



教育促进可持续发展丛书

学校中的可持续发展教育

“青少年爱水行动”项目实践

Education for Sustainable
Development in Schools

“青少年爱水行动”项目协调小组 编著



人民教育出版社



THE UNIVERSITY OF CHINA PRESS

教材中的可持续发展教育

——以《地理必修1》为例

Indexing and Classification:
[O1-09] China Library Classification

中国图书馆分类号: O1-09

SUSTAINABLE
LIFE EDUCATION

教育促进可持续发展丛书

Education for Sustainable Development in Schools

学校中的可持续发展教育

——“青少年爱水行动”项目实践

“青少年爱水行动”项目协调小组编著

《教育促进可持续发展丛书》编委会

顾 问 张兰生 欧达梦 徐 岩
柳维河 韦志榕

主 任 高俊昌 黄海旺

委 员 张 艺 刘 健 黄 宇 许惠英
田 青 张 琦 张军霞 蔡 涛
刘婉莹 桑吉加 魏志勇 吉小梅

图书在版编目(CIP)数据

学校中的可持续发展教育：“青少年爱水行动”项目
实践/“青少年爱水行动”项目协调小组编著. —北京：
人民教育出版社，2008
ISBN 978-7-107-21265-9

I. 学...
II. 青...
III. 节约用水—青少年读物
IV. TU991.64-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 191719 号

人民教育出版社出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

2008 年 11 月第 1 版, 2008 年 12 月第 1 次印刷

开本: 787 毫米×1 092 毫米 1/16 印张: 13.5

字数: 200 千字 印数: 0 001~3 000 册

ISBN 978-7-107-21265-9 定价: 18.50 元
G·14375

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社出版科联系调换。
(联系地址: 北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)

目 录

序 一	1
序 二	2
序 三	3
自 序	5
如何使用本书	7
致 谢	10
第一部分 可持续发展教育走进学校	11
可持续发展与教育	12
从环境教育到可持续发展教育	19
可持续发展教育呼唤学校教育的改革	26
中国学校教育中的可持续发展教育实践	30
第二部分 以项目为载体开展可持续发展教育	36
“青少年爱水行动”——为了可持续发展的教育项目	37
“青少年爱水行动”项目的运行	39
采集信息	39
设计项目组织结构	39
确定项目目标	41
编制项目计划书并寻找资助	41
项目成员的能力建设	43
项目实施	47
反思与评价	49
成果的共享与经验交流	51
第三部分 在活动中进行可持续发展教育	52
理解可持续发展的理念	55
1. 水的旅行	55
2. 探索河流	58
3. 池塘的世界	62
4. 揉纸	65

5. 青草湖的命运	68
6. 月球采矿	73
7. 大海捕鱼	77
8. 国际贸易	80
9. 合作方块	84
10. 变零为整	87
11. 生命的滋味	90
12. 水库与生存	95
13. 思考未来	99
利用社区资源开展可持续发展教育	103
14. 社区调查	103
15. 分析社区调查的结果	108
16. 制定社区行动计划	111
17. 与社区分享学习成果	114
18. 建立学科联系	117
19. 分析社区课程资源	121
第四部分 项目给学校带来的变化	123
项目学校活动示例	124
项目教育叙事摘录	151
附录	180
“青少年爱水行动”研究项目申请评审书案例	180
“青少年爱水行动”项目外部评估报告（摘选）	186
1. 评估背景	186
2. 项目的风险、挑战与机遇	186
3. 项目效果	188
4. 项目质量及可复制性	195
5. 结论和主要建议	200
本书活动索引	203
参考文献	206
后记	211

◎ 序

“如果想拯救我们的这个星球，保护工作者最重要的工作就是，去教育！”——WWF 创始人 Sir Peter Scott

WWF（世界自然基金会）于1996年在北京设立了办公室，同年启动了教育项目。在过去的十二年间，我们一直致力于可持续发展教育，通过与中国教育部开展合作，共同探索如何通过教育的力量，推进中国可持续发展进程。

