

辽宁省教育厅与欧盟—中国辽宁
综合环境项目合作成果



Liaoning Integrated Environmental Programme
欧盟—中国辽宁综合环境项目

H U A N J I N G J I A O Y U X U E

H U A N J I N G J I A O Y U X U E

H U A N J I N G J I A O Y U X U E

H U A N J I N G J I A O Y U X U E



环境教育学

马桂新 主编



辽宁省教育厅与欧盟-中国辽宁
综合环境项目合作成果

G40-052.4/2



Liaoning Integrated Environmental Programme
欧盟-中国辽宁综合环境项目



环境教育学

总 编 审：杜秋根 彼得·克劳斯

副总编审：孔昌俊 高魁 田晓丽

主 编：马桂新



442027

图书在版编目(CIP)数据

环境教育学/马桂新主编. - 北京:生活·读书·新知三联书店, 2003. 2

ISBN 7-108-01835-7

I. 环… II. 马… III. 环境教育-师范大学-教材 IV. X-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 004320 号

责任编辑 薛松奎

封面设计 罗 洪

出版发行 生活·读书·新知三联书店
(北京市东城区美术馆东街 22 号)

邮 编 100010

经 销 新华书店

印 刷 北京市松源印刷有限公司

版 次 2003 年 2 月北京第 1 版
2003 年 2 月北京第 1 次印刷

开 本 850×1168 毫米 1/32 印张 14.25

字 数 317 千字

印 数 00,001—10,600 册

定 价 15.00 元

序

《中国 21 世纪议程》提出：“发展经济以摆脱贫困，关键要依靠科学技术进步和提高劳动者素质。发展教育是走向可持续发展的根本大计。”同时还指出：“加强对受教育者的可持续发展思想的灌输。在小学《自然》课程、中学《地理》等课程中纳入资源、生态、环境和可持续发展内容；在高等学校普遍开设《发展与环境》课程，设立与可持续发展密切相关的研究生专业，如环境学等，将可持续发展思想贯穿于从初等到高等的整个教育过程中。”

中共中央宣传部、国家环保总局、教育部联合下发的环发[2001]85 号文件印发的《2001—2005 年全国环境宣传教育工作纲要》指出：环境教育是素质教育的重要组成部分，要采取多种方式把环境教育渗透到学校教育教学的各个环节之中，努力提高环境教育的质量和效果。各级各类高等院校都要重视环境教育，努力提高学生的环境意识。各级各类师范院校要逐步把环境教育列为必修课或选修课。辽宁省环保局、省委宣传部、省教育厅根据国家有关文件精神曾联合下发《辽宁省环境宣传教育行动纲要》，提出为实现全面铺开大中小学环境教育工作，而深入开展师范院校环境教育，争取“九五”期间普及师范院校环

境教育。

在这些文件精神指引下,我省各级各类学校的环境教育发展得非常迅速,环境教育迅速发展的现状和未来发展的趋势都对教师职前职后的教育和培训提出了新的挑战。

欧盟—中国辽宁综合环境项目环境意识战略的一个重要的目标人群正是教师,把教师作为提高学生环境素质的关键环节和主导方面,并多次举办教师环境意识培训班,促进了我省环境教育教师队伍的成长;同时,与教育厅合作编写出版了适合我省教师使用的、与国际环境教育接轨的中小学教师环境教育培训教材。教育厅与欧盟项目合作的四本面向师生的环境教育教材与教师环境教育培训等成果,已受到欧盟的首肯,并作为欧盟的一个示范项目推广。在这种形势下,教师的职前环境意识、环境素质、环境教育能力的培养问题就成了当务之急。

环境意识项目欧方聘用的环境教育与培训专家、沈阳师范大学马桂新教授积环境教育国际合作项目的多年经验,广泛吸纳国内外环境教育的理论成果与实践经验,提出要把环境教育作为一门正规学科,系统研究其目标、内容、方法、评价,使学科教育学的大家族中又增加了一位新成员:“环境教育学”。

该书以可持续发展先进思想为指导,展现全新的世界观与价值观;从素质教育的视角注重对师范专业学生进行情感、态度和价值观、参与能力和从教能力的教育,避免单纯的知识传授;力求联系环境教育实际,提供最新信息,倡导研究性学习,体现全新教育观念;该书体现国际合作项目成果的风范:高起点、新视角、重实效。

