

浅析青少年科技辅导员的重要作用以及面临的主要问题和应对措施

杨西博

(山东省青少年科技活动中心活动部, 山东济南 250001)

【摘要】 本文首先给出了青少年科技辅导员的概念, 然后从科技辅导员是青少年科技教育活动的首要执行者、活动形式的选择者、活动环境的创设者、活动的引导者和活动成效的评价者五方面, 说明了科技辅导员在开展科技活动方面的重要作用。随后, 对青少年科技辅导员工作目前存在的一些主要问题进行了阐述, 最后, 针对这些问题的有效应对措施展开了进一步的探讨。

【关键词】 青少年科技辅导员 主要问题 应对措施

【中图分类号】 N4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-8357(2011)S1-0058-04

青少年科技辅导员是指中小学、校外教育机构(少年宫、青少年科技馆/站青少年科技活动中心)从事青少年校内外科技教育的工作人员及社会科技场馆、相关机构、团体和企事业单位关心并参与青少年科技素养提高的社会各界人士。作为从事青少年科技教育工作的一线工作者, 科技辅导员通过开展科技培训、科技竞赛、科学普及、科技实践等工作, 向青少年普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想和科学方法, 在提高青少年科学素质、培养青少年的创新意识和实践能力、促进青少年全面发展方面发挥着不可替代的重要作用。

本文尝试从以下几个方面分析青少年科

技辅导员在开展科技教育活动方面所发挥的重要作用, 并对青少年科技辅导员工作目前存在的主要问题, 以及下一步的应对措施进行探讨。

1 科技辅导员在开展科技教育活动方面发挥着重要的作用

1.1 科技辅导员是科技教育活动的首要执行者

科技教育活动是青少年基于自身兴趣, 在科技辅导员指导下, 选取有意义的主题, 进行科学探究的过程。开展丰富多彩的科技教育活动, 是青少年掌握必要和基本的科学知识 with 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,

收稿日期: 2010-12-01

作者简介: 杨西博, 供职于山东省青少年科技活动中心活动部, Email: Sdqs001@163.com。

发展初步的科学探究能力,增强创新意识和实践能力,并最终提高科学素质的重要手段。广大的科技辅导员是站在开展科技教育活动最前端的群体,他们直接面对着接受科技教育的青少年,是科技教育活动的组织者、辅导者,是最了解我国的科技教育现状和需求的人,是科技教育活动中的首要执行者。

1.2 科技辅导员是科技教育活动形式的选择者

青少年科技教育活动的形式主要有:科技竞赛类活动,如创新大赛、机器人比赛、学科竞赛等;探究性活动,如观察、调查、实验等;体验性活动,如夏令营、科技考察、野外调查等;应用性活动,活动方案设计、社会实践活动等;游艺性活动,如科技展览、游艺、科幻绘画等。科技辅导员作为掌握青少年科技教育的特点及相关教育理论的专业人员,需要根据科技教育活动所承载内容以及青少年的年龄阶段、实际需求和兴趣爱好等信息,选择适合青少年开展的科技教育活动,以达到更好、更快提高青少年科学素质的目的。例如,按照青少年年龄划分,6~9岁群体,以选择游艺、科幻绘画和对自身学习与生活环境的关注活动为宜;10~12岁群体,以选择模型制作、学科知识应用和对自然环境考察等活动为宜;13~15岁群体,以选择机器人竞赛、发明创造和蕴涵科技内涵的调查及宣传活动为宜;16~18岁群体,以学科竞赛、科学探究和理解科学、技术与社会相互关系的主题活动为宜。

1.3 科技辅导员是青少年科技教育活动环境的创设者

科技教育活动环境包括物质环境和心理环境,物质环境指青少年看到的各种具有科学启发的设施和各种蕴涵着科学知识和技术的场景;心理环境是指对青少年的科学态度、科学精神产生影响的外在环境。环境对活动

效果的影响不可低估,它可以直接影响青少年对科技教育活动的接受动机和心理意象。在开展科技教育活动时,科技辅导员应作为创设者,努力为青少年营造良好的环境和氛围。

1.4 科技辅导员是科技教育活动的引导者

在开展科技教育活动过程中,科技辅导员将作为具备较高科学素质和专业能力的引导者,正确把握科技教育活动的开展方向,让青少年能够用自己的眼睛去观察、用自己的头脑去判别、用自己的行动去实践,从而达到学习科学知识、培养科学精神、提高科学素质的目的。

