

走进大自然 探索科学奥秘 畅想绿色未来

柴芸 陆人方

中国林业科学研究院亚热带林业研究所

DOI:10.12238/er.v5i11.4859

[摘要] 自然教育是以自然环境资源为背景,人类作为媒介,利用科学有效的活动开展自然教学活动,激发青少年对自然的探索欲,进而达到青少年认识自然、了解自然,形成爱护自然的意识。近年来,自然教育作为我国素质教育的重要组成部分,在国家政策支持鼓励以及社会团体、企业、个人的积极参与创新努力下,自然保护区丰硕的名胜古迹、地质环境、野生动植物、古树名木、森林植被等资源被利用起来开展自然教育活动,已成为一个蓬勃发展、备受大众青睐的新兴行业。大自然是人类最原始的住所,是净化人类心灵的场所,同时也是人类心灵的治疗师。最好的自然教育就是在大自然中,以自然为教堂,以原生态的环境为依托,让体验者在生态环境体系下,自我提升,释放潜在的能力,让体验者更加自强自立、自强不息,更能培养他们强大的生存能力,使生命更加绚丽绽放,让人生散发自然的芬芳。

[关键词] 自然教育; 意义; 发展情况; 问题; 对策

中图分类号: G4 文献标识码: A

Entering Nature, Exploring the Mysteries of Science, Imagining a Green Future

Yun Chai Renfang Lu

Research Institute of Subtropical Forestry, Chinese Academy of Forestry

[Abstract] Nature education is based on the natural environment resources as the background, human as the medium, utilizing scientific and effective activities to carry out nature teaching activities, stimulating teenagers' desire to explore nature, and ultimately achieving the awareness of teenagers to understand and appreciate nature, and forming a sense of caring for nature. In recent years, nature education is an important part of quality education in China. With the support and encouragement of national policies and the active participation and innovative efforts of social organizations, enterprises and individuals, the abundant resources such as scenic spots, geological environments, wild animals and plants, ancient and famous trees, forest vegetation and other resources in nature reserves have been utilized to carry out nature education activities and have become a thriving and popular emerging industry. Nature is the most primitive abode of human beings, the place of purifying the human mind, and the therapist of the human soul. The best natural education is in nature, with nature as the church and the original ecological environment as the foundation, allowing participants to self-improve and unleash their potential abilities within the ecological environment system, making them more self-reliant and self-improvement. It also cultivates their strong survival ability, makes life more colorful and emits the fragrance of nature.

[Key words] nature education; significance; development situation; problems; countermeasures

自然教育,是指人类在自然环境里去认识包括人类自己在内的自然界的一切实践活动的统称,受教育者在大自然的环境中,观察和摸索周围的环境,感受大自然的奥妙和美好,从而自发学会欣赏自然、尊重自然,培养可持续发展的绿色生活价值观和爱己爱人爱自然的美好品质。

1 开展自然教育的意义

1.1 有助于为学生提供了解自然的渠道和方法

我国经济实力在近年来得到了显著增强,为了不断满足经济发展所需要的城市建设工作要求,在各地积极的开展了城市建设工作,有大量的农村土地被城市规划所征拆使用,人们所能接触的自然资源环境越来越少。目前在教育中更重视培养学生的多样素质能力,忽视了自然资源对于学生全面发展的作用,导致学生自然资源保护和尊重意识逐年下降。为了发挥自然教育的效果,需要在学生教育活动当中积极的建设适合自然教育的

空间,带领更多的学生了解自然。在城市学生教育活动中开展自然教育可以有效提高学生的知识体验,另一方面还可以帮助学生树立正确的价值观念,学会尊重自然,保护自然,更好的树立人与自然和谐相处的理念,从而提高学生综合素质水平,进一步促进学生在发展进步过程当中的全面性和积极性。

1.2有助于促进学生的健康成长

现阶段,当代城市学生教育的教育环境和教学水平得到了显著的提升,但是在城市学生教育活动当中普遍存在日常教学活动主要局限于室内学习,教育活动很少涉及到自然环境教育,城市学生受到室内活动的范围局限。学生主要通过网络媒体,如电视、手机等等接触各种自然环境信息,导致城市儿童缺乏对于自然环境的直观了解,不具备自然多样体验感受,不利于儿童身体健康,人格完善,创造力培养。在当前倡导自然教育的背景下,越来越多的国内外众多国家开始积极加强自然教育工作,特别是城市远离自然环境,学生日常生活当中缺少自然资源,更应该开展多样的自然教育活动,吸引学生加入到自然互动中去体验真实的自然环境,认识自然的状况,进而培养出学生热爱自然和保护自然的思想观念。

