



编者按 在科技发展日新月异的今天,怎么给“狂奔”的AI系好“安全带”?面向科技发展和国家战略需求,科学教育怎么切实展开,如何保障科普场馆资源的优质均衡?这些与百姓生活息息相关的科普话题,在全国两会期间受到关注。在代表委员们的建言献策中,让我们一起洞察科学教育和科普发展的新方向。

# 两会代表委员共话科普新愿景

## 代表委员手记



倪闽景

■全国政协委员、上海科技馆馆长

拔尖创新人才早期培育重在生态建设

改革开放的前四十年,我国发展的基本特点是“模仿追赶”,教育的基本逻辑是要培养“能学人所长的人才”。因此,我国采用统一的课程教学和招生考试的方法,选拔出能考高分者——具有极强学习能力的人,来重点培养。

但是,在新时代新征程上,我国必须深度依靠“创新驱动”,因此“为创新而学”成为教育的新逻辑。拔尖创新人才早期培育,重在创新生态的建设。

因此,我们在教育的价值取向上,要从过度追求现实功利,转向追求人类共同发展与国家科技自立自强的双重价值;在科学教育质量评价上,要从过度注重知识和考试成绩,转向全面发展;在学生培养模式上,要改变高度统一的标准化模式,更加注重以多样化为导向的教学方式;在科学教师专业成长上,要克服单纯强调掌握学科知识和教学技能的倾向,更加注重教师教育境界和专业能力的提升。

因此,我主要提出以下几点建议。

一是,降低课程标准中统一要求的知识内容比例,突出核心素养,增强选择性。目前课程标准内容太多,要求太高,绝大多数孩子完成统一规定的学习内容后,已经精疲力竭,根本谈不上个性兴趣。这是关键的第一步。

二是,课程标准要强调动手实验的要求。拔尖创新需要行动力,而实验是科学课中最能培养学生动手能力的环节。建议提高实验室器材的品质标准,每一所学校至少要建设一个有特色的创新实验室。开展科学老师实验能力提升工程,把动手实验作为科学课堂考核的基本要求。在每年央视春节联欢晚会,增加科学实验表演环节,让科学实验深入人心。

三是,落实配备科学副校长要求,形成科学副校长指导意见,对优秀的科学副校长进行表彰。从调研情况来看,目前中小学科学副校长配备率并不高。即使是配备了科学副校长的学校,也普遍存在“重聘任轻使用”的现象。如何发挥好科学副校长的作用,需要有成功的真实案例来引领。

四是,树立人人都是科学教育工作者、处处都有科学教育资源的理念。一方面要提高科学教师的专业化水平,引进更多国外优秀科学课程教材,供教师参考;另一方面也要提升全体教师的科学素养,在所有学科教育教学活动中,体现科学精神和科学方法。科学教育资源确实存在区域和校际不均衡的情况,但如果正确理解科学教育,那么处处都将充满科学教育的资源,关键在于学校的想象力,在于教师把环境转化为学习资源的能力水平。

## 两会科普之声



周源:

加大对科普创作者的扶持力度

■全国政协委员,知乎创始人、董事长兼CEO

移动互联网时代,一批科技工作者在业余时间贡献了大量兼具科学精神和普惠价值的科普内容,在推动全民科学素养的提升方面起到了关键作用。由于流量转化和收益远不及娱乐化内容,投入产出比严重失衡,创作者凭热爱坚守,却难获匹配回报。建议在新修订的科普法的具体实践过程中,切实加大对科普创作者的扶持力度,构建“资金支持+荣誉激励+身份认可”的多层次激励机制。



韩莉:

热门场馆要为当地人预留名额

■全国人大代表、河北省承德博物馆副馆长

预约制的初衷是保障文物安全、优化参观体验,但是在实际操作中却出现了“黄牛”倒票、流程烦琐、地域性资源分配不均等问题。

建议热门场馆进一步完善预约制度与技术手段,注重动态分时段放票,根据客流量实时调整预约时段,避免资源浪费;完善实名制与黑名单机制,采用身份证或人脸识别实名预约,打击“黄牛”倒票,对违规账号实施黑名单限制,并加强平台审核;预留名额,为本地市民预留部分预约额度。



张俊杰:

减少对多动症儿童的社会歧视

■全国人大代表、江苏省南京市第一医院副院长

我国对注意缺陷多动障碍(俗称多动症)儿童的教育支持仍处于起步阶段,亟须国家为多动症儿童营造理解、接纳、宽容和支持的学习与成长环境,让每一名孩子都能在阳光下茁壮成长。

学校应与医疗机构建立转介机制,邀请医生入校科普,推动三甲医院与基层学校合作,实现“医教结合”。建议利用媒体宣传多动症知识,减少社会歧视;邀请专家进校开展培训,为学校配备教育指南手册。在校园内,应开展心理健康教育,引导学生理解行为差异,减少歧视。



刘庆峰:

将AI能力纳入新课标

■全国人大代表、科大讯飞董事长

人工智能技术正重塑人才核心素养,AI技能成为未来公民必备能力。欧盟、美国已将AI通识教育纳入基础教育必修课,我国需加速构建覆盖全学段的AI教育体系。

建议刷新AI时代的能力素质模型,将AI能力纳入新课标:梳理AI时代的能力素质模型,根据AI发展情况和教育强国的人才培养目标,适时修改新课标、调整高考要求;明确跨学科思维、人机协作等核心素养培养框架。



李东生:

对AI生成内容进行强制标识

■全国人大代表,TCL创始人、董事长

随着生成式人工智能技术的发展,深度伪造技术也快速发展。要规范对于这一新兴技术的不当利用行为,有必要要求深度合成服务提供商,对人工智能生成的内容进行强制标识,减少恶意滥用,并厘清责任、对违法犯罪行为追责。对相关内容平台出台要求,用户在发布深度合成的视频、音频等内容时,有义务对其进行标识。



雷军:

为“AI换脸拟声”划清应用边界

■全国人大代表,小米集团创始人、董事长兼CEO

建议针对“AI换脸拟声”等某一代表性问题,探索推出人工智能单行法,明确“AI换脸拟声”应用边界红线,完善侵权证据规则,加大对利用人工智能技术实施犯罪行为的刑事处罚力度。

建议支持平台企业开发可精准识别人工智能深度合成内容的技术能力,创新直接有效的治理工具供给。