

浅谈科技教育在未成年人 思想道德教育中的作用

张翼

(湖北省青少年科技中心, 湖北武汉 430071)

【摘要】 本文通过分析我国宜昌、武汉、襄樊等地的青少年思想道德教育现状和其中出现的一些问题,探索了如何通过发挥科技教育的特长,有效促进未成年人思想道德教育的方法、对策和建议。

【关键词】 青少年 科技教育 思想道德教育 相互作用

【中图分类号】 N4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-8357(2011)S1-0071-04

古人云:“德者才之主,才者德之奴。”现代人提出:“先成人后成才。”这两句话阐述了德——思想道德的重要性、道德与才干的关系,思想道德的状况会影响一个人的一生,而对青少年科技教育主要工作对象的未成年人来说,更是如此。目前,我国有近4亿未成年人,占全国人口的28%,从整体上看,思想道德状况较好,然而,当今社会正处于一个大发展、大变革、大调整的时期,会给未成年人的思想道德教育带来不可忽视的影响。为此,中共中央国务院专门提出了《关于进一步加强和改进未成年人思想道德建设的若干意见》,我们作为科协系统从事青少年科技教育的部门,

在开展青少年科技教育的同时,也必须重视思想道德的教育,要注重将科技教育与思想道德教育有机地融合在一起。为了解目前我省科技教育中未成年人思想道德的现状,我们在宜昌、武汉、襄樊等地进行了调查、研究,尝试从中探索和归纳出如何发挥科技教育在未成年人思想道德教育中的作用。

1 在科技教育促进思想道德教育中出现的问題

1.1 师资不足,教师素质跟不上科技教育的需求

由于长期以来,科技教育在大多数学校里没有得到应有的重视,还属于弱势项目,没有

收稿日期: 2010-12-01

作者简介: 张翼,湖北省青少年科技中心副主任, Email: hb546100@yahoo.com.cn。

专职科技教师的现象普遍存在,主要以兼职为主,由物理、信息等学科教师兼任。科技教师的继续教育也得不到重视,大多数仅依靠自己的兴趣,自学成才;没有明确的地位和身份、没有系统的学习和培训、缺乏相应的专业知识和专业素养,而又必须取得成果和业绩,这些客观情况,不仅影响了科技活动的开展,更是对学生的思想道德教育产生了不小的冲击。

1.2 应试教育对科技教育、未成年人思想道德教育产生严重影响

在升学压力的影响下,应试教育仍占学校教育的主导地位,极大地冲击了科技教育的发展,同时,学生每天处在“死读书”、“读死书”的环境中,不仅影响他们健全人格的形成,也不利于思想道德的教育。科技教育活动中的“应试教育”也是如此。日益抬头的功利思想,导致科技教育忽视了本来目的,并对未成年人的思想道德教育产生了一定的影响。目前,在已开展的科技教育活动中,由于社会各界的重视,部分项目得到了教育行政部门的认可,参与学生在升学等方面有一定的优惠政策,从而,不可避免地出现了一些追名逐利、弄虚作假的情况,不仅影响了活动的公正性,更重要的是在未成年人的思想中投下了重重的阴影。

1.3 科普资源不足,社区力量薄弱,不利于未成年人思想道德教育

学校教育主要以知识教育为主,而基地、社区是对青少年开展科技教育的校外主阵地。目前,科普资源缺乏的现象普遍存在。一是科技教育内容的单一陈旧,根本不能吸引学生。有的地方使用的科普资料甚至还是“钻木取火”一类的原始图表,重复而陈旧。二是校外青少年活动场所投入不足,科普图书室、科普实验室、科普网络教室等科普设施严重不足,科技馆展品不多、科普基地设置不多。三是基