《环境教育学》是师范院校的一门新课,也是第一本以环境教育学来命名的专门以环境教育为研究对象的著作,其不完善

的方面在所难免。本书在环境教育内容体系的建立上,还应进一步系统化、科学化、实用化;在环境教育评估研究中还应建立应用性和可操作的环境教育评估指标体系。

我相信,本书的出版一定会对辽宁的环境教育起到重要的促进作用,并对全国的环境教育事业产生良好的影响。

周浩波

2002年10月20日

目 录

序	1
第一章 绪论	1
第一节 环境教育学概述	3
一、环境教育学与环境教育	3
二、环境教育学的研究对象	5
三、环境教育学的学科属性	7
四、环境教育学的研究方法	10
第二节 环境教育的概念、任务与目标	14
一、环境教育的概念	14
二、环境教育的任务与目标	16
第二章 环境教育的产生、发展和现状	22
第一节 环境教育产生的背景和发展的历史	22
一、世界性的环境问题	22
二、环境运动的兴起	26

三、环境教育发展的历史	27
第二节 当前学校环境教育的三个取向	33
一、环境教育的绿色取向	34
二、环境教育的蓝色取向	36
三、环境教育的红色取向	39
第三节 欧洲环境教育的特点和发展趋势	44
一、欧洲环境教育的合作性	45
二、欧洲环境教育的创新性	48
三、欧洲环境教育的实践性	52
四、欧洲环境教育发展的新趋势	55
第四节 中国环境教育的发展与现状	59
一、中国环境教育的发展历史	59
二、辽宁省环境教育概况	67
 第三章 环境教育内容(上)	 80
第一节 环境问题	80
一、环境污染	81
二、资源问题	89
三、环境问题产生的原因	101
第二节 环境保护与人口教育	102
一、人口现状与特点	102
二、人口对环境的影响	106
三、中国人口生育政策	109
四、人口数量控制与素质提高	112
第三节 生物多样性与生态平衡	116

