

环境教育

ENVIRONMENTAL EDUCATION

唯一国家级环境教育权威杂志

总第48期

SDP离我们还有多远

主流环境教育对中国环境教育主流发展的推动

院校非环境专业学生环境教育模式的研究与实践

发展之路怎样走

赴印度、英国“环保与扶贫”考察的启示

发展与环境保护

价：8.00元

SN 1007-1679



ISSN 1007 - 1679
CN 11 - 3784 / G4

2004.7



国家环境保护总局
世界自然基金会

CONTENTS

目 录

卷首语	4
本刊特稿	5
绿色 GDP 离我们还有多远	
国际主流环境教育对中国环境教育主流发展的推动	
环境教育论坛	12
高师院校非环境专业学生环境教育模式的研究与实践	
域外传真	16
可持续发展之路怎样走	
——赴印度、英国“环保与扶贫”考察的启示	
澳洲、新西兰人的环境意识	
一线报告	20
一次关于废旧电池回收的调查	
热点关注	22
法律何时给动物不受虐待的权利	
奇趣大自然	26
动物的“计划生育”等	
思考与探索	28
人的发展与环境保护	
企业环境保护形势分析及改革建议	
绿色学校	33
培养家园情结 践行绿色文明	
——广东省广州市长堤真光中学创建绿色学校纪实	
开展绿色行动，创建绿色学校	
蓬勃向上的广州市第二十一中学	
浙江省东阳市横店镇“绿色”中心小学	
前进中的广州市云山小学	
创建绿色学校，构筑新的长城——绿色学校展示之二	
绝对危情	41
长江中白鳍豚少于 100 头，国宝白鳍豚面临灭绝	
教师园地	
教学体会	42
在中学化学教育中渗透环境教育的途径探索	
浅议“绿色 GDP”及青少年环境伦理道德教育	
点击环境教育与创新教育的切合点	
——“环境教育与创新教育的研究与实验”课题实施方案	





高师院校非环境专业学生 环境教育模式的研究与实践

东北师范大学城市与环境科学学院 盛连喜 王宁
吉林省环境保护局宣传中心 杨淑华

近年来,各高师院校都非常重视非环境专业学生环境素养的培养,并积累了许多成功的经验。本文根据作者多年对非环境专业学生环境教育的教学实践,着重阐述了教学过程中坚持的“三个教学原则、一主二辅课程框架、五大类教学内容和五种教学实践方法”的教育教学模式和教学效果。

