

2023年,这些政策为科普“保驾护航”

□ 科普时报记者 罗朝淑

科普政策盘点

看固定翼飞机表演现场起飞、感受大风车旋转发电的魅力、用香蕉当键盘弹奏一首钢琴曲……

2023年12月26日,一场别开生面的校园科技节在四川省成都市泡桐树小学西区分校拉开帷幕。这是《关于加强新时代成都市中小学科学教育工作的实施方案》出台之后,成都中小学首次举办的科技节活动。

2023年,全国各地各行业出台多项政策,为社会化大科普格局形成营造环境。

政策层出,瞄准青少年科学教育

2023年5月,教育部等十八部门联合印发的《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》(以下简称《意见》)提出,推动中小学科学教育学校主阵地与社会大课堂有机衔接,提高学生科学素质,培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体。

《意见》要求推进基于探究实践的科学研究,激发中小学生对科学的好奇心、想象力和探求欲,培养学生科学兴趣,引导学生广泛参与探究实践,做到学思结合、寓教于乐,自觉获取科学知识、培养科学精神、提升科学素质、增强科技自信自立、厚植家国情怀,努力在孩子心中种下科学的种子,引导孩子编织当科学家的梦想。

在此基础上,2023年12月,教育部发布《关于推荐首批全国中小学科学教育实验区、实验学校的通知》,将分三批启动全国中小学科学教育实验区、实验学校建设项目,在课程资源开发、教师队伍建设和教学方式变革、教育评价改革、场所场景构建、社会力量整合等重点领域和关键环节先行先试,形成一批可复制可推广的典型经

验和制度创新成果,提升中小学科学教育质量和水平。此举被认为是对《意见》的有力呼应。

作为承载科普的重要载体和题材,科幻电影和作品近年来吸引了无数青少年的目光。如何让科幻思维和产品服务于青少年的科普教育?2023年5月29日,中国科幻大会(2023)在北京召开,会上发布的《青少年科幻教育指南》(以下简称《指南》)尝试着给出答案。据介绍,该《指南》的编制属国内首次,具有开创性意义。

政策驱动,鼓励更多人做科普

如何鼓励科研人员在做好研究的同时也做好科普?2023年9月15日,国家自然科学基金委员会印发《国家自然科学基金委员会关于新时代加强科学普及工作的意见》,强调“将科普成果列入项目成果中”。这就意味着,科研人员在申请国家自然科学基金委项目时,需要将科学研究与科学普及“同谋划,同部署,同推进”。

2023年4月,科技部发布公开征求《中华人民共和国科学技术普及法(修改草案)》意见的公告,新增并单独设立科普人员一章,强调“鼓励建立符合科普特点的职称评定、绩效考核等评价制度,为科普人员提供有效激励”。当月,中国科协印发《关于开展2023年度自然科学研究系列科普专业职称评审工作的通知》,试点开展在京中央单位自然科学研究系列科普专业职称评审工作。这是国家相关部门首次开展科普人才职称评定,也是首次在自然科学研究系列职称评定中直奔主题创设科普专业。

在科普需求量极大的健康领域,据不完全统计,截至目前,北京、天津、上海、重庆、河北、河南、黑龙江、辽宁、山东、四川、安徽、湖南、湖北、广东等21个省市发布的医疗卫生技术人员职称评审改革方案均已提出,科普作品可以纳入业绩成果代表作参加评审。其中,天津要求晋升的代表作最低只



近日,在江西省抚州市广昌县青少年科技馆里,学生们在零距离体验科普、科学展品的科技魅力。
视觉中国供图

有一项,这意味着只凭借科普作品就可以符合评审条件。而河南和四川则要求科普作品作为必备的申报条件。

政策组合,以制度夯实科普基础条件

去年暑假,合肥科普游“火出圈”,吸引了全国各地的青少年纷至沓来。

合肥是我国第二个综合性国家科学中心,近年来,合肥以制度化的形式推进科普事业发展,走在了全国前列。自2023年7月1日起,《合肥市科学技术普及条例》正式施行。

同时,合肥还制定并出台了《合肥市科技资源科普化改革方案》《合肥市科普教育基地管理办法》《合肥市科技辅导员工作室管理细则》等,围绕科普工作的方方面面,提供相应的制度保障。

