

浅谈中小学生的环境教育

王爱琴 徐运卿

(1. 许昌市环境保护监测站 2. 许昌教育学院 河南许昌)

一、中小学环境教育的重要性

由于工业的高速发展和人口的过快增长,引起全球性的“温室效应”:海平面上升,天空失去湛蓝的本色;酸雨使森林遭毁坏,农作物减产,建筑物受腐蚀;清澈的江河湖水受到污染,丧失了自净能力而出现了黑臭;臭氧层“空洞”的增多,就好比地球上天然保护伞的破裂,来自太阳的过量紫外线无情地危害着动植物和人类的健康;野蛮地捕杀生灵,使人们不再有那么多的朋友;不合理的开垦,遭致森林萎缩、土地沙漠化,使我们失去了郁郁葱葱的一片绿色,我国北方的沙尘暴天气越来越多,白色污染正在蔓延等等。这一切的一切,如此惊心动魄,摆在我们的面前。这将要影响到下一代。

中小学生是祖国未来的建设者,也是未来环境的主人。中小学环境教育是关系到整个环境教育成功与否的一个非常时期,涉及到我们 21 世纪培养什么样的人材问题。在一个人的成长过程中,中小学阶段是一个极其重要时期,各个方面都具有很强的可塑性。因此说加强环境教育,塑造具有环境意识的建设者,是中小学教育中不可缺少的重要组成部分。

1998 年国家环保总局和教育部在全国开展的环境意识调查结论显示:少年的环境意识在对环保的重视程度、自然观、环境行动等各方面均明显高于成人。在对世界面临问题的重要程度、我国面临问题的重要程度排序中,少年均把环境保护排第一,而成人对环境保护的排序则居第四、第五位。在公共场所处理废弃物中,少年选择符合环境道德要求行为的为 37.8%,成人则为 29.4%。与成人相比,少年更不愿意消极忍受噪声污染,采取积极行

动与厂方交涉者比成人高将近 20 个百分点。70.3%的少年环保知识来自于学校课堂。这有力地说明中小学的环境教育对提高少年的环境意识有着重要意义。

二、中小学课堂的环境教育

1992 年 11 月,国家环保局召开了“第一次全国环境教育工作会议”,会议提出了“环境保护、教育为本”的重要指导思想。强调指出:“环境教育是保护和改善环境,维护生态平衡,实现可持续发展的根本性措施之一,其成效直接关系到环保事业的全局。”教育战线对环境教育负有重要职责。同年,国家教委颁布《九年义务教育全日制小学初级中学课程计划试行》中规定:“小学自然、社会、初中物理、化学、地理等学科应重视环境教育。”

我们以小学的自然课和语文课为例来说明自然、语文与环境教育的密切关系。

自然学科因其独特的研究对象—自然环境和其独特的研究方法—科学研究,使得她成为小学阶段帮助学生理解可持续发展的知识、技能、态度、意识和价值观的基础课。自然教材的主要内容是以自然科学知识为体系,指导学生认识大自然,认识自然环境中的物体和现象;了解它们的性质以及自然与人的关系。由于自然课的研究活动都是以身边环境中的自然事物为载体,因而有利于培养学生科学地对待现实环境中的问题,培养科学的判断能力和推理能力,从而有助于科学价值观的形成。例如:“种子的萌发”、“动物的种类”、“动物的生长与繁殖”等课文,让学生懂得每种动植物都需要一定的生态环境,保护好环境,才能使动植物生长得好。地球上没有植物也就没有动物,人类也就无法生