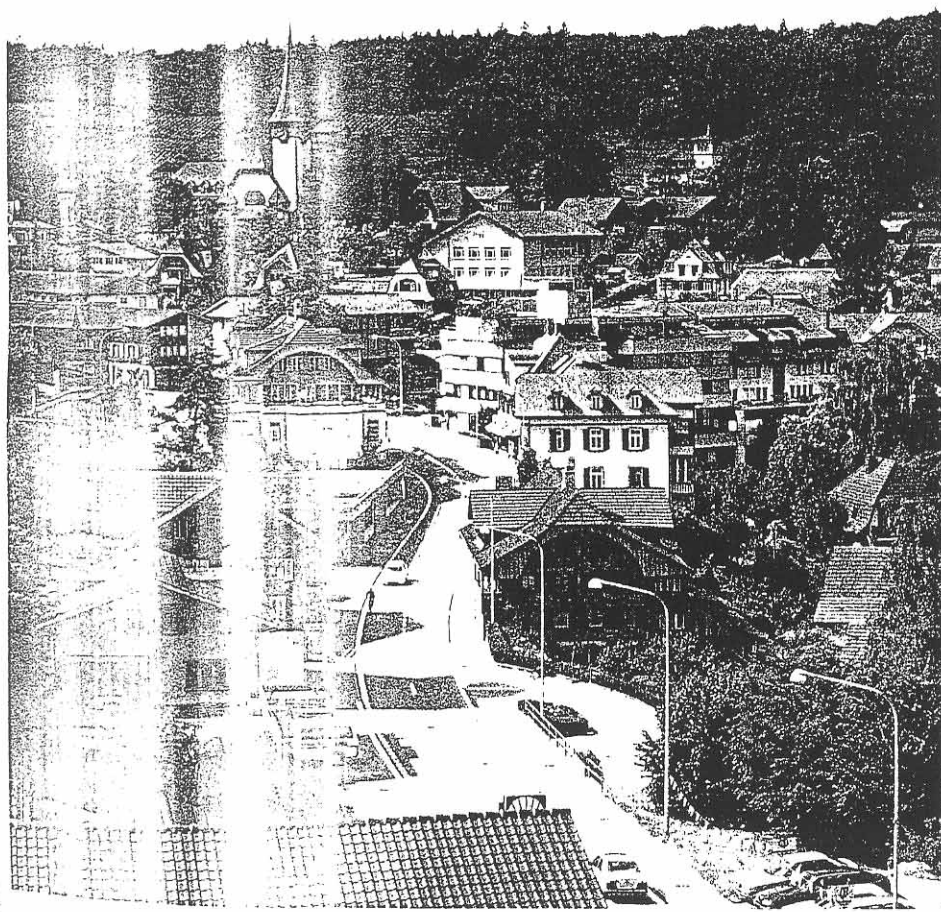
一、高师院校非环境专业学生环境素质教育应贯彻的三个教学原则

目前,我国中学环境教育的方式主要有两种,第一种是单独设置环境类课程,第二种是环境科学知识与其它学科中

相关内容结合的“渗透式”教学法。其中多数学校是以第二种方式为主,这种方式对提高学生的环境意识、加强与其它学科知识的融合具有良好效果。但也存在对知识点没有强制性要求、无明确规范的教学目标等问题。因此,高等师范院校在培养学生的环境素养时,不但需要普及和深化可持续发展理念与环境教育教学能力的训练,而且也需要教师在教学过程中能自觉地将环境知识与学科知识融会贯通,使学生受到“渗透式”教学的熏陶和启迪。基于这种思考和面对大学环境教育课还多为选修课的现实,在对非环境专业学生的环境教育中,我们坚持遵循三条教学原则:

1. “明确目标,规范要求”的设课原则 根据当前生态环境存在的重大问题和大学生应具备的环境素养,确定明确的教学目标和知识结构,在此指导下,组合教学内容,使学生既能较全面地了解环境问题产生与发展的基本规律,又能掌握环境保护的某些知识与技能,培养学生知行统一的意识。

2. “贴近专业,有效结合”的教学原则 主动掌握选修学生的专业组成,注意人文科学和自然科学不同学科专业在知识背景、思维方式、学习兴趣等方面的差异,在教学各环节如选择实例、教学互动、思考提问、课外作业等过程中,都力争贴近学生的专业背景,这不仅使学生学习了环境知识,也成为学生加深对本专业知识理解和拓展知识应用的课堂。





3. “了解中学，强化衔接”的原则 由于在今后一段时期内，初等教育战线仍主要是师范院校毕业学生选择的就业岗位，教学环节又是使学生了解未来工作职业需求、掌握所需知识和能力的主要途径。因此，环境课的教学过程，必须牢固树立“衔接意识”，增加学生对中学教育现状和特点的了解，使之成为提高学生对中学课程驾驭能力的有效方法。

