

高校节能教育新路径探究

张冉 孙元鹏

(南京航空航天大学, 江苏南京 210016)

摘要:近年来,随着工业化进程的加速和人口增长的需求,全球能源消费量持续增加,同时也带来了严重的环境问题和气候变化。在这个背景下,节约能源、保护环境、推进绿色低碳发展已成为世界各国的共同任务。我国是全球最大的能源消费国之一,同时也面临着严峻的能源资源约束问题,国家高度重视节能减排工作,把节约能源资源、保护环境作为基本国策,提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念,加快推进能源结构调整和转型升级,促进全面节约战略的实施。

关键词:节能教育;环保;创新节能

在新的时代背景下,高校教育工作者必须明确“立德树人”的根本任务,深刻剖析“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一教育的根本问题,充分认识到高校节能教育的重要性,坚持价值导向、把握问题关键、做到精准发力,着力打造学生节能教育工作新生态。

一、高校节能教育概述

(一)节能教育的基本概念

节能,简单来说就是在能源利用上节约、不浪费。节能也是我国的一项基本国策。为了保护和改善环境,促进经济社会可持续发展,人与自然是和谐共生,在当前社会,节约能源至关重要。而节能教育则是指通过宣传、培训、讲座等形式,提高人们对能源资源节约和环境保护的认识和意识,推广和应用节能减排技术,促进能源资源的合理利用和高效利用,减少能源浪费和环境污染,实现可持续发展。节能教育的内容包括能源资源的节约和高效利用、节能减排技术、能源资源利用的环保意识、节能减排的社会责任等。高校节能教育旨在通过开展节能减排理论知识与实践技能教育活动,鼓励高校学生发现校园学习生活中的资源浪费问题,并在能力范围内进行分析和解决,同时营造人人关注节能、人人践行节能的良好校园文化氛围。另外,高校通过节能教育进一步激发当代大学生参与节能的热情和积极性,使其在日常生活中能够自觉节约各类能源资源,积极参与节能主题宣传教育活动,引导更多的人认识到节能的重要性。

(二)高校节能教育的主要特点

高校节能教育与在其他学历层次的学校以及在全社会范围内广泛开展的节能教育具有显著的差异,主要表现在以下两个方面。

从接受节能教育的受众来看,高校节能教育的对象为全校学生,平均受教育程度高,学习能力和综合素养比较强,具备理解能源资源知识、思考和探讨解决相关问题的能力,因此相较于其他知识水平较低层次的人群而言,高校学生更容易理解和接受节能教育。

从节能教育工作者的特征来看,高校节能教育工作涉及到教学、科研、管理三个方向,教授能源资源理论知识、指导节能科技创新实践的专任教师和科研人员,校内节能管理工作的专职管理人员和一线后勤人员,对学生进行日常管理和行为引导的辅导员等等,共同组成了全方位、多层次的高校节能教育工作者队伍。因此与在其他学历层次的学校开展的节能教育相比,高校节能教育具有更强大的人才储备,为开展高站位、宽领域的节能教育奠

定了人才基础。

二、高校节能教育的重要性

(一)培养学生正确的价值观

立德树人是高校教育的根本任务,它强调的是培养德、智、体、美全面发展的人才,其中德育是首要的、根本的任务。节能教育是德育的重要组成部分,节能教育通过课程设置、校园文化活动、社会实践等形式,使大学生在亲身体验和实践中感受到节能环保的重要性,帮助大学生树立起勤俭节约、绿色低碳的生活理念,提高他们的环保意识和责任感,从而更好地履行社会公民的责任。这种价值观的培养不仅对于大学生个人的成长和发展有着重要的影响,也将对整个社会的价值取向产生深远的影响。

(二)促进新时代高校创新发展

高等教育是我国教育体系的重要组成部分。近年来,我国也投入大量人力物力,大力发展高等教育,为建设社会主义现代化国家培养更多的专业人才,助力中华民族伟大复兴。近年来高校师生数量增长速度迅猛,高校校园呈现人口数量大,密度高等特点,随之而来的就是日益攀升的能源资源消耗。为了保障高校的正常运行,各地政府大都为高校能源资源层面,提供了许多政策上和实际上的支持。高校开展节能教育,也有利于减轻当地政府的能源资源供应压力。另外,对高校而言,能源消耗成本越小,就可以将更多的资源和资金应用到教育教学上,进而提升高校的教学质量和教学效果。因此,节能教育对促进新时代高校创新发展具有重要意义。

