

创新科普模式，提升全民素质

周红玉 孟武

(昆明市技术合同认定登记站, 云南昆明 650000)

摘要:科学技术是第一生产力,也是推动人类文明进步的重要力量。中华民族的伟大复兴取决于全民科学素质的提高,提高全民素质必须高度重视全民科普,需要大力宣传科学知识,普及科学理念,推动科技创新。结合实践不断探索创新科普模式,在学校、农村、基层加快科普传播的速度,调动全民参与科普的热情和积极性,从而构建科普工作的大格局,将创新科普作为建设创新型国家的中坚力量。

关键词:创新;科普;全民素质;策略

全国科学大会指出,建设创新型国家的首要任务是提高全国人民的科学素质,全面落实以人为本的科学发展观,将科学普及与科技创新放在同等重要的位置,通过全面深入改革、建立相应机制等各种途径,创新科普模式,扩大科学普及工作的广度和深度,加快人类文明前进的步伐,为真正将我国打造成为以科学技术为第一生产力的创新型国家贡献力量。

一、创新科普模式与提高全民科学素质的重要意义

目前我国全民科学素质从2020年的数据中分析得出,我国的东部地区和西部地区的公民科学素质水平差距为4.83%,这个数据和2015年相比,增加了1.15%,而城镇和农村的居民科学素质水平差距也达到了7.3%,这个数据是非常惊人的,直接说明我国的科学普及效果并不乐观,还有很大的发展空间,虽然整体数据较为可观,但是区域和城乡的不平衡问题更值得我们去深思,并积极探索有效策略来提高全面科学素质,缩小差距。

科学素质是公民素质的重要组成部分之一,它直接决定着公民的思维方式和行动方式。在科学技术快速发展的今天,如果科普的工作做不到位,那么就难以建立一支宏大的高素质创新大军,一个国家科学技术的创新和普及能力很大程度上是这个国家综合生产力与科学文化水平的直接体现。因此,建设创新型国家需要不断探索科普模式,通过多种途径创新科普模式,逐步提高全民科学素质,全民科学素质越高,科技创新成果越显著,对我国经济增长的贡献率越高。此外,科学素质的提升还能显著提升人民群众的生活品质,促使他们用更加科学的眼光去看待生活中的问题,用更加合理且客观的行为指导工作和生活。同时,创新科普模式,还有利于激发人民群众的创新意识,促进科技成果的快速转化,加快人才的建设步伐,从而形成爱科学、懂科学、学科学、讲科学的良好科学氛围,为国家的繁荣持续发展贡献自己最大的能量。

一位优秀的科研工作者仅仅拥有渊博的科学知识和扎实的科研基本能力远远不够,要想使得科学研究硕果累累,必然要经过千百次的锤炼。作为科技系统的工作人员,必须要坚持科学的工作态度,拥有正确的科学动机和目的以及严谨的作风。

二、创新科普模式,提升全民素质的有效策略

(一)融合科普资源

1.面向社区

首先,以科普益民为核心,整合区内各个大小科普场馆资源,并结合网络的优势,采用线上线下的混合式模式,将资源进行共

享。其次,对旅游社团提供科普游览、科普研学服务等,让人民群众在旅游的同时潜移默化地接受科学知识的熏陶。另外,在社区内增设科普馆、科普画廊以及科普教育场馆或基地。最后,相关部门要加强与团区委、文明办等相关单位的持续合作,为区内的人民群众共建一批符合时代发展的科学主题公园或者科普展,极力贴近人们的日常生活,如此收到的科普效果才能更乐观。同时,同步推进科普进社区工作常态化,充分发挥社区科普宣传栏的作用,不断设计更换不同主题的科普宣传内容,以图文并茂的形式普及科学知识,并围绕人民群众比较关心的生活、健康、学习、食品安全、应急避险等展开相应的科学教育,并通过活动发放科技宣传资料、环保手册、环保宣传品等,多种方式为人民群众答疑解惑,全面提升社区居民科学素质。

2.面向学校

青少年是祖国的未来,科学技术创新的中坚力量,因此,一定要格外重视对学生的科普工作是否到位,是否有效。首先,教育局和学校应该开展合作,重点关注有科普特色的学校,加大资金投入力度,共同打造具有科技特色的示范学校,不断推陈出新,全力打造科普教育的特色学校,或在学校打造不同主题的青少年科技创新实验室等。同时,推进“科普进校园”常态化,组织科普讲解大赛优秀讲解员进校园开展激情慷慨的科普讲解,邀请科学家或者在科技研发上面有重大成绩的人员开展科学知识普及讲座、现场呈现精彩纷呈的科学实验秀或开展系列“假期小小科学营”等活动,将优质的科普资源与学生的基础课程和专业课程进行有效融合,鼓励学生参加科学实践活动,亲身体验科学的魅力,引导更多孩子爱上科学,也希望在孩子心中播种下科技创新的种子。当然,在校内,校方还应积极举办或组织鼓励学生参加科技竞赛如科技创新大赛、机器人竞赛、小小发明家、科普知识竞赛、科普讲解大赛、科普夏令营、科学调查实践等活动,通过这些活动来增强学生的创新科学意识,让学生从动手中真正体会到科学的乐趣。例如可以开展“走进实验动物,体验科学魅力”的科学普及活动,通过为学生展示形象逼真的实验动物标本、分发科普知识手册或设计开展系列小游戏等多种形式,间接让学生了解实验动物的特点以及实验动物与人类健康之间的关系,引导学生“善待动物、热爱生命”,对自然科学永远保持崇尚之情。