合肥是众多地方政府大力倡导科普的一个缩影。近年来,上海、天津、江苏……各地都在纷纷出台利好科普

的地方性法规,为切实开展科普提供保障。

政策指导,让科技场馆服务更规范

作为科普活动的重要场所,各类科技馆、博物馆如何服务于科普工作也是一个绕不开的话题。为此,2023年11月27日,国家市场监督管理总局(国家标准委)批准发布《科技馆功能配置指南》和《线下科普活动基本要求》。前者给出了科技馆功能分类、功能配置原则,并对各级科技馆功能配置提出建议,为各级科技馆建设提供基本指导。

后者则针对不同线下科普活动的共有特点和实践需求,提出了普适性的基本要求,适用于科普活动主体对线下科普活动的组织和管理。该标准的发布实施有效填补了科普活动领域的标准化空白,完善了科普标准体系。

“院士之乡”多举措激发学生探索欲

□ 全继业

士、清华大学计算机系教授郑纬民登上宁波市“院士开讲啦”第四期课堂,分享了名为《国之重器——超级计算系统》的科普报告。

1个小时左右的报告,让同学们明白了“算力就是生产力”,了解到原来以人力、畜力、电力为主的生产力时代,已进入以算力为核心生产力的数字经济时代;算力每12个月增长1倍,每投入1元,就会带动3至4元GDP经济增长。通过院士做科普,进一步激发了孩子们对科学的好奇心、想象力与探索欲。

宁波市是中国著名的“院士之乡”,拥有122名属籍院士。“院士开讲啦”是宁波市为落实《关于印发宁波市“院士之乡”中小学科学教育实施办法的通知》(以下简称《办法》),为中小学生学习特别打造的一档科学素质提升类课外讲堂。2023年9月27日,宁波市教育局、宁波市科技局、宁波市科协出台了该《办法》,就如何在教育“双减”背

景下,充分发挥“院士之乡”这一特色资源优势,做好科学教育“加法”,做大做强宁波“院士之乡”科学教育品牌,培养出更多拔尖创新人才,助力宁波培养制造业发展人才,并为建设教育强国贡献宁波力量,从政策层面作出了系统谋划。

此前已有施一公、胡文瑞和欧阳自远、王建宇4位院士,分3期分享了关于科学素养、逐梦星辰大海、量子卫星等方面的内容。

《办法》提出,在机制层面,以宁波“院士之乡”特色资源为基础,以学校科学教育为主阵地,发挥校外科学教育资源作用,构建校内校外协同推进的科学教育机制。

《办法》强调全员参与与突出重点相结合、立足校内与借力校外相结合、品牌创建与循序渐进相结合。在坚持科学教育全员参与,推动每一位师生、家长重视科学教育的基础上,注重个性

化发展和因材施教,对科学素养突出、科技兴趣强烈的学生予以重点培养;在发挥学校科学教育主阵地作用,发挥学科教师科学教育主力军作用的同时,调动校外资源,鼓励社会力量特别是院士、科技专家参与中小学科学教育;强调既要发挥好宁波“院士之乡”优势,做大做强宁波“院士之乡”科学教育品牌,又要遵循科学教育和拔尖创新人才发现、培养规律,通过试点、推广、跟踪评估、反思提升等工作,构建高质量中小学科学教育体系。

与此同时,《办法》还提出了“四强化一改进”的五项主要措施。

《办法》的出台,是宁波全面落实《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》,以及教育部等十八部委《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》的具体行动,为加强该市中小学科学教育工作提供了政策支持,也为全国各地开展科学教育提供了参考。



图为郑纬民院士在宁波“院士开讲啦”第四期课堂现场。

(图片由作者提供)

“人工智能计算机在自然语言处理方面的具体应用有很多,功能也很强大。你给它3句话,它就能写出一个50集的电视连续剧。不过,不要害怕人工智能计算机的发展,人工智能远未达到人类大脑的精密度。人类最有创造力,这点毫无疑问。”近日,中国工程院院