(三)高校是节能教育主战场

在高校校园中,青年大学生是占比最大的人群。而青年大学生也代表着国家的未来。在高校开展节能教育,有利于引导青年大学生树立正确的能源资源使用理念,并能将节能理念应用于终身工作生活中。因此,高校是节能教育的主战场。新时代下,我国发布了《新时代的中国绿色发展》白皮书,再次强调了绿色发展理念的重要意义。作为即将步入工作的青年大学生,在校期间接受科学、良好的节能教育,有助于他们在日后步入工作中,能够践行用最少的资源能源成本,创作最大社会效益的现代化节能教育理念。同时,想要更好地实现我国的绿色发展理念,需要一代又一代的中国青年持续奋斗。所以,利用好、发展好高校这个节能教育主战场是高校开展节能教育的重要前提。

(四)高校节能教育影响广泛

高校节能教育的影响主要体现在以下几个方面:首先,通过节能教育,学生可以了解更多的环保知识和节能减排的重要性,从而增强环保意识,提高个人节能减排的自觉性。进而引导学生在日常生活中践行节能措施,如关闭不必要的电器、合理使用水资源等,从而减少能源消耗。其次,节能教育不仅可以影响学生个人的行为,还可以通过学生向家庭、社区和社会宣传环保知识和节能减排的重要性,从而促进全社会的环保意识的提高。同时,高校开展节能教育,还可以引导学生树立正确的环境价值观,促进绿色消费和低碳生活,进而推动社会的可持续发展。最后,高校节能教育的实施可以促进高校与政府、企业、研究机构等之间的合作与交流,推动节能减排技术的研究和应用,促进节能减排

产业的发展。总之,高校节能教育对于增强社会环保意识、减少能源消耗、推广环境保护等方面都能够起到积极作用。

三、高校节能教育普遍存在的问题

1. 站位不高,宣贯内容比较狭隘。高校节能教育通常止步于宣传随手关灯、节约用水的日常行为引导层面,在思想意识上,学生尚未全方位建立起包括绿色出行、旧物利用、垃圾分类、环境保护等方面在内的“大节能”理念;在知识储备上,由于节能教育没有与课程教育有机融合起来,学生大多对校园能源资源的消耗情况、世界能源资源储量、水电气等能源资源消耗品的制备工艺等知识并不了解,知识的缺乏导致学生长期以来对节能教育的重视程度不高,面对全球性的能源资源问题抱有“事不关己高高挂起”的心态。

2. 角度固化,被动接受成效欠佳。传统的高校节能教育通常采用拉横幅、喊口号、提倡倡议的宣贯模式,学生在整个过程中始终处于“被管理者”“被教育者”角色,在“现存问题是什么”“问题有多严重”到“如何解决问题”的思考过程中缺位,只能单一接受“该怎么想、该怎么做”的结论输入,难以激发学生的主动性,甚至可能引发逆反心理。

3. 形式单调,活动老套千篇一律。节能教育常见的活动形式包括讲座、论坛、知识竞赛等还是以宣贯为主,与学生个人的学习生活关联性不强,传授的知识难以落实到实际中去,学生在活动中的自由发挥空间不大,倡导的“随手关灯”“随手关水龙头”等节能行动的收益不直观,难以激发参与活动的积极性和满足感;

4. 大材小用,高校科研优势不显著。尚未充分发挥高校的科研优势,以节约能源资源为主题的科创活动的总体参与度不高,参与对象以机电、能源动力、建筑之类专业相关的学生为主,以其他专业学生为辅;参与层次以研究生、专任教师为主,以更大基数的本科生为辅;参与形式以实验室科研项目为主,以各类科创竞赛为辅。

四、高校节能教育新生态

高校节能教育的目标不仅仅是敦促学生在校期间节约用水、节约用电,更重要的是培养学生的社会责任感和公共意识,帮助他们更好地适应社会变革和发展。我们需要继续探索和创新节能教育模式,积极打造高校节能教育新生态,更好地适应新的教育需求和社会发展。

