

观察

科技场馆如何开好科学课

——借助各方资源做好中小学科学教育系列观察之一

本报记者 梁丹

最近,北京的李女士带儿子打卡了北京汽车博物馆。参观结束,孩子却有点意犹未尽:要是能有更多的体验项目就好了。

科技场馆是科学教育的重要阵地。经过多年发展,现代科技馆体系已初步建成,为万千青少年带来了丰富的科技体验。

然而,面对推动中小学科学教育高质量发展的新任务,科技场馆在课程和项目开发上仍然存在短板。



日前,在青岛西海岸科技馆,一名家长在给孩子讲解DNA的结构。

张进刚 摄

定位转身:从科普到科学教育

随着国家对科学教育的重视,越来越多的学校和家长带领青少年到科技馆参观学习。

据媒体报道,在刚刚过去的春节假期里,全国科技馆接待观众超百万人次,其中以亲子家庭居多。

从科技馆提供的服务内容来看,全国政协委员、上海科技馆馆长倪闽景介绍,当前,科技馆除了供参观的科技展陈外,还有依托场馆资源开发的课程和项目。

尽管这些课程和项目得到了青少年的喜爱,但从数量和内容来看,还很不足。倪闽景表示,从数量上看,这些课程和项目还比较少,覆盖面有限,从内容上看,主要是基于科技馆自身的资源优势开发的,很少研究学生的需求和实际情况,持续性和整体性不够,科普色彩依然浓于科学教育。

北京联合大学师范学院教育信息技术系主任赵瑛向记者解释,相较于面向大众、本质上是一种社会教育的科普教育,科学教育有更特定的受众对象、更明确的教学目的、教学活动组织过程和考核评价方式。

长期以来,科技馆在推进青少年科普方面积累了不少经验,但科技馆一直是大众科普的角色定位,在整体育人方面考虑较少。倪闽景分析道,从科普定位到科学教育定位,需要科技馆站在全面育人的角度来看自身的教育价值,这需要更深入地思考校内学科教育和校外非正式教育的各自优势、特长,更好地进行互补。

设计一体化:课程要多点“课标意识”

近日,在中国科技馆音乐秘境沉浸式音乐科技体验馆上,初中生小文聆听了一场汉代宫廷乐队合奏。

我在历史课上已经了解了钟、磬、笙、瑟这些古老的乐器。这次沉浸式地欣赏穿越时空的金声玉振,我觉得更加震撼。小文说。

相较于学校,实践性体验性强、学习方式更加多样、紧跟科技发展速度等,是科技馆在课程、项目开发时的突出优势。但赵瑛也指出,受服务定位、时间、精力等方面限制,科技馆教师对实践经验进行总结升华的工作做得不够到位,科技馆的课程、项目和校内教育的衔接还不够紧密,影响了科学教育整体育人合力的形成。

在课程和项目开发中,北京市西城区青少年科技馆教师赵溪也有着相似的感受,与学校相比,科技馆开展的课程和项目以科学主题为主,缺乏持续性和整体性。

赵瑛表示,特别是在2022年版新课标颁布后,科技馆的课程、项目与校内科学教育课程之间,缺乏统筹规划和一体化设计的问题更加突出。

赵瑛建议,开发出更适合当下科学教育需要、适合孩子的科技馆课程和项目,科技馆教师应主动学习国家课程标准,做到课程、项目开发有据可查,有的放矢。

考评助力:激活课程开发积极性

去年,北京展览路第一小学通过馆校社科技教育联合体项目,引入了由西城区青少年科学技术馆、北京气象台等联合研发的创智造系列科技体验课程。

这些由科技馆一线教师开发出的双师课,专业性强、操作讲解细致,有力弥补了学校科学教育师资、资源的不足,受到了师生喜爱。但一些问题也困扰着参与开发工作的人员。

科技馆中科技人员的力量本身是有限的,无论是从主要工作任务还是考核来看,对他们为课程、项目开发付出的心力、工作量,认可度并不高。中国儿童中心科技教师谢鹏说。

倪闽景观察到,随着国家对科学教育的重视,当前,越来越多的科技馆专门设置了与课程、项目开发相关的研发部门或策划部门,也越来越积极地利用线下到校和线上直播、写科普博文的方式参与科学教育,但这种积极性还需要进一步拓展和提升。

倪闽景建议,一方面要鼓励科技馆人员进行必要的科学教育培训,形成自己的研究方向和研究能力,近来国家推出了科学传播职称系列,这实际上对展教人员就是一个很重要的激励,另一方面要鼓励科研人员,通过加强与学校科学教师合作等方式,参与科学教育,这些科技馆人员参与科学教育的过程与成果,也应当纳入到其综合考评的指标当中来。