1.5 科技辅导员是科技教育活动成效的评价者

在科技活动中,科技辅导员可以及时地获得各方面的反馈并对活动的整体效果进行评价。评价包括青少年参加活动的感受、活动产生的效果,也包括科技辅导员的自我评价。对活动的效果进行评价,可以根据出现的情况及时调整活动策略、活动方法,从而达到更好的活动效果。所以在开展科技活动时,科技辅导员还将作为评价者,通过建立多层次、多渠道、多类型的活动反馈、评价机制,促进青少年科技教育活动更好地开展。

2 青少年科技辅导员工作存在的问题

随着《科普法》和《全民科学素质行动计划纲要》的颁布,我国青少年科技教育活动进入了一个蓬勃发展的时期,青少年科技辅导员作为对青少年进行科技教育的专业化社会工作者,从业人数已经达到几十万。但这个庞大的群体依旧处在一个十分尴尬的境地,据科技部科普专项项目“未成年人科普方式研究”课题的抽样调查显示,我国青少年科技辅导员整体兼职比例竟高达62.7%,73%的单位对科技辅导员的工作没有给予足够的重视和支持,64%的单位对科技辅导员的课

外科技活动辅导工作不计入工作量, 还有 44% 的单位对科技辅导员辅导学生参加竞赛或获奖没有相应的奖励措施。此外, 调查还显示, 青少年科技辅导员队伍专业背景不足的问题也很显著, 仅有 39.4% 的科技辅导员具有理工科背景, 35.8% 的科技辅导员具有文科背景, 其余 24.8% 的科技辅导员则属音、体、美、外语等专业, 具有高级职称的青少年科技辅导员仅占总数的 10.6%。更为重要的是, 由于我国未颁布正式的青少年科技辅导员标准, 也没有建立起科技辅导员资格认证制度、职称评定体系和同行评议制度, 使得大部分科技辅导员只能按照原教育专业进行职称评定, 在职称评定和待遇方面往往处于不利地位。另外, 虽然我们已经建立了国家级的青少年科技辅导员协会, 以及近 30 个省级青少年辅导员协会, 但由于工作体系尚不完善, 基层的青少年科技辅导员协会组织仍然大面积缺失或名存实亡, 大部分基层的辅导员没有参加业务培训和经验交流的机会。从以上统计数据和实际情况可以看出, 目前青少年科技辅导员工作普遍存在着青少年科技辅导员定义和地位不明确、科技素质与业务水平参差不齐、培训工作滞后、评价和表彰体系不完善、组织结构和工作体系不健全等诸多问题。上述问题的存在, 造成科技辅导员对所从事的青少年科技教育工作积极性不高, 提高自身素质、业务水平要求得不到满足, 影响了队伍的稳定性和整体素质的提高, 导致了很多地区科技教育活动总体水平偏低, 也严重影响了青少年科学素质工作的开展。

3 应对措施

3.1 开展对青少年科技辅导员情况的调研, 制定青少年科技辅导员标准

开展对青少年科技辅导员情况的调研,

制定青少年科技辅导员标准, 是完善科技辅导员考核、评价体系, 形成有利于科技辅导员队伍建设的政策环境与社会氛围的基础工作, 并且可以从规范科技辅导员队伍建设、加强科技辅导员的继续教育、促进科技辅导员素质的提高、保障科技辅导员的合法权益等方面, 为青少年科技辅导员队伍向着高素质、专业化的方向发展奠定基础。

案例 1 中国青少年科技辅导员协会对制定标准高度重视, 为做好数据采集和调查摸底工作, 先后多次组织相关专家和工作人员奔赴江苏、湖北、辽宁等地, 对各地的青少年科技教育工作和科技辅导员队伍状况进行实地调研。在此基础上, 经中国科协批准, 中国青少年科技辅导员协会成立了“青少年科技辅导员标准”课题组, 邀请了国家人事部、科技部、教育部、中国科协等单位的 20 余位科技教育专家, 以及 13 个省市、自治区、直辖市的 20 个相关单位参与到项目中来, 对青少年科技辅导员的专业素质、基本业务等进行研究。中国科协青少年科技中心在《事业发展规划 (2009-2011)》中提出, 要在 2011 前完成《科技辅导员标准》的制定工作, 并建立规范的科技辅导员从业资格认定和管理体系。