收稿日期:2001-06-12

作者简介:王爱琴,女,许昌市环境保护监测站干部。

徐运卿,男,许昌教育学院讲师。

存。《野外自然考察》、《水在自然界里的循环》等课文,使学生知道水是最宝贵的资源,知道保护水质,防止水污染的重要性,知道水利发电可节约能源,减少大气污染。

小学语文教材中有大量涉及自然、动物、植物、风景名胜等题材的文章,教师可以有效地利用这些素材对学生进行环境教育。如:《黄河是怎样变化的》、《太阳》、《蛇与庄稼》、《只有一个地球》等等。这些课文通过具体生动的描述,帮助学生认识什么是环境、环境各要素的内在联系、人类与环境的相互关系以及人类面临的主要环境问题等。在讲授这类课文时,教师应明确指出保护地球,保护环境的重要性,明确指出生物多样性,人与其他生物和谐相处的重要意义。教师还可以启发学生联系生活实际讨论身边的一些环境问题,积极思考解决问题的方法,并采取一些力所能及的保护措施。在教学中教师还可以借助教材引导学生进行对比分析,加深学生对环境问题危害性的认识。例如:讲《美丽的小兴安岭》、《富饶的西沙群岛》等课文时,教师可以适时地补充一些教材给学生阅读,了解这些风景名胜的现状,通过强有力的对比,引导学生思考并讨论:为什么在短短的时间里,会产生这么剧烈的变化呢?让学生在讨论过程中加深对人与自然的理解,批判人类的破坏行为。

我们再以中学化学课为例说明该课与环境教育的密切关系。

中学化学教学对学生进行环境教育有许多优势。在课堂教学中,针对生活中的化学现象,教师可以设置一些创造性问题,以发展学生求异思维能力。例如:初三化学教学中,教师在组织“二氧化碳性质”的教学时,可问学生如果大气中二氧化碳过多有什么不好?反之,如果没有二氧化碳又不行?有的学生说,如果大气中没有0.03%的二氧化碳,绿色植物的光合作用不能进行,自然的生态平衡将遭到破坏,因此,大气中仅存0.03%的二氧化碳对我们来说意义重大。有的认为:二氧化碳过多,会造成温室效应,从而引起全球变暖,导致地球两极冰山融化,海平面上升,淹没大片沿海土地等。学生通过讨论,一致认为:要防止温室效应,我们应该节约能源,提高能源的利用率,积极开发无污染

和轻污染能源,植树造林,绿化大地。同样,高一教师在讲授“硫及其化合物”的性质时,可以让学生观察一些文物古迹被腐蚀的图片。当他们知道这是酸雨所为时,便对硫及其化合物的学习有种迫切感。在老师的启发引导下,学生又通过分析得出:要形成主要含硫酸的酸雨,必须先生成三氧化硫,而三氧化硫肯定来自二氧化硫的氧化,显然二氧化硫是含硫化合物燃烧形成的。因而从生活的实际出发,煤的污染主要来自煤炭燃烧产生的煤烟。

总之,在教科书中有着纵横交织的无数的环境教育的渗透渠道,而环境教育的渗透又可为课本教学注入新的活力。

三、学生多参与社会实践

实施中小学生的环境教育关键在于教师,主体在于学生。因此,必须根据儿童及青少年的心理特点,走向自然,从最基本的、最具体的、最现实的生活中去观察去实践,逐渐形成比较全面的认识,知道怎样保护环境及应有哪些措施。例如:1. 参观调查。组织学生参观植物园、野生动植物园,调查附近的工厂、小河、垃圾处理厂、生活小区;组织学生参观、调查、对比环境较好和环境污染较严重地段的景观,生物种类等;2. 参与社会实践。学生可以向市民宣传环境知识,阻止破坏环境的行为,开展环境保护小哨兵活动。寒暑假,学校可以组织进行环境教育的冬令营和夏令营,建立各种环保志愿者队,如护绿队、垃圾分类队、变废为宝综合利用队等;3. 提倡科学实验。学校可聘请好的环保专家为校外辅导员,定期到校为学生讲解水质、大气、噪声的污染状况及其危害性,并指导学生进行科学小实验,环保部门可提供部分简单的监测仪器,让学生实地监测、亲身感受。

21世纪的中国需要一大批有社会责任感又有真才实学的实干家,他们正坐在我们的课堂里,我们不但要用课本而且要用身边的活教材,来激发他们强烈的责任感和创造力。开展争创“无烟学校”、“绿色学校”和“环境教育特色学校”等多种环境教育活动,并培养一批环境科学青少年爱好者,让他们在课堂探索,在社会实践的广阔天地中成长。

[责任编辑:黄玉田]