课程教材研究所学术指导委员会成立暨研究成果论证会举行

本报北京2月29日讯(记者杨桂青 见习记者李洋)今天,课程教材研究所学术指导委员会成立暨研究成果论证会在京举行,25位课程教材研究领域的专家学者被聘为学术指导委员会委员。学术指导委员会旨在加快推进课程教材研究所政治建所、研究立所、人才强所、服务兴所建设,扩大科研成果影响力,提升服务决策质量等。教育部党组成员、副部长、总督学王嘉毅出席会议并讲话。

会议指出,习近平总书记高度重视教材建设,对教材工作作出一系列重要指示批示。党的二十大报告首次提出加强教材建设和管理要求。我们要立足落实立德树人根本任务,为党育人、为国育才,做好课程教材研究,推进基础教育高质量发展,夯实教育强国建设基础。会议强调,要围绕以下三个方面开展课程教材工作:

一要充分认识到加强课程教材研

究的重要性。课程教材是强国之要、强教之基,课程教材工作必须有科学的研究作支撑。加强课程教材研究是落实党中央课程教材重大决策部署、建设高质量课程教材体系、建设高水平课程教材队伍的重要支撑。

二要加强课程教材重大理论和实践问题研究。课程教材工作者和研究人员要进一步提高政治站位,着眼国家战略全局和民生所需,聚焦重点领域关键环节,面向现代化、面向全球重大变革、面向未来发展,加强基础研究、强化实践研究、注重前瞻性研究、开展国际比较研究,为国家课程教材建设决策提供理论支撑和咨询服务。

三要充分发挥课程教材研究者的专业引领作用。教育要满足人民多样化需求,为培养拔尖创新人才奠基,提升服务强国建设、民族复兴能力。课程教材研究者要强化服务决策意识,发挥好咨询把关作用,运用好研究成果。

2024年教育系统全面从严治党工作视频会议召开

(上接第一版)

会议强调,要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,全面落实中央纪委三次全会精神,深入贯彻落实习近平总书记关于党的自我革命的重要思想,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,坚持稳中求进、以进促稳、先立后破,巩固拓展主题教育成果,持续发力、纵深推进全面从严治党,为教育强国建设提供坚强保障。

一要提高政治站位,巩固拓展主题教育成果,深入思考谋划教育强国建设,推进政治监督具体化、精准化、常态化,用实际践行“两个维护”。二要全面贯彻新时代党的组织路线,健全党对教育工作全面领导的体制机制,增强基层党组织政治功能和组织功能,建强建好教育强国建设重任的干部队伍。三要坚持“三不腐”一体推进,在不敢腐上持续加压,在不能腐上深化拓展,在不想腐上巩固提升,聚焦铲除土壤条件深化反腐败斗争。四要持之以恒深化作风建设,坚持纠树并举深化作风建设,突出严的基调加强纪律建设,充分发挥政治巡视利剑作用,把严的基调、严的措施、严的氛围长期坚持下去。五要不断强化政治安全和意识形态工作,筑牢政治安全和意识形态安全根基,提升教育安全治理能力,推动教育系统持续保持安

全稳定良好局面。六要牢牢牵住责任制“牛鼻子”,坚决扛起全面从严治党主体责任,严格落实监督责任,严格督查问责问责,层层压实管党治校政治责任。

会议要求,教育部直属系统各级纪检监察机构要以自我革命的政治警醒,清醒认识教育系统全面从严治党面临的形势和任务,深刻把握推进自我革命和建设教育强国、主体责任与监督责任、查办案件与铲除腐败土壤条件、政治生态建设与风气治理、严管约束与厚爱激励、自身建设与体系建设等六个方面关系。2024年,要系统贯彻落实中央纪委三次全会精神,进一步强化政治监督,持续保持反腐败高压态势,深入规范权力运行,坚决铲除腐败问题滋生的土壤和条件,常态化净化党风政风、师德师风、校风学风,持续加强教育纪检监察制度体系建设和干部队伍自身建设,推动教育系统加快形成风清气正、积极营造山清水秀的政治生态和育人环境,为推进教育强国建设、办好人民满意的教育作出新的更大贡献。

会议在教育部机关设主会场,在各省(区、市)教育部门、直属高校设分会场。秘书局、部机关各司局、各直属单位主要负责同志,机关党委、驻部纪检监察组负责同志,直属机关党委委员、纪委委员在分会场参加会议。各省级教育部门主要负责同志、纪检监察组组长,各直属高校主要负责同志、纪委书记在分会场参加会议。

教育部与吉林省举行部省会商会议

(上接第一版)

要做好校园安全工作,充分发挥吉林面向东北亚的区位优势,推进教育高水平对外开放。

景俊海、胡玉亭向教育部长期以来给予吉林振兴发展的关心支持表示衷心感谢。景俊海、胡玉亭表示,习近平总书记对东北振兴、吉林振兴寄予厚望,去年亲自主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会,明确要求我们走出一条高质量发展、可持续振兴的新路子。我们始终牢记习近平总书记殷殷嘱托,全面实施“一主六双”高质量发展战略,着力培育“四大集