3.面向乡村

从近几年科学普及的情况来看,农村一直是较为薄弱的区域,

其原因有多种,例如经济发展速度慢、人民的思想传统、宣传力度不到位等,因此,实现全民科学素质显著提升的宏目标,必须重视农村和偏远地区的科学普及。立足于农民的生产和生活需求,从他们的日常生活出发找到恰当的结合点,组织邀请不同领域的科技专家开展农村实用技术培训,走到田间地头,现场教授农民群众所需的实用技术,手把手教学,一对一辅导,有针对性地指导群众如何用先进的科学技术种植农作物,养殖家畜,发展农产业,争取以先进的科学技术带领人民群众尝到甜头,带领人民走向致富的道路,今后他们对科学技术的学习积极性和主动性将大大提高。另外,充分发挥“三下乡”等重大科普活动宣传效应,办好“科技下乡”示范宣传活动,并开展科普大篷车联合宣传、流动科技馆巡展等科普活动,同时赠送若干科技读物、图书资料等,助力社会主义新农村的建设,加快实现乡村振兴。

4. 面向企业

多管齐下,将优秀科技企业纳入科普队伍建设。首先,组织邀请优秀科技企业带着优秀科技成果加入“全国科技活动周”等重大科普示范宣传活动,集中展示新技术、新成果、新产品、新服务,提高全民科学意识、科技能力、科学素养,激发全社会创新创业活力,营造良好的创新文化氛围,动员号召社会各界人士积极投身创新驱动发展战略伟大实践。其次,强化科技资源科普化建设,围绕优秀科技企业打造多种主题的科普精品基地、科普教育基地,各科普基地结合自身特点、优势,面向广大公众开展形式多样的科普活动,为公众接受普及科学知识提供开放的科普场馆、讲座以及活动体验。例如涉及实验动物领域的优秀企业,可以科普实验动物在生命科学研究中的作用,并介绍实验动物在生命科学、医学和环境保护等领域中的具体应用以及部分人兽共患病的预防知识,同时可以通过解答部分公众关心的问题,增强大众对实验动物的科学认识,促进生命科学研究中动物实验的规范化,进一步提升实验动物学科的整体发展水平。

(二) 提升服务能力

1. 强化基层科普队伍建设

提升全民科学素质需要强化科普队伍建设。比如选拔培养优秀科普讲解员、建设优秀科普教育基地场馆等,其中最重要的是基层科普人员综合素质建设。首先,以问题为导向开展工作,确保工作有人抓、有人管,在必要的情况下,可以通过制定相应的奖惩制度来调动工作人员的积极性,使得工作有序进行。其次,大力引进科普志愿者,加强志愿者和基层科普人员的相关培训,包括服务精神、科学精神、创新精神以及与人民群众如何建立良好的沟通,确保群众不反感、不拒绝、不排斥,通过省、市、区互补式培训,加强基层科普人员的素质。第三,以带头人组织一系列的评比比赛或者科学实践活动,例如举办科普讲解大赛等,提高基层科普人员的工作积极性,只有基层工作人员的热情保持高涨,普惠百姓的科普活动才能举办的有声有色。

2. 提高科普工作经济投入

科普工作的顺利推进离不开政府的资金支持,按照所在区域

的人均科普经费标准,逐步将街道本级的科普经费纳入财政预算,做到与区域经济的协同发展,并鼓励广大热爱科学事业的公益组织和企业家、志愿者为科普工作的顺利推进贡献自己的绵薄之力,积极调动广大人民群众的力量,支持提升科普服务能力。同时,鼓励人民群众自发的学习科学知识,用有限的经费为人民群众做更多事情。

3. 整合科普活动场地资源

场地是落实科普工作的重要阵地,可以专用、公用或兼用,以此来有效整合各个街道、各个区域的场地资源,营造资源共享、活动共办的良好学习科学知识的氛围。对于城市中新建小区或者校舍等,相关单位应该主动参与,鼓励为科普活动留出场地,如果有条件则可以专门建立科普场馆,为科学普及提供更充足的场地资源。当然,公共场所是宣传科学知识的重要场所,例如电梯、走廊、墙壁等,应当充分发挥公共区域的科普宣传作用,将更多的宣传资料和物料展现在群众面前,提高科普的宣传力度,并对场地实现合理化的应用。

(三) 发挥网络优势

21世纪,网络已经成为宣传科学知识、提高人民群众科技水平及创新技术的最佳辅助途径。因此,要善于打破时间和空间对科普宣传的阻碍,做到让科学知识无处不在。首先,充分发挥出公众号的优势,强力打造“科普中国”等专业性十足的公众号,也可以通过一些小游戏的设置鼓励全民参与科普。其次,充分利用多媒体技术与资源,在各个手机和电脑终端推送科学资讯、科学热点,并通过网上报名的方式推出“我是小小科普员”等科学实践活动,通过点赞、转发等方式,让全民参与科学活动的热情都活跃起来,有效缩短科学与自身的距离,形成生活中处处学科学的美好局面。

三、结语

综上所述,当今社会科学技术的日新月异,科普宣传需要马不停蹄。相关单位与部门应积极采取各种有效措施,不断探索创新科普模式,为科普提供更大的施展平台,围绕农村和城市,开展一体化的科普服务活动,增强人民群众对科学的认知,提高科技创新水平,为实现创新型国家与建设社会主义新局面创造有利条件。

参考文献:

- [1] 刘振军,刘锦鑫.城市社区科普模式创新研究——以深圳市为例[J].改革与开放,2017(23):23-24,55.
- [2] 韩博,詹雪靖.创新方法科普策略与模式研究[J].科技和产业,2020,30(1):113-117.