二、一主二辅的课程框架

选修环境课的非环境专业类学生的专业不同，基础各异。根据这一特点，我们对环境教育课程采取了“专题式、系列化”的设置原则，即不强调课程的系统化，而是依据教学目标确定的要求，设置若干专题，增大选修课程的适应空间度，但对每个专题之间则力争“主线清晰、联系有序”的系列性，即多个专题组成一个系列，完成对环境科学中某一类问题的学习和理解。为此，我们对开设了《环境科学与人类发展》课，作为非环境专业学生选修的一门主修课程，内容注重兼顾文理科学生的需求和学习兴趣。同时，新增加了《环境社会学》和《环境伦理学》两个系列选修专题的内容，培养学生以马克思主义哲学观认知人与自然的关系问题，学会运用社会学、管理科学的知识保护环境的能力，明显地增强了对全校非环境专业学生的吸引力，学生选修人数猛增。

此外，学校还以“名家导学”为一种辅助渠道，请名家、学者做专题报告，是学生特别欢迎的环境教育的有效形式。这类专场报告一般是跟踪环境科学发展的前沿和热点问题，有强大的吸引力，已成为学生提高对环境问题关注、树立环境意识的有效途径。

另一种辅助形式就是开设“副修课”，以满足对环境科学感兴趣的学生从更广的角度和视野了解环境问题和环境科学知识。为此，我们开设了《环境与健康》、《全球环境变化》、《灾害地理学》、《城市生态学》及《人类生命起源》等多门有关环境类的课程。这些课程的共同点是，从不同的学科角度来透视当今的环境问题和认识环境科学，有益于学科知识的交叉与融合，很受学生的欢迎，选修这类课程的学生由1999年每年的160人左右，迅速增加到目前的每年1300多人。

三、把握五个方面的教学内容

高师院校环境教育教学内容的选取要体现上面提到的教学三原则，特别是体现教育目标的要求，关键是把环境科学的知识与人文、社会、自然和技术等学科知识有机地融合在教材

并贯彻在教学的各环节中，这不仅是环境科学学科自身特点的体现，也是学生选修学习这类知识以促进自身素养的基本初衷所在。根据几年的教学实践，以下五个方面的学习内容对全面体现学科知识内容和培养环境素养是必需的，也是学生们感兴趣的。

1. 环境科学与人类发展 环境科学是研究和指导人类在认识、利用和改造自然中，正确协调人与环境相互关系，寻求人类社会可持续发展途径与方法的科学。因此，在教学过程中应始终把人类发展与环境的关系、环境问题发生发展的演变过程以及环境科学的不断发展作为环境教育的主线；把环境系统的服务功能以及人类社会生产活动对资源利用中的各种负效应和危害作为教学的主要内容；把环境科学在协调人类社会发展与保护自然环境中的地位、作用，以及树立科学的可持续发展观等内容作为重点。

2. 环境与健康 环境问题的危害不仅对各种生物有影响，而且将直接涉及人类自身的健康和生存，许多学生选修环境教育课正是处于对此问题的关注。从一些典型案例入手，分析污染事件对环境造成的影响和对人类健康带来的危害，进而使学生了解各类污染物在生态系统中迁移、转化过程、危害机理以及污染控制、防治的措施等，在使学生增强自我保护能力的同时，学会分析环境危害和防治对策等知识。

3. 环境社会学 环境社会学实际是环境科学与管理科学、经济学、法学、哲学和伦理学等学科的交叉，包括诸多方面的内容，它是现代环境科学的重要组成部分，也是提高学生综合素养不可或缺的教学内容。这部分教学内容的讲授，可使学习自然科学的学生增加人文科学的素养，认识到在当代社会，生态环境问题的解决不能仅依靠科学技术。对于人文和社会科学的学生，则可以加深对自然——社会——人类系统三者关系的理解，自觉地承担起保护环境的责任和义务。

4. 环境与艺术 环境重要功能之一就是启迪人类的智慧，增加创新的灵感。教学中涉及的生态、环境和景观美学等方面的内容，是培养、启迪学生向往和亲近大自然的重要环节，这既可以树立人与自然环境和谐与发展的理念，又能够提高学生的创造欲望和创新思维，也是培养学生环境素养所需的重要知识。