一、生态学基础	117
二、生物多样性	122
三、生物多样性与生态平衡	130

第四章 环境教育内容(中) 139

第一节 人与环境的关系 139

一、环境	139
二、环境的组成与结构	139
三、环境的基本性质与分类	143
四、人类与环境的关系	145

第二节 环境质量与人体健康 148

一、环境污染物对人体的危害	150
二、环境激素对人类健康的影响	154
三、有害化学物质对人类健康的威胁	155
四、吸烟与健康	161

第三节 环境伦理与规范 165

一、环境道德的概念	165
二、环境道德的基本原则	166
三、环境道德的基本规范	172

第四节 环境保护与法律 176

一、环境法概述	177
二、中国环境保护法律体系	179
三、环境保护法的基本原则	184
四、环境法律责任	186
五、要学会保护自己的环境权	189

第五章 环境教育内容(下) 195

第一节 可持续发展的理念和战略 195

一、可持续发展概念产生的背景 195

二、可持续发展的定义 199

三、可持续发展与经济发展 204

四、国际可持续发展战略比较 205

五、两次可持续发展首脑会的 10 年 220

第二节 中国可持续发展的总体态势 223

一、中国对可持续发展问题的认识 223

二、中国可持续发展战略的宏观对策 227

三、中国可持续发展战略的实施进程 233

四、中国可持续发展战略实施的制约因素 239

五、中国实施可持续发展战略的趋势 242

六、中国坚定不移地走可持续发展道路 246

第三节 关于《21 世纪议程》和《中国 21

世纪议程》 250

一、关于《21 世纪议程》 250

二、关于《中国 21 世纪议程》 251

第六章 环境教育途径与方法 255

第一节 环境教育途径 255

一、多学科渗透型环境教育课程 256

二、跨学科交叉型环境教育课程 260

三、综合性学习型环境教育课程	264
四、核心主题型环境教育课程	267
第二节 环境教育方法的意义	271
一、环境教育方法的重要性	271
二、环境教育对教师的要求	274
第三节 自然教育方法	275
一、自然教育方法的原则	276
二、自然教育方法举例	278
第四节 可视化与主持式环境教育方法	290
一、可视化与主持式环境教育方法的原则	290
二、可视化与主持式环境教育方法的实践 体现	291
第五节 小组合作互动式教育方法	293
一、角色扮演的小组合作互动活动	294
二、心路图像法的小组活动	296
三、小组合作互动式“利用旧报纸的时装 表演”	297
第六节 探究式学习方法	301
一、什么是探究式学习	301
二、探究式学习举例	304
三、组织环境教育活动应注意的问题	308
第七节 利用现代教育技术进行环境教育	310
一、环境教育应用现代化教学手段的意义	310
二、环境教育应用现代化教学手段的具体 方法	311

第七章 环境教育实践活动 316

第一节 环境教育实践概述 317

一、环境教育实践的意义 317

二、环境教育实践的特点 320

三、组织和开展环境教育实践的原则 321

四、高等学校学生环境保护社团活动 323

第二节 环境教育实践的基本程序 326

一、调查研究型实践活动的基本过程 326

二、社会公益性实践活动的基本过程 329

第三节 环境教育实践活动设计 331

一、调查研究型实践活动设计 331

二、社会公益型实践活动设计 336

第八章 环境教育评价 352

第一节 环境教育评价的含义 352

一、环境教育评价的概念 353

二、环境教育评价的类别 355

三、环境教育评价的特点 363

第二节 环境教育评价目标 368

一、美国联邦环境教育法(1970年) 369

二、人类环境宣言(1972年) 369

三、贝尔格莱德宪章(1975年) 370

四、第比利斯会议(1977年) 371

五、其他 372

第三节 环境教育评价的功能	373
一、诊断功能	373
二、反馈功能	374
三、激励功能	375
四、指导功能	376
五、管理功能	377
第四节 环境教育评价的原则	377
一、环境教育评价原则的意义	377
二、环境教育评价原则	379
第五节 环境教育评价的具体操作	385
一、环境教育评价的基本框架	385
二、环境教育评价计划的制定	386
三、环境教育评价的几个具体办法	388
四、环境教育评价操作方法与举例	389
《环境教育学》教学建议	406
主要参考文献	409
后记	415
附录一 与环境有关的纪念日	418
附录二 与环境有关的网址	431
附录三 参考书目	436
附录四 环境保护标志	441

第一章 绪 论

环境教育作为一门新兴学科,已在世界范围经历了萌芽、诞生、成长和发展四个阶段的教育实践,目前正日益趋于成熟。

1992年11月召开的第一次全国环境教育工作会议,国家环保总局局长曲格平提出“环境保护,教育为本”,并肯定了“把环境教育纳入教学计划,寓环境教育于课堂教学与课外活动之中是学校开展环境教育的主要渠道”的经验。

1996年国家环保总局、国家教育委员会、中共中央宣传部联合下发了《全国环境宣传教育行动纲要》(简称《纲要》),文件指出为贯彻落实党的14届6中全会通过的《中共中央关于加强社会主义精神文明建设若干重要问题的决议》和国务院《关于环境保护若干问题的决定》,而下发了《纲要》。《纲要》指出,在环境教育工作中,教育部门要起主导作用。《纲要》提出了未来我国环境教育发展的整体战略和基本的实施措施。到2010年,全国环境教育体系要趋于合理和完善,环境教育制度要达到规范化和法制化。还提出要根据大中小学的不同特点开展环境教育,使环境教育成为素质教育的一部分。同时强调在师范院校、中等专业学校要逐步把环保课列为必修课,提高未来教师开展环境教育能力,鼓励开展环境教育的理论研究,提高环境教育

水平。

辽宁省环保局、省委宣传部、省教委根据《纲要》精神联合下发《辽宁省环境宣传教育行动纲要》。提出为实现全面铺开大中小学环境教育工作,要深入开展师范院校环境教育,争取“九五”期间普及师范院校环境教育。

中共中央宣传部、国家环保总局、教育部联合下发的环发[2001]85号文件,印发了《2001—2005年全国环境宣传教育工作纲要》。文件指出,环境教育是素质教育的重要组成部分,要采取多种方式把环境教育渗透到学校教育教学的各个环节之中,努力提高环境教育的质量和效果。各级各类高等院校都要重视环境教育,努力提高学生的环境意识。各级各类师范院校要逐步把环境教育列为必修课或选修课。在全国新一轮中小学课程改革中,不但在各科教学内容上加大了渗透环境教育的力度,还规定了一门新课——综合实践课,该课程把环境教育列为重要内容。