WWF一方面将国际上优秀的经验介绍到中国，一方面支持国内的师范大学与中小学开展适合中国国情的可持续发展教育理论与实践探索。“青少年爱水行动”项目就是其中卓有成效的案例。“青少年爱水行动”项目历经八年实践，创立了一套广泛适用于城市与乡村环境的教育方法，通过建立学校与社区联系，促进校本课程资源的开发，从而达到提升学生的公民责任感与参与能力的目的。

这本书记录了项目所采用的模式与方法，实施过程中收获的经验与感悟。我们希望通过这本书的出版，让更多的人能够了解“青少年爱水行动”项目获得的方法与经验，希望更多的教师与学生参与到推进可持续发展教育的努力中来。

欧达梦

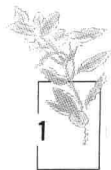
Dermot O'Gorman

世界自然基金会（瑞士）

北京代表处首席代表

2008年9月15日

学校中的可持续发展教育



◎ 序 二

近十多年来，不论是世界还是中国，可持续发展教育已经越来越深入人心，因为这是面对当今诸多世界性问题的挑战，从教育的角度发出的积极的响应。青少年学生是未来世界的建设者，而学校是绝大多数青少年接受正规教育的场所，因此，在学校进行可持续发展教育，是抓住了可持续发展教育的“主渠道”。利用这条“主渠道”，能够最有效地与世界可持续发展教育同步，培养具有世界意识和眼光的未来建设者。

可持续发展教育是一个宏大的教育框架，其中有许多扎扎实实的教育内容。“青少年爱水行动”就是以项目为依托的、关于环境的教育内容。项目学校开展了丰富多彩、生动活泼、卓有成效的活动。教师和学生通过组织和参加这些“活动”，逐渐理解了可持续发展的理念，并且为保护环境实实在在做了一些事情。其实，项目给予师生们的不仅仅是一些具体的关于水的知识和技能，更重要的是使他们获得了一种新的教育教学理念，学会了如何利用社区资源设计课程，为进一步学习开启了一扇门，这是该项目最为可喜的成果。

联合国大会宣布在 2005~2014 年实施联合国可持续发展十年教育，《学校中的可持续发展教育——“青少年爱水行动”项目实践》便是中国对世界的一个很好的回应。人民教育出版社环境教育中心作为该项目的合作者之一，既从项目的策划、组织、实施过程中学到了很多，又承担了应尽的社会责任——将项目成果以书的形式向社会推广，让大家都能来分享，以期进一步推进学校的可持续发展教育。这是人民教育出版社出版本书的目的，我相信，这个目的定能够达到。

人民教育出版社副总编辑

韦志榕

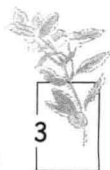


◎ 序 三

早在 1992 年,联合国在巴西里约热内卢召开的“联合国环境与发展”大会(UNCED)之后发表的《21 世纪议程》中便提出,“应当确认,教育(包括正规教育)、公众认识和培训是使人类和社会能够充分发挥潜力的途径。教育是促进可持续发展和提高人们解决环境与发展问题的能力的关键”,教育是“人类最好的希望和寻求达到可持续发展最有效的途径”。基于这种认识,1994 年,联合国教科文组织(UNESCO)第一次提出了“为可持续的教育”(Education for Sustainability)的主张,十年后的 2003 年,又进一步提出“联合国‘可持续发展教育’十年”(United Nation Decade for Education for Sustainable Development)计划,并在 2005 年颁布了该“十年”的国际实施计划(草案),在全世界范围内推动教育转向可持续发展的方向。

教育的最终目的是促进个体的发展,实现人类的永续发展。可持续发展教育恰恰明确地昭示了教育的这一目的。综合目前为止关于“可持续发展教育”的不同观点,可持续发展教育实际上表达了国际社会对高质量教育的关注和追求,是寻求通过教育达到可持续发展目标的一种主张,也是未来教育可能的新形态。在某种意义上,可持续发展教育就是教育的未来理想,或是理想的教育。