1.3有助于促进自然教育工作的推广

自然教育工作虽然得到了众多国家的重视,但是目前在中国开展自然教育内容往往较为单一,教育工作者不重视利用现有的资源开展自然环境教育和本土教育,自然教育工作缺乏系统性。大部分城市学生的自然教育工作主要以公园教育或者课堂教育为主,与自然环境存在脱节状况,学生对于自然教育认识片面,不利于学生学习多样体验感受。因此需要进一步丰富自然教育工作内容,拓宽自然教育内容范围,在学生教育中加强自然教育。

2 自然教育发展情况

世界经济发展不可避免地会造成大量的资源使用和浪费,伴随着我国城市化建设工作的不断推进和经济发展水平的不断提升,各地开始出现了严重的自然环境破坏问题,常见的环境破坏问题主要有水土流失,森林减少,生物多样性减少,酸碱土壤增多等等,直接影响自然环境的循环发展,逐渐恶劣的自然环境,给广大人民群众造成了严重的不良影响,人们因为生活在恶劣自然环境当中出现疾病频发、经济活动发展受限。因此,社会各界开始积极倡导自然环境保护工作,呼吁各界人士注重环境保护,加强自然环境的维护。

自然教育作为呼吁全体公民学保护自然和尊重自然的重要途径,在20世纪60年代就已经逐渐兴起,最早提出的自然教育指的是在户外教育活动当中,通过接触大自然产生对于大自然科学活动的兴趣,进而促进个人身心方面的健康发展,培养民众保护环境的意识,有助于带动全体民众更好应对越发恶劣的城市环境,保护日益陷入危急的生态环境。最早的自然教育实践工作主要是自1892年盖迪斯学者所提出的观察塔楼计划,通过在爱丁堡建立野外观测中心,给予更多民众了解,自然认识自然的机会之后,荷兰学者太色在1945年提出了公园自然教育越来越多,

学者开始参与到自然教育当中,为广民众宣传自然环境保护教育的重要性,自欧美国家开始强调和推出自然教育以来,自然教育理念开始在全世界内得到了发言和应用,如今在学生教育中更需要重视开展自然教育,推动学生养成良好的环境保护意识,在今后的成长过程中自觉成为自然环境的保护者。

3 基于自然保护地开展自然教育存在的问题

3.1缺乏开展自然教育的配套设施

自然保护地拥有大量的自然生态资源,在开展自然教育方面,有着得天独厚的优势,但目前看来,自然保护地建设的配套设施,往往无法满足开展自然教育的要求,尤其是对解说系统、自然体验互动场地、观景台的建设存在较多问题,加之目前参与活动的人群多为青少年,在他们参加教育期间最关键的就是保证他们的人身安全,可是人员配套不够充分,未设置专门的自然教育管理机构,导致青少年在保护区的安全成为最大的问题。

3.2未能调动社会参与积极性

教育部门、生态环境部门自很早以前,便开始重视开展研学活动、环境教育宣传活动,倡导将自然教育纳入到环保体系中。但目前看来,有关单位执行自然教育,并未与有关部门达成统一协调,对社会资源的开发与利用存在较多问题,难以调动起社会公众的参与积极性,影响了自然教育开展的力度与效果。

3.3缺乏开展自然教育的统筹规划

当前大部分自然保护地的自然教育开展工作还不够成熟,甚至有的自然保护地还没开展自然教育,管理人员对开展自然教育的必要性缺乏明确认识,难以结合自然教育开展需求,设计全面、系统、详尽的工作方案,影响了对自然教育资源的开发与利用。

3.4缺乏开展自然教育的专业基础

部分机构的从业人员专业基础及知识背景不够强大,但这种情况不只是存在于自然保护地内部,并且在国内自然教育行业也是普遍存在的问题。目前看来,在保护地内从事自然教育的人员,在专业背景上,往往呈现出明显的复杂化特点,专业素质良莠不齐,高素质人才较少,难以满足当地开展自然教育的要求。

4 发展对策及建议

中国林业科学研究院亚热带林业研究所(简称亚林所)是国家林业和草原局所属中国林业科学研究院下设的独立研究机构。亚林所于1964年成立,地址是杭州市富阳区,是一所面向中国亚热带地区,集科学研究、科技推广及人才培育于一体的区域性公益型林业科研机构。

4.1加强策划

学科研究以应用基础和应用研究为主,聚焦“生态保护与恢复、森林资源培育和经济林”三大重点领域,研究领域涵盖用材树种育种与培育、竹资源培育、生态景观植物,森林生态与自然保护地、生态恢复工程、森林健康保护,经济林育种与培育、可食用林产品加工利用等八大创新方向。同时亚林所秉承“献身林业、严谨务实、自强不息、勇攀高峰”的亚林精神,围绕“国

家特色、行业一流、区域领先”的目标,着力解决中国亚热带地区林业建设全面、关键、基础的科技问题。每年派100多名专家到10多个亚热带省市地区,其中包括福建、江西、广西、贵州、安徽等省进行技术指导和培训,建立科技示范基地,出版30多本科普实用技术书籍和一些科普光盘。开展科技专员、科技培训旅游、林草科技周、“三服务”技术等活动,通过技术指导、网络问答,向实践者推广生态建设、科技推广项目示范知识和技术,将先进科技带入林业一线,取得良好成效。

