

植物的科学研究(生长发育规律和繁殖技术),开展生态系统的定位观察等。4.充实一年一度的“植树节”、“爱鸟周”和“文明礼貌月”的活动内容。5.将保护环境和自然保护的知识列入中、小学课程的教学。

(四)

关于自然保护区调查方法,联合国确定国际性自然保护区的主要调查项目是:1.植被及土壤;2.地形;3.植物区系或动物区系的特点;4.保护的状态;5.人类的破坏等。

借鉴国外的经验,结合我国国情,制订我们自己的调查方法,势在必行。近几年来,我国对自然保护区的调查工作正在原有的基础上积极进行。各地调查项目多少不一,专业有浅有深。如1981年8月湖南省由科委、科

协组织的对湘西北八大公山70万亩一片原始次生林地带的调查,就是一次综合性的学科考察。这次考察进行了地质、地貌、土壤、植被、树木、药用植物、脊椎动物、昆虫、气象、水文和社会经济等方面的专业调查,工作比较细致。进行这种全面性的调查考察,为建立某种类型的自然保护区,提供了科学的依据。当然,不同类型的自然保护区,调查的重点不一,要从实际出发,拟订不同的调查项目大纲。

参 考 文 献

- [1] 李文华,自然资源,1,(1980).
- [2] 郑平,百科知识,4,(1980).
- [3] 章绍尧 林协,植物杂志,2,(1980).
- [4] 章绍尧,植物生态学与地植物学丛刊,5,(1981).
- [5] 王献溥,植物生态学与地植物学丛刊,5,(1981).

我 国 环 境 教 育 概 况

北京师范大学环境科学研究所*

我国环境教育工作是随着环境保护工作的开展而相应地发展起来的。环境教育的目的是使人们了解环境的含义及其复杂性,懂得人与环境的对立统一关系和保护环境的重要意义,树立对待环境的正确态度。在从事环境保护工作的人员中,则激发他们对保护环境和提高环境质量的自觉性和积极性,掌握保护和改善环境的知识、技术和技能。因此,环境教育在我国现代化建设中是一项意义深远的战略任务。

环境教育要适应国民经济发展的需要,要适应环保事业发展的需要,要纳入整个国家教育计划,作为教育计划中一个组成部分,进而逐步形成具有自己特色的环境教育体系。

一、学 校 教 育

学校教育又可分为普通教育和高等教育两个方面。在普通教育方面,从幼儿园、小学到中学要普及环境科学知识。其目标是,在幼儿园中要使学龄前儿童养成保护生活环境的良好态度和良好卫生习惯。在小学阶段要培养学生认识环境,保持良好环境的能力。在中学阶段要使学生对环境的认识、观念和态度有所提高,还要加强改善环境技能的培养。在高等教育方面,在高等学校和中等专业学校的理、工、农林、医、经济、法律等有关专业中,要普遍设置“环境保护概论”的课程,

* 本文由姜象铎执笔,刘培桐先生审阅。

使学生具有一般的环境科学知识。在一部分高等院校中,设置各种环境保护专业和招收研究生,有计划地培养环境保护的专门人材。

为在中小学、幼儿园中开展环境教育工作,根据中国环境科学学会环境教育委员会第一次会议(1979年11月30日至12月2日在河北省保定市召开)的建议,进行了试点工作。在西北师范学院附属幼儿园、北京师范大学实验小学、广州市第四十二中学和北京市11所重点中学及其他省市的一些中学都取得了较好的效果。当前的主要问题是要进一步总结经验,扩大推广和解决师资培训、教材等方面的问题。

西北师范学院地理系环境科学研究小组和教育系学前教研室于1980年2月组成一个幼儿环境教育实验小组。在该院附属幼儿园、兰州军区幼儿园等四个幼儿园大班进行实验教学。他们编写了幼儿环境教育提纲,并采用观察法、实验法、谈话法、讲故事、看图讲述以及电化教学(观看幻灯片、电视片、录像片等)方法进行教学。1980年6月20日由甘肃省环境科学学会主持召开了“甘肃省幼儿环境教育现场教学观摩会”,在省内推广。

清华大学附属中学和广州市第四十二中学等校的主要经验是:(1)结合生物、地理、化学、生理卫生等课程讲授一些环保知识。(2)建立课外活动小组,开展一些调查研究和短期野外考察工作,培养学生对环境科学的兴趣和爱好。(3)举办环境问题展览、报告、座谈和观看科教影片,普及环境知识。

在高等院校中,根据我们对教育部部属三十二所理工科大学和全国重点院校和部分地方院校的不完全统计,一些传统学科与专业,如动、植物生态学、自然地理学、分析化学、环境卫生学、水土保持、森林保护、给排水工程、海洋生物和海洋渔业资源等讲授环境课程外,全国约有30多所高等院校设置有20多个环境保护方面的专业或专门组,主要有