(一) 提高工作站位,打造“大节能”格局

将节能教育融入到日常教育教学中,面向学生开设环境科学、节能技术、环境资源法等相关课程,引导教师在日常课程教学内容中有机融入节能教育内容,提升学生对能源资源和环境的认识;将节能教育融入到学生社会实践中,组织开展自来水厂、闸泵管理所等水务相关单位的调研走访,普及自来水制备工艺、河道水闸在防洪排涝、灌溉排涝方面的作用等水务知识;将绿色出行、节约粮食、旧物利用、垃圾分类等内容纳入到校园节能教育的范畴中,积极打造“大节能”理念,加强宣传的同时需要校内各部门协同做好硬件配套,提供校内电动通勤巴士、共享单车、垃圾分类回收站等必要的设施设备保障,引导学生养成绿色低碳、节俭适度的生活方式,全方位营造浓厚的校园节能氛围。

(二) 推动角色转换,引导节能行动自觉

通过讲座、网站信息公开等形式,向学生解读学校的能源资源消耗情况及近年来的变化趋势,介绍学校在节能管理上采取的各项措施,通过数据对比和模拟直观地展示个人的点滴浪费如何造成巨大的集体浪费,加强学生对学校节约能源资源工作重要性

的认识;化被动为主动,组建学生“节能巡查突击队”,定期进行全校巡查,重点关注教学楼、学院楼等公共区域的各类用水、用电、用气等资源能源使用行为是否符合适度简约的要求,推动学生在学校节能工作中从“被管理者”向“管理参与者”的角色转变,以主人翁姿态参与到校区日常节能管理的工作中来。

(三) 紧贴生活实际,创新节能活动形式

展食堂“光盘行动”,根据男、女生进餐量的差异推出小份菜,引导学生适度取餐,倡导餐饮节约、反对浪费;以全国节能宣传周、世界水日、全国城市节约用水宣传周等节日为契机,开展空调节电使用技巧、“一水多用”生活小妙招等知识普及活动;在活动内容贴近生活实际、可操作性强的基础上,还需深入研究当代大学生群体的业余爱好和审美风向,不断创新活动形式,广泛开展节能知识有奖竞答、毕业季跳蚤市场、以节约为主题的文创产品设计大赛、垃圾分类挑战等活动,积极组织文明寝室创建、节水植树实践、生态环保主题志愿服务等社会公益劳动,提升学生参与活动的积极性,使节能教育深入到学生在校学习生活的每个阶段、每个方面。

(四) 推进科创融合,提升节能教育水平

将科研创新与节能教育有机融合,降低节能科创的整体准入门槛,扩大科研教育覆盖面。针对不同学历层次、不同专业方向的学生,差异化地举办不同难度、不同侧重点的节能科创活动,做好分级分类参与活动的引导工作。在学校节能技术改造的项目预研环节中引入学生力量,学生参与的重点聚焦在项目研究的意义、国内外相关项目建设情况、预计效益分析等以资料收集、数据分析等技术难度相对较低的步骤,由学校节能管理人员做好项目总体可行性把控,由专任教师提供方案设计过程中的专业技术指导,重点吸引低年级本科生、非能源资源管理相关专业学生的参与;面向全校举办节能减排大赛,鼓励引导学生参与全国大学生节能减排科技创新竞赛、大学生绿色能源科技创新大赛等以节能发明创造和绿色发展为主题的科技赛事,重点吸引能源资源管理相关专业或其他创新能力较强学生的参与;结合学校学科优势,鼓励支持建筑、材料、电气、自动化等相关专业持续开展节能创新研究,成熟度高、应用性强的研究成果优先在校内推广应用。

(五) 用好网络平台,扩大宣教渠道

后疫情时代催生了线上、线下相结合的混合式教育模式,学生们不再单纯依赖于传统的教室和教师,而是通过互联网获取部分知识。在此背景下,节能教育应依托互联网、人工智能、大数据等先进的科技手段,积极构建“互联网+节能教育”工作体系,通过微信公众号、校园网等媒体平台,适时推送相关新闻热点,传播节能知识,充分发挥好新媒体宣传教育功能,不断提升网络节能教育实效;探索在线节能教育活动新模式,大规模开展网上讲座、在线论坛、云端课堂、情景模拟等活动,激发学生的学习兴趣 and 热情,优化学生在线上节能教育中的互动体验;加强学生“云社交”活动引导,推动建立绿色出行群、旧物置换群等各类有益的“云兴趣小组”,提升节能教育在社交过程中的引导作用。

参考文献:

- [1] 杨碧玉.新时期加强高校节能管理工作的对策分析[J].中国经贸导刊,2020(01):61-63.
- [2] 吴凡.生态文明视角下的高校节能管理探析[J].科技风,2020(15):146-147.