层社区由于经费等方面的问题,造成辖区内科普工作者少、可以利用的一些科普图书和报纸少、科普设施少的情况。这些因素影响了青少年校外、课外科技教育的开展。

1.4 科技教育的氛围不够

社会上缺乏科技教育的环境和氛围。社会是一个大学校,对青少年产生着各种潜移默化的影响,而这种影响又是学生乐于接受的形式。社会的导向,滋生和加剧了广大家长对科技教育的淡漠和抵制,有不少家长不支持孩子参加科技活动,限制孩子在课外阅读科普书籍,不关心孩子科学观念和科学思维能力的培养,更有甚者,会对青少年产生一些不良的、错误的引导,对青少年的思想道德教育产生了极坏的影响,出现“5减2等于0”的情况,即5天学校的正确教育会因为2天的社会错误引导而变成了0。

2 科技教育促进未成年人思想道德教育的有效做法

2.1 把思想道德教育作为科技教育的活动主题

科技教育活动涵盖的内容广,涉及了各行各业、社会的各个层面,因此,我们在科技教育活动的过程中,可以选择与思想道德相关的内容来开展科技教育活动,这是一种将两者直接挂钩的有效途径。

举办“国防知识教育”、“神舟飞船”、“崇尚科学、反对邪教”等科普展览,组织学生开展走进市场、走进社区、走进基地、走进科技等科技实践活动。不仅向青少年普及了国防知识、空间技术、航天知识、健康生活等相关科技知识,使青少年掌握调查、研究、实验等科学的方法,还增强了青少年的爱国主义精神、国防意识,帮助他们树立唯物主义世界观、反对封建迷信,使他们磨炼了意志、体验到做一个社会人的责任和义务。

2.2 让学生真正成为科技教育的主体

在科技教育活动中,让学生成为活动的主体,变“要我参加”为“我要参加”,充分调动了他们参加科技活动的积极性和主动性,在科技活动这个平台上,充分体现出了对青少年的尊重,使他们的人格得到了健全的发展。

宜昌市伍家岗实验小学充分体现了以学生为本的教育理念。通过“我是桥梁设计师”、“我是小小发明家”、“科技创新园”等一系列活动,让学生成为活动的主体,教师担当了指导员、辅导员和大朋友的角色,培养了学生的自主意识、动手能力,学生的主体性得到弘扬,独特性得到彰显,自信心得到了极大的激发。

2.3 把思想道德教育贯穿到科技教育活动过程中

科技教育活动的开展,不仅可以向青少年弘扬科学精神、科学思想、科学方法,而且可以提高青少年分析、处理、解决问题的能力,从而帮助他们形成科学的世界观、人生观和价值观。

在开展探究性学习的过程中,学校、老师把研究的过程细化,分为选题、开题、研究、破题等阶段,在各个阶段,都辅以具体措施、作出相应的规定,跟进思想道德教育,对学生在诚实守信、求真务实方面的品质提出具体要求,让学生充分体会到科研的艰巨性、感受到团队精神的重要性,使他们的毅力、耐力、信心、恒心得到充分锻炼,使学生在科技活动的实施过程中受到潜移默化的思想道德的教育。

例如英特尔求知计划培训,这项培训活动主要是通过相关信息技术的培训,提高青少年的创新能力、思维能力、动手能力、团队合作能力等,同时,也使青少年懂得了如何抵御和防范不健康网站的危害,做到文明健康上网学习,引导学生树立文明生活方式,培养其远大的世界观、人生观和价值观。

2.4 发挥校外科普资源的作用

一是发挥场所的优势,利用科普教育基地、学生科学俱乐部、青少年校外活动场所,帮助学生学习与运用科学文化知识,让学生自己组织、设计和实施科学实践和科学研究,充分发挥学生的主观能动性,促进探究能力和创新能力的发展,培养学生的创新精神、实践能力、终身学习的能力以及适应社会生活的能力。