环境学、环境工程、环境医学、环境生物学、野生动物、环境监测、环境化学、环境污染防治、建筑与环境、农业建筑与环境工程、化工环保、化工废水处理、轻工环保、纺织环保、机械环保等专业。在校学生近2000人。当前的主要问题是在专业设置上各学科不平衡,理科落后于工科,综合性专业少于单科性专业。有些学科,如环境规划、管理、经济和环境法学还处于空白状态。教师和教材是搞好环境教育的关键。教师培养和教材建设工作,正在有计划地进行。在环境教育委员会第二次会议(1981年11月30日至12月5日在河北省秦皇岛市召开)上交流展出的各种教材有95种。

我国从1978年恢复招收研究生后,第一批环境科学研究生已经毕业,开始从事环保科研和管理工作。从1982年起,许多高校和科研单位开始培养硕士学位研究生。

在环境专业教育方面,现在有两所中等环保专业学校:湖南省环保学校(长沙,1979年2月建校)和广东省环保学校(广州,1978年9月建校),在校学生近500人。

二、职工教育

我国环保事业是最近十年来才逐步发展起来的,特别是最近几年发展迅速。我国环保战线的大批干部是从其他战线转来的,他们大部分都没有受过环境专业教育,不能适应环境保护事业发展的需要。这就急需对他们进行专业补课。通过各种途径和方式,因地制宜,广开学路,组织在职干部学业务学技术,本着“干什么,学什么;缺什么,补什么”的原则,提高在职人员的业务技术水平。

职工教育的主要方式之一是短训班,供在职人员在短期内脱产集中学习,为今后自学打下基础。从1979年9月在大连由原国务院环境保护领导小组办公室和中国环境科学学会联合举办了第一期在职管理干部短训班开始,到1981年底止,共办了八期,培训了

1224 人。培训对象是各省市自治区、国务院各部委和解放军的环境保护管理干部。目前,城乡建设环境保护部已在河北省秦皇岛市建立了一所环保干部学校,作为今后干部培训的基地。除了管理干部短训班外,1980 年 4 月至 6 月原国务院环办委托中山大学和南京大学举办了大气质量评价等三个专业短训班,培训技术干部 294 人。根据 21 个省市自治区、国务院 11 个部委局和全军环办的统计,他们共举办管理干部短训班 270 期,培训了大约 13,000 人。举办各种专题专业短训班(包括水质分析、大气监测、城市噪声监测、污水处理、工业锅炉消烟除尘、环境质量评价、环境统计等) 375 期,培训了 18,120 人。

职工教育除了短训班外,还有时间较长的进修班和不脱产业余进修班。北京师范大学环境科学研究所为环保系统开办了“环境质量评价”进修班,学员是具有大学水平的在职干部,学制二年。南京工学院为南京市环保部门举办过一期环境保护大专班,学制二年。武汉大学环境法研究所聘请外国专家讲课,1982 年开办了一期一年制的环境法研究班。上海市环保局和市环境学会于 1979 年 10 月联合主办“环境工程化学”学习班,聘请上海铁道学院教师主讲,从全市有关区县局招收学员 50 名,不脱产,每周学习两个半天。

干部进修学习,受到广大干部的普遍欢迎,反映了广大干部的愿望和要求,是使干部知识化、专业化的重要措施。

三、社会教育

保护和改善环境,不仅要有环保方面的

专业人员,而且要依靠各行各业的技术人员和管理人员以及广大群众都认识到环保工作的重要性和必要性。

在关于环境保护的社会教育方面,首先是 1980 年 3 月在全国开展了以贯彻《中华人民共和国环境保护法(试行)》普及环境科学知识为主要内容的宣传月活动和 1981 年 3—4 月在全国开展了以贯彻国务院关于《在国民经济调整时期加强环境保护工作的决定》为主要内容的宣传活动。这两次宣传活动,环保部门和各级宣传部门、新闻出版单位、科研教育机关和各群众性学术团体紧密配合,广泛运用了报纸、杂志、广播、电视、电影、幻灯、图片、展览会、报告会、专题讲座等各种形式进行宣传。例如,上海市在“宣传月”活动中举办报告会专题讲座 3400 多次,参加人数达 89 万人次。

通过宣传教育,效果是很明显的,广大人民群众越来越关心环境保护工作。许多城市的街道居委会成立了环保监督小组或设置了环境监督员,有效地推动了所在地区企业的治理工作。许多地区人大常委、政协委员组织视察检查工作组,调查环境污染状况,提出了许多加强环境管理工作的建议。

我国还出版了环保方面的科普书籍和期刊。如科学出版社出版的“环境保护科普丛书”,中国建筑工业出版社出版的“城市绿化与环境保护”等等。目前,科普杂志有“环境保护”(北京,1974 年创刊),“环境”(广州,1978 年创刊)等。这些书刊既可作为环保战线在职人员学习提高外,也是社会教育的有利工具。