4.2 打造品牌影响力

自然教育活动的开展从设计优化入手,对教育内容进行拓展,将现代化新型教育思想引入自然教育活动中,用自然保护区的自身属性吸引群众去参观,进而打造具有本自然保护区特色的品牌,利用品牌效应再吸引更多的群众去参与进自然保护区中的自然教育活动中来。

亚林所科普场地丰富多样,包括黄森林公园总面积816.8公顷,森林覆盖率96.5%,保存木本植物71科173属347种,园内科研试验林、竹种园、木兰园、山茶种质资源库以及国内外各种树种种质资源,人文景观荟萃,是国家长期科研基地、浙江省生态文化基地和《富春山居图》实景地。近年来,亚林所以《全民科学素质行动计划纲要》、《关于加强新时代大中小学劳动教育的意见》等文件精神为指引,积极落实《国家林业和草原局科学技术部关于加强林草科普工作的意见》各项要求,切实创新活动形式,充分利用植树节、国际生物多样性日、科技周等重大节日,开展“走进自然 畅想未来”系列科普活动,打造家喻户晓的林草科普品牌。2019年,全国自然教育总校授予“亚林自然教育学校(基地)”,地方部门授予“青少年教育基地”、“生态环保教育基地”、“亚林自然科普营地”等,2020年2月授予杭州市富阳区“新劳动实践基地”,2022年1月被认定为浙江省中小学劳动实践基地(第三批)暨学农基地,2023年6月,中国菌物学会授予浙江省首块“科普工作基地”,亚林自然科普已成为青少年科普研学活动的重要基地。

4.3 加强自然教育人才队伍建设

亚林自然科普广泛调研国内外科普教育先进理念,以自然为教材、以森林为课堂,通过沉浸式体验、探究式学习,持续开展亚林特色的植物、鸟类、昆虫、微生物、地质等领域的科学考察,通过制作昆虫标本、认识新品种、走进组培室、制作自然观察笔记等形式,设计出“园林庭院景观小工匠”、“多彩菌菇”、“走进微生物”、“小昆虫大世界”、“小小森林消防员”、“园艺创作”等特色科普课程,已形成生物大世界、森林实验室、生活

小工匠和未来科学家四个模块的课程体系,并开创“科研团队+基地+志愿者”的活动开展模式,带领大家走进大自然,体会自然的神秘与曼妙,感知科技的魅力和趣味,促进人与自然的和谐共生。

4.4 利用各种媒介做好宣传

亚林自然科普通过新劳动教育、夏令营、第二课堂等多种活动形式开展“走进自然 畅想未来”系列科普活动,先后为杭州、绍兴和山西省等地的30余所中小学、高职院校及教研室开展科普教育活动和调研,覆盖人群上万人次;参加中国教育报劳动教育大会,与中国教育报报社、浙江省教育厅、全国高校研究人员等共同探讨全国劳动教育的研究与发展。亚林科普在中国绿色时报、浙江林业、富阳日报等报刊杂志上陆续发表,杭州电视台、富阳电视台等媒体多次介绍了亚林所开展的各类科普教育活动,社会反映良好。

5 结语

如今伴随着城市发展,城市中大部分的绿地资源开始逐渐减少,绿地空间范围也逐渐缩减,当代的青少年越来越少接触到自然环境,很少与自然环境进行互动交流。“生态兴则文明兴,青年强则林业强”,青少年作为自然教育的主要群体,是自然保护事业的未来和希望,亚林自然科普坚持理论与实践相结合,科研和科普相促进,带领中小学生在森林实验室中,感受科学与艺术、探索大自然的奥秘,不断培养劳动精神和科学精神,助力素质教育新路径的探索,为中华民族伟大复兴培养高素质创新人才,为新时代青少年全面发展提供林业方案。让我们以自然为师,遵循自然之道,开发智慧,提升慈心,实现返璞而归真。到森林里去,借助科学有效的引导方法,打开“五感”去看、去听、去摸、去闻、去尝、去探索、去感知、去领悟自然世界的真谛,奠定热爱自然、尊重自然、顺应自然、保护自然的生态观、人生观、价值观,以圆满成就人于自我、人于他人、人与自然的和谐发展!

[参考文献]

- [1]董新新,彭玮.基于我国自然保护地实践的社区共管机制研究[J].宜宾学院学报,2021,21(9):73-81.
- [2]黄强,杨雅丽.对我国自然保护地体系整合优化的思考[J].现代园艺,2021,44(4):137-139.
- [3]白瑞红,梁锐,潘卫涛.自然保护地体系下的风景名胜区整合策略初探[J].山西建筑,2020,46(14):152-154.
- [4]陈梦迪.我国国家公园的环境教育功能及其实现路径研究[D].南京:南京林业大学,2020.