环境教育实践的这一发展形势对未来教师提出了新的要求。提高现在和未来教师的环境意识、优化教师环境素质和加强教师环境教育能力建设已经迫在眉睫。根据这种客观需要,辽宁省教育厅和欧盟—中国辽宁综合环境项目环境意识子项目合作提出在师范院校推出《环境教育学》课程,组织专家组编写相应教材。

在《纲要》和有关文件精神指引下,全国各地各级师范院校开设了许多门有关环境教育课程,许多师范院校在开设环境教育课程过程中积累了丰富经验。本书主编马桂新教授在沈阳师范大学成功开设《环境教育学》选修课已有两年时间了。2002年辽宁省还把《环境教育教学》列入教师继续教育教材系列,分

别正式出版发行了面向中学教师和小学教师的教材。这些研究和成果都为环境教育学的产生奠定了基础,使该课程的建立成为可能。

第一节 环境教育学概述

一、环境教育学与环境教育

环境教育是开始于 20 世纪 60—70 年代,旨在培养人的环境意识、环境道德、环境友好行为的一种新型教育形式。环境教育发展到今天,已经在各级各类正规教育中占有一席之地,成为一门新兴的学科。1995 年联合国教科文组织和联合国环境规划署组织召开的“环境教育重新定向以适应可持续发展需要”的地区间会议指出:不能将环境教育视为某一单科教育的补充性内容,而应制度化、规范化、系统化和经常化。

当环境教育被赋予可持续发展的内涵以后,它便具有了更大的覆盖性和更大的生命力,必然会对未来教育产生先导作用。

要进一步促进环境教育的发展,就需要总结大量的教育教学实践经验,并上升到理论层面;在环境教育过程中不断出现的新问题也需要不断去解决;环境教育学科的发展也需要科学研究来推进;有关教师需要在自己本学科渗透环境教育,他们也急需职业素质的提升以适应新的任务和角色。面对教师职前、职后培训的实际需要,环境教育学可以说是应运而生。

虽然以前没有人明确提出环境教育学这一概念,但是已经在进行环境教育学研究的学者专家并不乏其人。他们有的研究

国际环境的比较;有的研究环境教育方法途径;有的研究环境教育评价的理论与实践;有的研究环境教育的教师培训和队伍建设;有的研究环境教育课程模式与教学原则;有的研究环境教育的目标与内容体系;有的研究中小学各科如何渗透环境教育;有的研究学校环境管理潜在课程等等。这些探索为科学、系统地研究环境教育奠定了基础。特别是顾明远主编的“比较教育丛书”中徐辉、祝怀新所著《国际环境教育理论与实践》以及香港中文大学李子建所著《中小学环境教育理论与实践》,都是从环境教育的产生与发展、环境教育目标、环境教育方法、环境教育途径、环境教育课程建设、环境教育评估等方面对环境教育的理论与实践进行的系统研究,在环境教育学发展的历史上作出了重要贡献。虽然在一门学科的初始阶段不可避免地会有其不完善的方面,但我们相信,新生事物有着强大的生命力,环境教育学一定会迅速发展成为教育领域不容忽视的一门学科,成为学科教育的一个不可或缺的组成部分。

环境教育学是伴随环境教育而孕育、为促进环境教育发展而产生的,她也必将随着环境教育的发展而壮大。如果说环境教育是以跨学科为特征,以唤起受教育者的环境意识、理解人与环境的相互关系、发展解决环境问题的技能、树立正确的环境价值观和态度为宗旨的一门科学的话,那么,环境教育学就是以环境教育为研究客体的一门综合性应用科学。

环境教育相对更加侧重教育实践,而环境教育学是以环境教育为研究对象的学科。环境教育帮助人认识环境与人的关系是什么,人类应该做什么,怎么做,成为什么样的人等。这种实践活动在世界范围已经开展了30年。而环境教育学在这一实践基础上刚刚提出来,其目的在于科学地认识和分析环境教育