但是,将这种教育理想引入现实并非易事。《21 世纪议程》指出,教育重新定向到可持续发展的方向,至少需要四个方面的推动力,即促进和改革基础教育、改变现有的教育政策和计划、提高公众认识和意识、提供专业化的培训。尽管这些内容已经得到国际社会的广泛认同,但无论从哪一个方面来看,目前的进展都是非常有限的。造成这种现状的原因,一方面固然是由于教育转向可持续发展是一项艰巨的任务,不可能一蹴而就,另一方面,也因为在世界各国各地区中,可持续发展教育还没有积累起足够的、有很强操作性的案例或模式,因而削弱了理论的感召力。



《学校中的可持续发展教育——“青少年爱水行动”项目实践》恰恰提供了一个促进和改革基础教育，推动教育重新定向到可持续发展的中国式案例。通过国际组织引入先进的教育理念和教学方法，借助中国新课程改革的有利背景，坚持以学校为基地，以课程为切入点，在课堂内外设计和实施形式多样的“活动”，如此种种“行动”取得了切实的效果，为可持续发展教育在中国学校的实施初步提供了可行的模式。这些鲜活的过程现在通过文字表达出来，以期能够便捷地为第一线的教育工作者参考使用。

目前所呈现的结果是令人鼓舞的，虽然还需假以时日进行更缜密的检验，但无疑已是作者们建构由理论到实践完整体系的坚实基础。

世界上并没有一种普适的可持续发展教育模式，可持续发展教育的实践必然会因地区的背景、重点和实现途径不同而有所差异。各国各地区实施“可持续发展教育”的创新经验和政策聚集在一起，才能真正“推动教育在建立一个更可持续的人类社会的过程中发挥其基础性作用，并且在教育系统的所有层面上纳入可持续发展的元素”。相信通过不懈的努力，中国能够涌现出越来越多像“青少年爱水行动”这样的有特色的可持续发展教育实践案例，把可持续发展的观念变成具体的现实。

北京师范大学前教务长
中国地理学会前理事长



2008年9月

◎ 自序

20 世纪 90 年代以来,在世界范围内,一股新的教育思潮开始形成,其教育实践也随之在一些国家发展起来。有人称之为“可持续发展的教育 (Sustainable Development Education)”,有人称之为“促进可持续性的教育 (Education for Sustainability)”。2002 年,在南非约翰内斯堡召开的“可持续发展世界峰会”提出,“应当考虑确定 2005 年起的十年为‘可持续发展教育 (ESD) 十年’”,从而赋予这一因环境保护运动的发生和发展而兴起,由可持续发展思想的确立和传播而深化的全新的教育思潮以较为统一的名称——可持续发展教育 (Education for Sustainable Development, 也译作“为了可持续发展的教育”“教育促进可持续发展”“促进可持续发展的教育”等)。

2005 年,联合国教科文组织颁布了“可持续发展教育十年”计划的国际行动框架草案,“十年”计划正式启动。自此,提高教育的质量,促进教育转向可持续发展的方向成为联合国教科文组织乃至全世界教育在未来十年最急迫的核心目标之一。

20 世纪 90 年代以来的国内外许多案例已经证明,在学校中开展可持续发展教育的实践,能够有力推动学校及其周围社区的环境保护和可持续发展;同时,也为学校教育的转变和改进提供新的视角和切入点。因此,遍布世界各国的许多教育工作者已经取得共识,应当广泛地推行可持续发展教育,使学校教育在促进可持续发展的过程中发挥其应有的重要作用。

如何在中小学校中有效地开展可持续发展教育呢?实践证明,适用的教育资源、切合实际的教育方法和翔实可靠的教育经验是成功推行可持续发展教育不可忽视的关键因素。因此,在中国推动可持续发展教育的四位年轻人——北京师范大学环境教育中心的黄宇博士和许惠英副教授、人民教育出版社环境教育中心的刘健副研究员、世界自然基金会中国项目的张艺女士,决定将他们在“青少年