群、发展“六新产业、建设“四新设施”,加快构建高质量发展体系和高品质生活体系,推动吉林全面振兴稳上台阶、稳在快车道。在习近平总书记亲切关怀和教育部大力支持下,吉林省经济社会发展呈现良好态势。希望教育部一如既往关心支持吉林,进一步加强工作指导、深化省部合作,在吉林省高等研究院建设、延边大学“双一流”建设等方面给予支持帮助,助力吉林整合科教资源,更好以科技创新引领产业创新,培育打造更多新质生产力,为新时代吉林全面振兴提供不竭动力。

教育部与辽宁省举行部省会商会议

(上接第一版)

在优化基础教育结构布局、提高教师队伍水平、推进教育数字化、发展STEM教育、加强高校小语种科技合作智库建设等方面持续加大支持力度,助力辽宁教育高质量发展。

郝鹏、李乐成代表省委、省政府对教育部给予辽宁振兴发展的支持表示衷心感谢。郝鹏说,去年教育部与辽宁签署部省战略合作协议,在教育部指导下,辽宁在教育改革、教学科研、人才培养等方面不断取得新成效。教育是高质量发展迈出新步伐。今年是辽宁实施全面振兴新突破三年行动的攻坚之年,我们将深入贯彻落实习近平总书记在新时期推动东北全面振兴座谈会上重要讲话精神,锚定新时代“六地”目标定位,打好打赢攻坚之

年攻坚战,切实履行好维护国家五大安全政治使命。我们将深入实施科教兴省、人才强省、创新驱动发展战略,以科技创新推动产业创新,前瞻布局未来产业,积极培育新质生产力,加快构建具有辽宁特色优势的现代化产业体系,加强科技创新平台建设,大力发展数字经济,推进新型工业化和“数字辽宁、智造强省”建设。希望教育部在夯实基础教育、发展数字教育、优化学科设置、推动高等教育高质量发展、培养基础学科拔尖创新人才、推进产教融合以及现代职业教育体系建设等方面给予支持帮助,助力辽宁加快建设教育强省、人才强省,为推动辽宁全面振兴提供强有力的科技教育人才支撑。

北京新增206条“通学公交”线路

定制公交守护学生上学路

暖心闻

本报记者 施剑松

开学第一天早上7点整,两辆车头亮着“通学公交”的绿色大巴准时停靠香江北路站等候。香江北路站是今年北京新开通的217路通学公交站点。新学期,家住朝阳区香江北路的玲玲每天5公里的上学路不再寒冷。从小区出来走两三分钟就是通学公交车站,坐上空调大巴25分钟直达学校。

记者从北京市教委了解到,今年,与中小学开学同时,北京城六区和通州、大兴新开通206条通学公交线路,全市通学公交线路已达251条,日服务学生超1万人。

北京公交客七分公5车队安全员长孙林说,这学期92名学生报名乘坐通学公交217路,车队为此投入了两辆运营大巴,此外还有两辆大巴车备用。车队提前组织了行路路线踏勘,并进行了人员培训,所有司乘人员经过政审和体检通过后才能上岗。



2月26日早上7点,通学公交217路上北京80中康营分校的跟车教师在点名。 本报记者 施剑松 摄

新开通线路投入运营的大多是新一代通学公交车,车门都是低踏板,方便学生上下。随着陆续登车的孩子们手上的学生卡在公交上的读卡器上一划,学生登车数据可实时反馈到通学公交的安全管理平台,家长的手机上也会收到孩子登车的短信。

2月26日早上7点,在东城区安化楼公交站前,培新小学高年级部的老师组织家长和学生上车。新学期培新小学高年级部的近200名学生选择乘坐通学公交53路上下学。培新小学党总支书记王建介绍,学校前期摸排调研了学生家长

的通学需求,经过与公交公司等相关单位反复研讨后,确定了周密、规范的乘车流程及细则,家校手递手交接,确保孩子的乘车安全,让家长安心放心。

7点半发车,经过21分钟的车程,通学公交车顺利抵达培新小学天坛校区校门前的公交站点。孩子们下车之后,有教师专门负责引导学生通过校门前设置的通学路排队有序进入校园。

根据北京市教委的统一部署,在通学公交车新学期运行的第一个月,每辆通学公交车上除了公交公司配备的专职乘务员以外,各校都为每辆车安排了一位志愿者教师。

我们觉得学生乘坐通学公交也是一个教育场景,可以让学生们形成守时、讲规则和安全意识等自我管理的能力。北京80中康营分校校长宋方报说。

这样的思考在中小教育者中并不是少数。王建介绍,学校已经将如何围绕通学公交开展育人活动列入教研计划。通过乘坐通学公交车,孩子们学习乘车规则及礼仪,学会独立自主,学会同伴互助。