二是发挥科学家、科技辅导员在青少年思想道德教育中的模范和引导作用。科技辅导员是学生参与科技活动最直接的接触者,通过加强对科技辅导员的培训工作,提高辅导员的业务水平和知识水平,使辅导员在辅导学生开展科技活动的同时,注重加强对学生的思想道德教育。请科学家、科技工作者担任校外科技辅导员,让科学家与学生们面对面地交流,打破了学生对科学的神秘感,激发了学生学习科学、掌握科学探究方法的兴趣,同时,学生还能感受到科学家的人格魅力和科学精神、领会到科学家的严谨求实的学风。

3 对策和建议

为了培养德才兼备的科技后备人才,让青少年在学习科学技术、掌握科学方法、树立科学思想的同时,更拥有健全的心智,结合我们在调研过程中发现的问题和一些较好的做法,提出了以下几点对策。

3.1 把加强未成年人思想道德建设与贯彻《全民科学素质行动计划纲要》和《科普法》结合起来

《全民科学素质行动计划纲要》(以下简称《纲要》)和《科普法》中都要求开展多种形式的科普活动和社会实践,增强未成年人对科学技术的兴趣和爱好,初步认识科学的本质以及科学技术与社会的关系,培养社会责任感以及交流合作、综合运用知识解决问题的能力。

力;使未成年人掌握必要和基本的科学知识与技能,体验科学探究活动的过程与方法,培养良好的科学态度、情感与价值观,发展初步的科学探究能力,增强创新意识和实践能力。

《纲要》和《科普法》的颁布,使青少年科学素质成为了最具时代气息的活动内容之一,把未成年人思想道德教育渗透在科技教育中,与《纲要》、《科普法》相结合,在提高未成年人科学素质的同时,贯穿思想道德建设,可以发挥更大的作用,同时也可以发挥未成年人在家庭和社区科普宣传中对成年人的独特影响作用。

3.2 加强教师队伍建设,培养一支专兼结合、结构合理、素质优良、胜任各类科学教育与培训的教师队伍

加强中小学科学教育教师队伍建设,通过行政手段确定专职科技教师在学校中的地位,鼓励教师从事青少年科技教育工作,加强对专职教师的专业培训,提高他们的专业素养,提高青少年科技教育的水平。在加强专职教师培训的同时,对学科教师进行培训,帮助他们提高研究性教学的水平,把科技教育和思想道德教育渗透到学科教育中。采取多种途径,开展中小学和农村成人文化技术学校科学教育教师培训工作,尤其重视县以下中小学科学教育教师的培训。

3.3 充分发挥科普场所和社会资源的作用

拓展和完善现有基础设施的科普教育和思

想道德教育功能。对现有科普设施进行机制改革和更新改造,充实内容、改进服务、激发活力,满足公众参与科普活动的需求。整合利用社会相关资源,充分发挥科研基础设施的资源优势,发展青少年科技教育基地、科普教育基地和基层科普设施,增强综合性未成年人校外活动场所的科普教育功能,丰富未成年人的课外、校外生活。

3.4 加强科普工作者和志愿者队伍建设

调动各个学科、各个领域的人士参加公民科学素质建设的积极性,发挥他们的专业和技术特长,形成一支规模宏大、素质较高的科普工作者队伍和志愿者队伍。增强科技界的责任感,支持科技专家主动参与科学教育、传播与普及,促进科学前沿知识的传播。通过“大手拉小手科技传播行动”、“科技专家进校园(社区、科普基地)”、“中学生进科研院所(实验室)”等活动,组织科技工作者与未成年人开展面对面的科普活动。

参考文献

- [1] 全民科学素质行动计划纲要(2006-2010-2020) [M]. 北京:人民出版社,2006.
- [2] 中共中央国务院. 关于进一步加强和改进未成年人思想道德建设的若干意见[Z]. 北京:2004.
- [3] 翟立原. 科技创新后备人才培养的新趋势[R]. 中国科协青少年科技教育第二期研修班上的讲座. 北京:2010.