爱水行动项目”中的实践经验编写成书，与更大范围内的志同道合者共同分享。我们相信，本书将能够为有志于投身中国的可持续发展教育事业的教育工作者提供有益的参考。

“青少年爱水行动”项目协调小组



◎ 如何使用本书

本书是世界自然基金会、人民教育出版社、北京师范大学三方通力合作的“青少年爱水行动”项目成果之一，旨在通过以该项目为案例，向中小学教师和其他相关人员介绍可持续发展教育的理念和方法，推动学校教育的改革，进而促进社区的可持续发展。

本书分为四个部分和附录。每一部分内容都是相对独立的，读者可以自主确定哪些部分最适合你的需要并加以使用。

第一部分简略地介绍可持续发展教育的基本理念和国际背景，帮助读者了解可持续发展和可持续发展教育的渊源和现状，深化理论认识。阐述可持续发展教育与当前学校教育改革的关系，并介绍中国目前在这方面的积极探索和尝试。

第二部分以在可持续发展教育理念框架下设计的“青少年爱水行动”项目为例，帮助中小学教师和其他人员，设计和实施相关项目，在学校、社区中积极开展可持续发展教育。

第三部分以“青少年爱水行动”项目的有关内容为例，以互动式的活动，帮助中小学教师理解可持续发展教育的理念、内容和方法。让师生在活动过程中体验和感悟可持续发展自然、经济、社会三个维度及其相互间的联系，在活动中学会如何挖掘和利用学校周边社区的课程资料开展可持续发展教育。所有活动的设计操作性强，每个活动包括活动名称、概述、活动目标、适用科目、活动材料、步骤、变例、学生页等内容（见第8页）。

第四部分呈现了部分项目学校的活动案例和参与项目教师的教育叙事，反映了“青少年爱水行动”项目给学校带来的一些变化。这些改变强调转变灌输式教育模式，鼓励学生通过深入实践、自主学习、实现知识、技能、态度和价值观的全面发展；这些改变为学校教育带来了新的理念，促进了学校迈向可持续发展。

附录包括“青少年爱水行动”项目课题申请评审书案例、项目外部评估和本书活动索引。



活动名称

活动的主题。

概述

对活动的总体描述。

活动目标

活动能预期获得哪些知识、技能,形成什么样的价值观念和情感态度。

活动材料

开展活动所需要的前期工作。

变例

对活动加以适当改变的

学生页

学生在活动过程中所需要的材料。

1. 水的旅行



概述

与自然水域接触,在教师指导下进行静思冥想活动。



活动目标

使学生懂得自然界中的不同水体是相互联系的整体。
培养学生对水的亲近感。
激发学生的想象力。



适用科目

语文、科学、音乐、地理、历史与社会、体育、综合实践活动



活动材料

便于携带的录音和收音设备;学生页(第57页)的复印件。



活动步骤

1. 准备背景音乐

教师事先寻找一片环境优美、清洁、安全的自然水域,最好是自然的溪流、池塘、湖泊、河流或者海滨,携带录音设备,录下大自然的声,供以后的课堂活动使用。

如果无法去野外录音,准备一盘录有自然水声——如大海、河流、溪水、沼泽或小溪的声音的磁带,也可用适当的古典音乐或流行音乐来代替。

2. 凝思冥想

让学生以自己觉得舒适的方式安静地就坐,完全放松,用心聆听已经准备好的水声或韵律,闭目想象。若能同时在野外接触和体验水,则这种冥想的效果更佳。

适用科目

活动所适用的科目如数学、自然、社会等。

步骤

活动进行的程序。

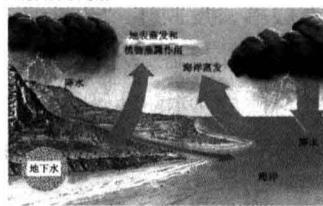
学生页

联成一体的水

人类与地球上的水世界息息相关。人体内水分大约占了75%,其他生物也与水直接或间接相关。所有生命体都有一部分是由水组成的,在很大程度上生命依赖于水分。

人们能够很容易地看到或感受到水的存在。地球上的水域从某种程度来说是联结在一起的。但是人们很少会想到地球上的水域是联结成一个整体的。地图上可以清楚地看到陆地和国家的界线,甚至看到海洋也被分割成不同部分。实际上,地理学家已经指出,许多海域是不可能被分割的。湖泊、池塘、大海等地表水和地下水,以及高空中飘浮的云层或相互联系的水体通过植物蒸腾、水分蒸发、凝结、降水等过程,大气将水从一个地方转移到另一个地方。

