如土壤改良的谚语:冷土换热土,一亩顶两亩;水土保持的谚语:水土不出田,粮食吃不完;巧施肥的谚语:合理恰当的施肥,庄稼自然会长得壮壮实实,庄稼施肥没别巧,看天看地又看苗;春天上粪不懂性,赶到秋后

收稿日期:2014-06-02

基金项目:黄淮学院校级指导资助项目(2012XJGLX0522)

第一作者简介:蒋炳伸(1975-),女,河南省中牟县人,硕士,副教授,从事土壤微生物肥料研究。E-mail:jiang20020410@163.com。