3.2 充分发挥各级青少年科技辅导员协会作用, 打造服务平台

青少年科技辅导员协会是由科协系统直接或间接主管的, 代表青少年科技辅导员利益, 反映青少年科技辅导员的建议和诉求的社会组织。协会是科协系统开展青少年科技辅导员工作的重要组织, 因此, 协会要牢固树立“会员为本”的服务意识, 积极打造为会员服务平台, 充分信任并紧密联系广大科技辅导员, 进一步激发和保护他们投身青少年科技教育事业的积极

性、主动性和创造性。

案例2 山东省在成立青少年科技辅导员协会时提出了构建四个平台。一是培训交流平台,加强青少年科技辅导员培训基地建设,为科技辅导员提供学习和交流的机会,通过业务培训、学术交流和理论研讨等形式,开拓他们的眼界,提高他们的素质,增强他们的能力。二是信息互动平台,完善能够及时了解会员动态和诉求的渠道,深入了解、掌握科技辅导员的工作状况和呼声,并及时向有关部门反映。同时,加强对有关国家政策、国内外科教成果和先进经验的宣传工作,为会员及时了解青少年科技教育信息提供条件。三是展示宣传平台,采取多种形式,为科技辅导员发展成长创造更多机会、提供更有利的条件,为科技辅导员施展才能提供广阔舞台。要加大力度表彰和宣传优秀科技辅导员先进事迹,大力弘扬尊师重教的优良传统。四是服务维权平台,要及时了解和掌握青少年科技辅导员在工作中遇到的问题和困难,关心科技辅导员的身心健康,维护他们的合法权益,解决他们的后顾之忧。

3.3 健全青少年科技辅导员评价和表彰体系

建立完善的评价和表彰体系是调动青少年科技辅导员积极性和主动性,激励他们全身心投入到科技教育事业的重要保障措施,制定评价和表彰体系时要符合青少年科技辅导员的自身特点和实际需求,并尽量结合教育共同开展,以期达到最佳效果和最大的影响力。

案例3 2010年度,山东省科协和山东省教育厅联合设立了山东省青少年科技教育方面的最高奖项——“春晖奖”,用于奖励在省内青少年科技教育事业中做出突出贡献的校长、科技教师及有关科技教育工作者,获奖者将由山

东省科协和山东省教育厅联合进行表彰,颁发现金奖励,并在《大众日报》等山东省主流媒体上进行广泛宣传。

4 结语

青少年科技辅导员在开展科技教育活动、提高青少年学生素质方面中发挥着重要的作用,为此,《全民科学素质行动计划纲要》在科学教育与培训基础工程中提出,要加强科学教育队伍建设,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。根据这一要求,中国科协在《科普人才发展规划纲要》(2010—2020年)科普人才建设工程的青少年科技辅导员队伍建设中提出了四项任务:发展青少年科技辅导员队伍,培养农村和少数民族地区中小学的科技辅导员队伍,发展校外青少年科技辅导员队伍,加强科技辅导员培训基地建设。作为青少年科普工作者,我们应该高度重视青少年科技辅导员工作,积极围绕提出的各项任务,努力推动这项工作再上新台阶。

参考文献

- [1] 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研修班讲义, 2010.
- [2] 中国科协. 中国科协青少年科技中心事业发展规划(2009—2011) [Z]. 北京: 2009.
- [3] 崔森. 科技辅导员有效地开展科技活动对促进青少年科学素养的作用[EB/OL]. http://mclzcs646.blog.163.com/blog/static/61553_2082008510102748856/.
- [4] 中国青少年科技辅导员协会. 呼唤科技辅导员队伍职业化[EB/OL]. <http://www.xiaoxiaotong.org/news/articleview.aspx?AID=2840>.