5. 环境教育技能 同其它学科的学科教学论一样，成功有效的环境教育不仅需要学科知识、理论、好的教材，还需要高超的教育教学艺术。因此，高师院校的环境素质教育，还应注意对学生教学技能的培养，包括对其它国家环境教育的

了解与比较,尤其是要有指导学生开展环境教育的实践和独立设计演示实验的能力。

四、五种类型的教学实践活动

根据非环境专业环境教育确定的培养目标和课程特点,理论教学与实践相结合的方法是提高环境教育课教学质量和效果的基本方法。根据多年的教学体会,以下五种类型的教学实践活动,对于激发学生的学习主动性具有很好作用。

1. 问题探究型实践活动 结合当前或当地一些突出的环境问题,由教师提出研究主题,学生通过问卷调查、资料检索或集体讨论等形式来完成。这种形式可以使根据提出的问题,独立思考、自主设计、综合资料、提出见解,能使学生在许多方面受到锻炼,有利于调动学生自主学习的主动性,培养学生分析、解决问题的能力。如对于“中国环境教育现状发展趋势”问题,学生通过收集资料、对中小学生对发放调查问卷等方法,对所在地区甚至我国的环境教育现状有了初步了解,做了归纳总结。有的学生还与国外环境教育相比较,撰写出有一定水平的理论文章。

2. 课堂演示型实践活动 为提高教学效果和培养学生的环境教育技能,我们研制了一系列直观、简易的实验装置进行课堂演示实验,这种方式引起了学生的极大兴趣。在演示实验中,采取互动的形式,一方面讲解使用方法,观察所讲内容的现象,加深了学生的记忆;另一方面,还能当场教会学生使用制作这种简易仪器(设备),启发和开拓学生的思路,增强开展环境教育的技能。目前,我们已自行研制和建立了7类10种演示实验。

3. 社会参与型实践活动 根据地方经济或社会发展中出现的一些环境问题,组织学生进行较系统的调查、分析论证、提出对策和意见,为当地政府的决策提供参考。这是社会参与型的实践活动,不单单是培养学生分析问题、解决问题的实际能力,更重要的是使学生树立了公民意识高度的责任感。例如,针对长春市的城市垃圾问题,组织学生调查城市居住小区垃圾的堆放、运输等情况并实地考察了垃圾场的现状。在此基础上,完成了“试论垃圾分类收集的利弊”等论文和对小区垃圾处理方法的建议,供政府作为决策参考。

4. 考察验证型实践活动 结合当地生态环境建设问题,组织学生进行实地考察,使他们实现从感性认识到理性升华



的飞跃,通过实践活动深化对课堂所学理论知识的理解。例如,围绕吉林省的生态省建设,组织学生深入到吉林省生态环境退化的西部地区进行实地考察,使学生亲身体会到了吉林省西部风沙、草原“三化”的状况,验证了在课堂学习的环境科学和生态学知识,实地考察了生态环境恶化对当地社会经济发展和人们生活所造成的制约。

5. 教学技能型实践活动 有意识地组织非环境专业学生参与中学的环境教育教学实践,搭建与中学环境教育相衔接的平台,这是师范院校学生掌握教育技能的关键环节之一。为让他们能尽早地置身于未来的工作角色,鼓励学生利用一切条件和机会,由学生社团或学生自发地组织各种类型的中小学教学实践活动,宣传环境科学知识,既可以接触基础教育的实际,又能了解中小学生对教技能,不断丰富自身的从教技能。对于非师范专业的学生,这种技能型实践活动对其综合素养的提高也是非常必要的。

总之,高等学校,尤其是高师院校非环境专业大学生的环境素质教育是环境教育全民化、全程化的主要对象,也是主要实践者。但是这方面的教育教学,无论是教材建设,还是教学内容与方法上还存在许多需要改进和提高之处,本文所述内容只是教学实践的一点体会,以期能促进交流,加强和提高我国高校环境教育教学的研究水平。□