水在自然界中持续不断的运动称作水循环。水循环表明了地球上的水体以不同形式运动并联系起来。人类活动会影响到水循环中的一些环节。下面是水循环的示意图。



本书为关注教育改革和社区可持续发展的人们而设计，是对现行基础教育课程内容的有益补充。尽管本书侧重于学校教育，但是许多内容也适用于社区教育或其他非正规教育项目。学校教师可以将书中提供的活动作为教学素材，融入学科教育中，如科学、社会、艺术等（见附录），还可以配合《中小学环境教育实施指南》和《中小学生环境教育专题教育大纲》的要求，开设单独课程，以培养学生的可持续发展观念、意识、态度和行动能力。校外教育工作者（如社区、自然保护区、自然博物馆、科技馆、少年宫等的教育人员）也可以参考本书开展相关活动。

需要指出的是，可持续发展教育强调教育的适切性。因此，本书提供的信息和方法，都应当经过适当的调整和改造，与你本人的情况、能力、兴趣以及你所在的学校、社区的资源、条件等相适应；同时，还应当与相关的环境、教育、心理、教学方面的书籍内容相互参照，并融会贯通，从而开展有效的教学实践。

还需要特别指出，可持续发展教育是帮助人们正确认识环境、社会和发展问题的重要途径，不是对人们进行“洗脑”，不是用一种思维定势来取代另一种思维定势。可持续发展教育的独特之处在于帮助人们学会如何思考——包括如何用自己的行动来解决环境、社会和发展问题，谨慎决策，并选择适当的价值观。

希望本书能够帮助那些锐意变革的教育工作者获得成功。



◎ 致 谢

感谢教育部基础教育司、WWF（世界自然基金会）、人民教育出版社、北京师范大学有关领导和专家对“青少年爱水行动”项目的关心和指导。

感谢人民教育出版社韦志榕副总编辑、李文鼎编审对“青少年爱水行动”项目的指导，以及对本书编写提出的宝贵建议。

感谢荷兰 NOVIB 组织对“青少年爱水行动”项目的慷慨资助。

感谢“青少年爱水行动”项目学校的热情参与和积极创造。学校师生在项目实施过程中积累的宝贵经验，为本书提供了鲜活的素材。这些项目学校具体如下。

北京市：鸭儿胡同小学、密云县第一小学、燕山前进第二小学、东直门中学、北京理工大学附属中学、中国建筑材料科学研究院附属中学、第十五中学分校、第十一中学分校、玉渊潭中学、青年政治学院附中、金盏中学、首都师范大学附属丽泽中学、十二中草桥分校、十中分校、德胜社区学校。

