# 《环境生物学》课程教学改革的探讨

来源：网络 作者：梦里寻梅 更新时间：2024-04-16

*随着人们对环境保护意识的提高，环境生物学作为环境科学、环境生态专业的基础课，对学生认识环境保护的重要性及环境污染的治理有重要的指导作用。环境生物学主要探讨环境污染的生物净化，现代生物技术与环境污染治理，污染环境的生物修复，污染对生物的影响...*

随着人们对环境保护意识的提高，环境生物学作为环境科学、环境生态专业的基础课，对学生认识环境保护的重要性及环境污染的治理有重要的指导作用。环境生物学主要探讨环境污染的生物净化，现代生物技术与环境污染治理，污染环境的生物修复，污染对生物的影响及对污染物的生物监测。因此，环境生物学对怎样应对污染及污染物的处理有着举足轻重的作用，环境生物学对于评价环境生物体系具有指导作用。本课程运用生物监测及生物净化的方法处理环境中的污染物，学生能有效的掌握处理污染物的方法。环境生物学课程内容与人们所关注的生命质量与环境质量之间的内在关系及污染治理密切相关，而且所涉及的问题都是一些具体而现实的问题，如环境污染对生态系统及人体健康的损害、持久性有毒污染物对生物的三致作用等。

本课程是我校环境科学、环境生态专业的大二学年的必修专业基础课，理论学时32时，实验课程16学时，对学生提高本专业的实验技能及对本专业的学科体系的系统化有很大的提升。本课程对学生以后学习过程中的综合性大实验及毕业论文的开展奠定了基础，也为以后所学习的专业课打下了理论基础，因此受到历届学生的重视和好评。随着国家对环境治理的重视及对环境专业人才的需求量的增大，怎样教授好环境生物学这门课是每一个环境生物学教育者面临的普遍问题。环境生物学课程的学习有助于拓宽学生的学术视野和知识结构，提高学生的综合素质。

一、在教学过程中采用多种教学方法，将学生的注意力集中在课题

环境生物学这门课覆盖了微生物学、环境工程、生态学等课程的内容。微生物学在我校与环境生物学同步开设，因此学生对微生物对污染物的降解与转化等章节的知识能更深入的理解。但环境工程在我校为环境专业大三的学习中开设，因此本课程加大了环境污染的生物净化方法等章节的讲解，在课件的制作过程中插入了大量处理过程以便学生理解。在本课程的开设过程中，在不同章节放映生活生产中与环境生物学相结合的视频，使学生将所学到的知识运用到现实生活中，也使学生对本课程增加了兴趣。

二、注重实验教学，提高学生的综合性实验创新能力

实验教学是环境生物学课程的重要组成部分，是培养高素质专业人才的重要一环。本课程是一门实践性较强的课程，开展环境因子对生物的影响的实验，学生能直观的了解生物在环境中应对不良条件的反应。学生在实验的操作过程中，能更好的理解课本上的知识，加深对基础理论的掌握。在开设基础实验的基础上，本课程还开设了一到两个创新性综合实验，在学生参与实验的过程中，能结合所学过的知识自主设计实验，对实验的合理性教师会给予解答。在教师的正确引导下，学生能自主完成创新性实验，提高了学生的实验技能，学生在实验小组讨论中也增加了学习的气氛，使学生增加了学习的积极性，对今后开拓性创新人才的培养奠定了基础。

三、采用多元化考核方式，注重提高学生的综合素质

教师一味的在课堂上教授，难免使学生感到枯燥，怎样让学生参与到课堂教学中去已成为每一位教师所面临的问题。在尝试多种教学方法的改进后，在授课的过程中不断提出问题，试图让学生自己寻找答案，学生可以通过查文献，查资料等方法在课后找到答案。学生下节课回答教师所提出的问题时，即展示了自己，也树立了学习的自信心，同时也从被动学习变为积极主动的学习。学生在课后形成学习小组，有计划的利用学校的电子阅览室的功能，也为学生在课后找到了一个新的老师。教师在学生回答所布置的问题时，可酌情打分，计为学生的平时成绩。每节课讲课之前，教师可用提问的方式让学生回答上节课学过的内容也计入平时成绩，学生即复习了所学的知识也加深了记忆。这种有问有答及带着问题去学习的教学方式，既提高学生学习的主动性，也活跃了课堂气氛。

四、教学过程中渗透科研，引导学生主动参与教师科研

随着我国对环境方面的人才需求，本科生已经满足不了当前的人才需求，越来越多的学生将考研作为四年学习中的必修课。书本上的知识已经不能完全满足所有学生的需要，更多的学生希望在学习的同时参与到教师的科研课题中，提高学生的实验技能及考研需要。在讲授环境生物学这门课时，教师将自身的科研项目穿插在授课的过程中，如在讲到环境污染的生物修复时，教师正好从事土壤生物修复的项目，在授课的过程中讲述了项目在开展的过程中取得的研究成果及通过何种方式达到土壤修复的目的。学生在学习的过程中将理论与实际相结合，激发了学生学习的兴趣，也吸引了更多的学生参与到教师的科研中。

五、充分利用多媒体教学，全面利用校园网络平台

现代多媒体技术可以将各种文本，图形，图像，动画，视频，音频信息自由表达。不仅能扩大教学内容的信息量，而且能极大地克服书本知识的教条与乏味，可以大大提高学生对课堂教学的学习兴趣，并对过于抽象的知识有一个直观的认识。教师在利用多媒体教学时，可添加三维动画及生动的图片，使学生能更好的理解一些生物现象，将抽象的概念生动化。教师在课后也可充分的利用校园网络平台，教师可将课件、复习资料及题库上传到网络平台上，学生可自主下载浏览，同时完成作业。学生在课后可将课堂上没有掌握的知识点自学完成，也可对课件进行评价，教师也可及时更新课件，完善课件内容。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn