

丛书主编 石中英 王卫东 / 本书编著 冉圣宏 文宏为 田 良

基础教育

新观念

JICHU JIAOYU XINGAINIAN

环境教育

教育科学出版社



基础教育新概念

环境教育

丛书主编 石中英 王卫东
本书编著 冉圣宏 文宏为
田 良

教育科学出版社
· 北 京 ·

责任编辑 王 兰
责任印制 贾艳凤
责任校对 程丽明

图书在版编目(CIP)数据

环境教育/冉圣宏等编著. —北京:教育科学出版社,
1999. 4

(基础教育新概念/石中英,王卫东主编)

ISBN 7-5041-1874-5

I. 环… II. 冉… III. 环境教育-教学理论-中小学
IV. X-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999) 第 01690 号

教育科学出版社出版、发行

(北京·北太平庄·北三环中路 46 号)

河北省遵化市胶印厂印装

各地新华书店经销

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:4.25 字数:106 千

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印数:00 001—10 000 册 定价:7.00 元

(如发现印装质量问题,请与印刷厂联系调换)

加强理论研究
推进素质教育

题『基础教育新概念』

一九九九年元月柳斌



前 言

当前,我国社会主义现代化事业正在蓬勃地向前发展,社会的各个方面迸发出巨大的活力。为了适应社会发展的客观需求,教育也必须发生深刻的变革。在基础教育领域中,就是由“应试教育”向“素质教育”的转轨。现在,基础教育正处在这个历史性的转变过程中,呈现出较为乐观的前景。但是来自基础教育第一线的大量信息也在说明,基础教育跨世纪的根本性转变不是轻而易举就能实现的事,还存在着从理论到实践,从制度到方法的许多问题,需要所有的教育工作者做出长期艰苦的努力。

在这个过程中,观念的转变是极为重要的一环,是一切工作的前提。只有在新的教育观念的指导下,才会有新的教育实践,并把这种教育实践由自发的、经验的高度提升到自觉的、理性的高度,主动适应社会发展的客观要求。这种新的教育观念,不能只存在于教育理论家、教育领导干部的头脑里,而应该走向丰富、复杂的教育实践当中去,为第一线的广大教育工作者所理解、应用、掌握、修正和发展,因为他们才是现代教育改革的中坚,新教育正是从他们手里诞生的。没有这个层次上的理论和实践结合的具体实现,基础教育的转轨是不可能的。每一位教育工作者以及全社会关注教育改革的人士都应该看到这一点。

现在,在各级各类基础教育实际工作者那里,一股争先恐后地学习教育理论的良好风气正在形成,这是中国教育史上所从来没有过的。但毋庸讳言,与此种热情不协调的是,由于长期以来受经

院式学风以及其它复杂因素的影响,我们教育理论工作者面对这种形势,一时还拿不出多少针对教育工作中的实际问题,适合教育实际工作者学习的教育理论来,特别是拿不出系统的、可读性较强、具有时代气息、与当前基础教育历史性变革的精神相一致的教育理论来。我们应该正视这个问题,并谋求积极的解决办法,从而满足教育实际工作者的强烈需要,为基础教育改革提供必要的理论指导。这就是我们编撰这套《基础教育新概念》丛书的出发点。

丛书编撰的宗旨是:力图完整、准确地把握有中国特色的社会主义现代化进程中的时代精神以及时代的教育精神,在中央和教育部关于基础教育改革根本精神的指导下,综合古今中外优秀的教育理论,结合时代具体的教育需要,为世纪之交的教育实际工作者提供一分丰盛的精神食粮,促进基础教育更快、更好地由“应试教育”向“素质教育”的转轨。

丛书首批计划出十本,它们是:《素质教育》《环境教育》《主体性教育》《情感教育》《集体教育》《创造教育》《健康教育》《青春期教育》《有效教学》以及《家校合作》,内容主要涉及国内和国外基础教育中的一些最新理论与问题。

为了保证丛书的质量,丛书的作者都是在各个问题上有较多研究的专家学者,对教育理论和教育实践两方面都比较了解。此外,丛书在选题、结构和写作上都力图打破高等师范教育教材的模式,根据广大实际教育工作者的知识基础与工作需要,努力体现以下原则:

一、时代性 在选题、组织材料到历史研究、理论概括等各方面都力图紧紧地围绕当前和将来社会与个人发展的实际需要,体现鲜明的时代特色,不做无谓之论。材料要新,信息量要大,要有超前意识。在古今中外的关系上,坚持“洋为中用,古为今用”。

二、问题性 在兼顾全书逻辑性的同时,强调以问题为核心组织内容,不要求面面俱到。要有强烈的问题意识,在撰写的各个环

节中都贯穿这种问题意识。所研究的问题要有针对性,针对人们教育思想上或实践中切实感到困惑的问题。问题的提出要明确,问题的分析努力切中时弊,一针见血。

三、普及性 在选材、写作时,心里要时刻想着广大的中小学教师,要反复地提醒自己是为他们提供理论指导,努力培养起一种教育责任意识。在注意文字的可读性,深入浅出,通俗易懂的同时,也要注意表述的科学性和准确性。

四、操作性 注意理论与实践相结合,为广大中小学教师提供一些可操作性的意见和建议,使他们在理论与实践两个方面都有收获。尽量地通过一些典型教育案例的分析来具体地说明某一教育理论及其一般策略。

丛书从创意到编写、出版,都得到了教育科学出版社李玢总编辑和责任编辑王兰副编审的积极支持、鼓励和指导,为丛书润色不少,在此深表谢意。但由于主编者水平有限,不足之处在所难免,恳请各位读者在使用过程中不吝赐教。

导 论

1992年6月3日至6月14日,联合国环境与发展大会在巴西里约热内卢举行。183个国家派代表团出席了会议,102位国家元首或政府首脑亲自与会并讲话,参加会议的还有联合国及其下属机构等70个国际组织的代表。是什么促成了这次规模如此之大、级别如此之高的会议的召开?是全球性的环境问题!

环境是相对于主体并与主体相互作用的周围外界。若以人类或人类群落为主体,其生产活动和生活活动所影响到的周围外部条件统称之为人类环境。我们通常所说的人类环境,是指人类所处的自然环境,即人类赖以生存和发展的所有物质、能量和其他外界条件的总和。

人类同一切生物一样,为了生存和活动,一方面,需要从周围的环境中吸取物质和能量;另一方面,人类生产活动和新陈代谢的产物,又要排放到环境中去。因此,环境既要源源不断地为人类提供必要的物质条件,又要容纳人类的各项活动所产生的废物。伴随人口数量的不断增加和人类活动能力的不断增强,人类向环境索取的物质和能量已超过自然界的供给能力,使环境朝不利于人类生存的方向恶化,从而产生了一系列的环境问题。从本世纪30年代开始,世界上许多国家都发生过程度不同的环境公害事件,尤以发达国家的环境问题更为突出。1930年12月,在比利时的马斯河谷工业区,由于工业排放大量的二氧化硫和粉尘,空气被严重污

染,短短一周时间内,该工业区就有 60 多人因污染中毒而死亡,数千人呼吸道发病,这就是“马斯河谷烟雾事件”。1948 年 10 月,在美国的多诺拉镇,由于工厂排放的二氧化硫及其盐类气溶胶对呼吸道的影 响,4 天内就有 43% 的人患病,并造成 17 人死亡。在英国,1952 年 12 月,也由于相同的原因,造成了 5 天内 4000 人死亡的惨剧,此即“伦敦烟雾事件”。此后,日本等国家也发生了多起环境公害事件。人们将发生在美国洛杉矶的光化学烟雾事件、发生在日本的水俣事件、富山事件、四日市哮喘事件及米糠油事件与前面提到的三次事件一起,称为“八大环境公害事件”。它们几乎都发生在发达国家。当然,已经发生过的环境公害事件远不止这些。对自然资源的掠夺性开发使得地球上每年大约有 1800—2000 万公顷的森林消失,草原面积锐减,土地沙漠化越来越严重,生物多样性被破坏。现代化的科学技术使得机器大生产成为可能,并为人类带来了巨大的物质财富,但同时也带来了有害的工业废气:二氧化碳的增加影响了全球的气候,产生所谓的“温室效应”,使得一些岛国面临被大海吞噬的危险。现代工业生产所产生的氟氯烃破坏了大气中的臭氧层,它不仅会使得皮肤癌和角膜炎患者增加,而且还会破坏地球上的生态系统,引起新的环境问题。排放到大气中的二氧化硫更是被称为“空中死神”,它与空气中的降水一起形成酸雨,溶解空气中的重金属粒子,或通过其他渠道直接进入人体,危害人体健康,或破坏土壤结构,使沃土变为不毛之地,或改变水生生态系统,使水中的生物面临灭绝的危险,或作为超级腐蚀剂,破坏包括著名古迹巴特农神庙在内的大量建筑物,造成难以估计的损失。这一切都使得人们不得不反省自己:这个世界到底怎么了?

1968 年 4 月,数十个国家的 30 多位专家在意大利开会讨论了当前和未来的环境问题,会后成立了由世界范围内的许多杰出的经济学家、自然科学家等组成的一个非政府组织——罗马俱乐部,他们对当代社会的人口、粮食、能源、资源、环境等问题进行了

跨学科的研究,并发表了《增长的极限》的报告,认为在 21 世纪的某个时候,人类将会面临真正的危机——非再生资源枯竭、可耕地面积下降、生产衰弱、人均食品和人均工业产品大幅度下降、环境污染加重、人口死亡率急剧增加等等。虽然我们认为这种观点过于悲观,但它引起了人们对世界未来前途的关注,其意义无疑是深远的。

所有这些都不禁使人们对自己的行为进行反思,怎样才能使宇宙中这已知的惟一能维持人类生存的地方,继续成为人类的乐园?

为了追求更加富足的物质生活,人们已经付出了代价。单纯追求经济的增长而不顾环境的恶化,也已经使得这种增长本身逐渐停滞下来。人们开始从自身行为上找原因:是继续一味地向环境肆意索取资源,还是找出一条与环境和谐共处的道路?

我们至今还没有学会如何与大自然和睦相处,面临着这样一种危机:我们必须生活在一个维持人类生活的能力不断下降的星球上。如果不齐心协力地立即采取措施,我们就只能给后代留下一份可悲的遗产:更少的耕地、更少的物种、更少的生存空间、更少的选择性和更多的人口。

扭转这种可悲的趋势,单靠某些国家、团体或专家的努力是不行的。毫无疑问,他们会起到非常重要的作用,但起决定性作用的却是整个人类,尤其是人们观念上的改变。人们曾一直认为,经济发展与环境保护存在着不可调和的矛盾,经济的发展必然会带来环境的恶化,人们必须在发展与环境之中做出选择。其实,这只是一种误导,我们并不需要在这二者之间做出选择,这是一种错误的取舍。我们只需要在发展的质量或发展的类型上做出选择。经济的增长是为了满足人们的生活需要,环境保护也是为了人们生活质量的提高,二者的目的相同,完全可以统一起来,关键在于怎样才能让人们意识到这一点:恶化的环境只能让我们付出更大的代

价!?

为了使人们具有正确的发展观念,为了能普遍地提高人们的环境意识,就必须开展环境教育工作。所谓环境教育,是着眼于人类同其周围自然的和人工的环境之间的关系,为使人们正确地理解人口、污染、资源分配与资源枯竭、自然保护、技术、城市与地方的开发规划等各种因素与整个人类环境究竟具有什么关系的一种教育。环境教育要学习那些对于生态系统、身心健康、生活条件与劳动条件、城市衰落、人口增长等有重要影响的因素。同时,环境教育也是以下列内容为目标的一种教育,即培养公众对环境的保护意识,理解环境同人类的关系,进而使公众广泛地认识到,为了确保我们的生存并提高生活的质量,必须认识环境的重要性并采取负责的行动。改变人们长期以来形成的观念,提高全人类的环境意识,显然不是一件简单的事情。环境意识不仅是科学意识,更是道德意识与艺术意识。通过环境教育,应该使人们清醒地认识到人类与环境之间是相互依存、相互制约的对立统一关系,自然环境要求人类以管理者而不是以征服者的面目出现。保护环境是一项全民性的事业,它不仅是环保部门和环境专家所关注的对象,而且是关系到每个人的生活和生存的一项大事业,因而需要全民的参与。百年大计,教育为本,只有对全民进行全面的、客观的环境教育,树立和增强他们的环境意识,才能从根本上保护好环境。同时,提高环境意识也是时代的需要,它标志着人类物质文明和精神文明的发展,环境意识的提高必然会带来环境质量的提高,也就使我们的生活质量得到了提高。

为了做到这一点,就应从现在开始奠定基础,我们必须下决心改变现有的普通和专业教育,从教育内容到教育观念,都要有根本的改变,只有这样,才能使所有的人——不管其年龄和社会环境如何——都能理解他们自身与环境的基本关系,并且能够为人类的环境问题提供切实可行的解决办法。如果不在普通教育的所有方

面和各个水平上进行根本性的变革,就不可能改变人们的那种以经济增长为代价的环境保护是划不来的极其错误的观念。

环境教育的必要性已在联合国环境会议上得到了国际范围内的承认:“联合国组织,特别是联合国教科文组织和其他有关国际机构在经过协商后,一致同意采取必要的措施,以便制定一项有关环境的、校内与校外相结合的、跨学科教学的国际教育计划。它将包括所有的教学阶段,并面向所有的青年人和成年人,从而使他们知道为管理和保护环境在其力所能及的范围内可以采取的简单行动。”(斯德哥尔摩,1972年6月)

联合国教科文组织和联合国环境规划署从1975年起,就共同实施了一项有关环境的国际教育计划。它促成了1977年10月14日至10月26日在前苏联格鲁吉亚的第比利斯召开的第一届政府间的环境教育会议,这次大会也是由上述两个机构组织的,共有68个国家派出了265位代表和65位观察员出席,会议对环境教育的任务、对象、目标、方针、国家水平上的发展战略以至教材、教学原则、区域合作等问题,都根据世界各国的经验作出了总结性阐述。大会还发表了著名的《第比利斯宣言》。宣言指出,环境教育应当为一切年龄的人、在一切水准上、在正规与非正规教育中提供。会议阐明:“环境教育是各种不同学科和不同教学实验(自然科学、社会科学、艺术、文学等)重新定向和相互衔接的结果。它能帮助人们获得对环境的完整认识,并使他们对环境采取更为理性的、更适合社会需要的行动。”

毫无疑问,环境教育在预防和解决环境问题方面具有重要的作用。环境教育应当是经常性的,并面向社会全体成员,因此应该在校内和校外教育的所有阶段设置这种教育,使环境教育成为一种终生教育。只有对环境问题采取一种整体的措施,对全社会进行全方位的环境教育,才能获得环境教育的预期效果。

环境教育的目的是要培养人们的环境意识,帮助社会群体和

个人形成对整个环境及其相关问题的正确看法,获得与环境有关的基本知识及对环境的一系列的价值观念,并使他们参与保护环境与改善环境的行动,向每个人提供参与这些行动所必需的知识 and 技能。环境教育的首要目标之一,是证明环境整体措施的有效性。从某种意义上说,教育始终是与环境相联系的,现代教育制度尽管十分重视其生物物理学方面,但也总是把与环境有关的内容纳入其教学计划之中,自然科学更是如此。传统教育期待学生自己从这些知识中得出一种对环境现实的总体看法,但由于这种传统教育的抽象性,环境观念本身也被简略到其纯自然方面,很难达到其在环境方面的预期目的。因此,环境教育应该成为一种面向环境问题的、与传统教育不同的新型教育。

最近,在大多数国家,发展环境教育是同建立一种新的教育框架相配合的,保护环境的内容已被经常地吸收到这种新的教育框架之中。在几乎所有的学校,目前都在努力把有关环境的内容融于传统学科的教学中;在高等教育方面,许多国家都已开设了与环境问题有关的专门课程、讲座和培训,有的甚至还创办了专门的环境教育系等。

我国的环境教育工作起步较晚,它是随着我国环境保护事业的发展而发展起来的。环境保护是我国的一项基本国策,加强环境意识教育是贯彻执行这一基本国策的重要环节。70年代末,我国开始把环境教育正式纳入了中小学教育计划和教学大纲,80年代初就在幼儿园和中小学进行普及环境知识的教学试点。尽管这些工作取得了一定的成就,但与预期的效果仍然存在很大差距。

在越来越引起人们重视的环境教育中,对教师的培训显然是环境教育成功与否的一个关键因素,教师素质的高低直接影响到学生的素质。但遗憾的是,目前很少有人重视对环境教育人员,特别是对校外环境教育人员的培训。纵观世界环境教育的现状,几乎没有教师培训课程能充分地帮助教师在教学中实现环境教育的目

标,也很少看见针对中小学学生和职业技术学校学生而编写的环境教育方面的合适教材。正是在这种背景下,我们编写了这本书。本书将涉及到以下几个方面的内容。

1. 介绍目前国内外的环境教育状况

了解目前国内外环境教育的现状,对我们下一步如何开展环境教育工作具有重要的指导意义。国外的环境教育经历了一个从帮助人们正确认识环境的初级阶段到促进人们树立可持续发展观念的较为成熟阶段的过程,我国的环境教育工作与其他教育工作相比,尚处于探索阶段,与国外的环境教育工作相比,也存在较大差距。因此,总结我国的实践经验,借鉴国外的先进教育技术及经验,对于推动我国环境教育工作的进一步发展,具有重要意义。

2. 阐述环境教育的教学原则和学习原则

环境教育有其自身的特点,如环境教育的综合性、全程性、全民性和全球性等。综合性是指环境教育的内容是综合性的,环境科学是一门综合性的科学,其面临的环境问题也是非常复杂的,涉及面很广;全程性是指环境教育应是终身教育;全民性是指环境教育应是全民参与的教育活动;全球性是指由于环境问题日益全球化,环境教育有必要加强全球的交流与合作。正因为环境教育具有这些不同于其他教育过程的特点,环境教育除需遵从一般的教育原则外,还应有其独特的教学和学习原则。我们将在第二章中专门讨论环境教育的目的、原则和方法。

3. 环境教育中的师资培训策略

在第三章中,我们将讨论环境教育师资培训的重要性,并试图探讨师资培训的几种具体模式及每种模式的培训过程。环境教育中的师资培训是环境教育的一个重要内容,师资力量是否充足、雄

厚直接影响到环境教育的教学效果。

4. 中小学和职业技术教育中的环境教育

学校环境教育在环境教育体系中占有重要的地位。中小学阶段是科学知识、个性倾向、思想道德观念形成的重要时期,开展中小学的环境教育,对一个国家未来的进步与持续发展,具有十分重要的战略性意义。同时,职业技术教育是现代教育系统工程的重要组成部分,从事各种专业技术工作的群体的生产过程对人类环境有着不可忽视的影响;另一方面,他们本身又受到特定的环境影响。所以针对他们即将从事的职业特点,对他们进行环境教育,无疑对整个环境保护工作都具有重要的意义。因此,我们将分别针对中小学和职业技术教育等不同的教育阶段,对环境教育的内容、方法、课程设置及教育模式等问题进行讨论,这是本书的重点。

5. 非正规环境教育

无论正规的学校教育体系多么完善,它都不可能覆盖所有的教育计划,非正规环境教育是正规环境教育的必要补充。它在师资培训、教育方法和教育内容等方面都与正规环境教育有较大的差别,因此,我们对这一内容作了专门介绍。

6. 环境教育评价

环境教育评价就是对环境教育的教学效果进行的价值判断,环境教育的成功与否将以它能否改变社会对环境的态度来衡量。它是环境教育不可缺少的激励机制。对环境教育评价的意义、对象、内容等的讨论将是“环境教育评价”一章中的主要内容。

目 录

导论	(1)
第 1 章 环境教育发展概述	(1)
一、环境教育的由来	(1)
二、国际环境教育的发展	(3)
三、我国环境教育的发展	(6)
四、我国环境教育体系	(8)
第 2 章 环境教育的目的、原则及其方法	(12)
一、环境教育的目的.....	(13)
二、环境教育的原则.....	(14)
三、环境教育的方法.....	(18)
第 3 章 环境教育中的师资培训策略.....	(23)
一、环境教育师资培训概况.....	(24)
二、环境教育的职前培训.....	(26)
三、环境教育的在职培训.....	(31)
第 4 章 中小学环境教育	(36)
一、中小学环境教育现状.....	(36)
二、中小学环境教育的意义.....	(39)
三、小学环境教育.....	(40)
四、中学环境教育.....	(47)
附：德国与英国的中小学环境教育.....	(62)
第 5 章 职业技术教育中的环境教育	(68)
一、我国的职业技术教育体系.....	(69)
二、职业技术教育中环境教育的目的.....	(71)

三、职业技术教育中环境教育的内容.....	(72)
四、总结.....	(76)
第6章 非正规环境教育及其协调	(78)
一、非正规环境教育的分类及其相应的教育方法.....	(79)
二、非正规环境教育教师的培训.....	(83)
三、各地区非正规环境教育的组织与协调.....	(84)
第7章 环境教育评价.....	(89)
一、环境教育评价的概念与意义.....	(89)
二、环境教育评价的原则.....	(90)
三、环境教育评价的对象与作用.....	(91)
四、环境教育评价的内容.....	(93)
五、环境教育评价的模式.....	(99)
附录1 《全国环境宣传教育行动纲要(1996年~2010年)》 摘录.....	(101)
附录2 第比利斯环境教育大会宣言和建议	(105)
附录3 国外环境教育简介——美国和苏格兰的 环境教育.....	(111)
参考文献	(115)