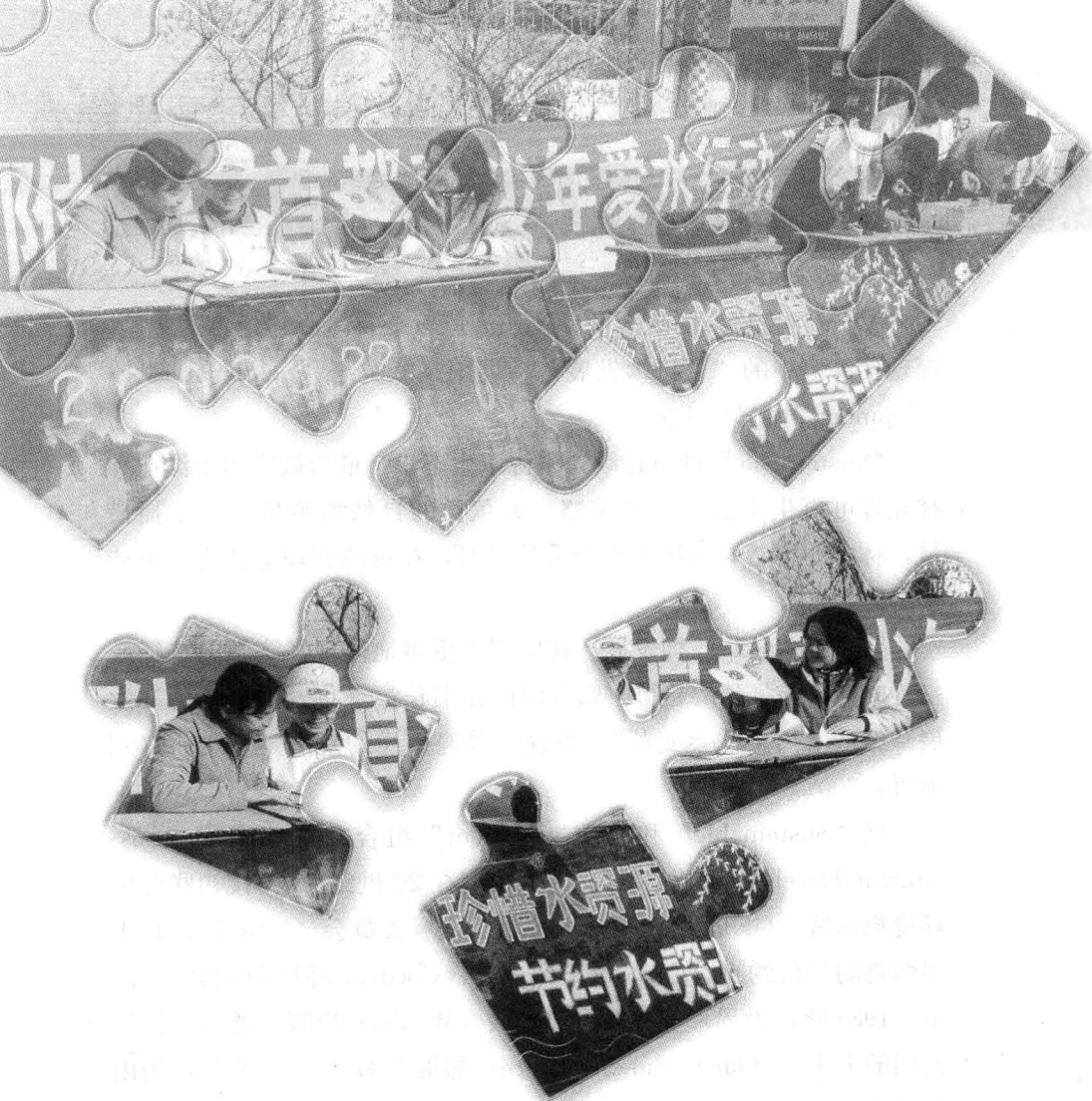
内蒙古自治区：阿拉善盟阿左旗蒙古族第二实验小学、呼伦贝尔市海拉尔区新桥小学、呼伦贝尔市海拉尔区正阳小学、兴安盟阿尔山市第一小学、赤峰市乌丹二小、兴安盟乌兰浩特市爱国路一小、赤峰市元宝山区附属实验小学、呼和浩特市南门外小学、包头市九原区沙河镇二小、包头市九原区沙河镇一小、包头铁路第七中学、包头市固阳县职业高中、呼和浩特市光明路小学、扎兰屯市岭东高中、通辽市奈曼二中、锡林郭勒盟太仆寺旗宝昌三中、锡林郭勒盟多伦县第二中学、赤峰市翁旗乌丹三中、赤峰市第十中学、赤峰市阿旗巴彥花一总校。

青海省：西宁市八中、海北州西海民族寄宿学校、贵南县森多乡中心学校、黄南州同仁县民族中学、泽库县民族中学、循化藏文中学、青海师范大学民族师范学院、果洛吉美坚参福利学校、果洛达武藏文中学。

浙江省：温州市龙港二小。

湖南省：岳阳市铁路二小。





第一部分

可持续发展教育走进学校