

今观察

# 科技高中如何激发学生创新潜质

见习记者 郑慧

李凯悦是北京市八一学校机器人社团学生,毕业后他考入北京航空航天大学宇航学院飞行器设计与工程(航天)专业,今年研究生毕业,入职中国空间技术研究院。一是一定要想办法找到热爱,二是能够树立有价值有意义的目标。李凯悦对高中的学弟学妹建议说。

近日,北京市八一学校召开科技高中建设与创新人才培养专题研讨会,与会专家学者聚焦科学素养导向的特色课程建设与教学实践创新,拔尖创新人才培养有效路径探索,议题同研共享。如何在基础教育阶段为李凯悦们的创新人才成长之路奠基,科技高中如何助力创新人才培养?与会专家学者讨论热烈。

## 面向人人: 延长创新人才培养链条

全国范围内,以科技或科学命名的高中已经有很多,可以说科技高中建设的热潮已然掀起,但热潮背后的问题也不容忽视。

主论坛开始之初,北京教科院基础教育科学研究所高中教育研究室主任占德杰就梳理了科技高中的理论认识。我们所说的科技高中是指在先进的教育思想指导下,坚持落实立德树人的根本任务,加强“五育”并举、德智体美劳全面发展,从学校的

办学传统、办学优势、师资条件、学生生源等出发,遵循科技人才科学规律和教育规律,基于课程专业化和科技人才培养需要,在科技方面具有稳定独特的培训风格和教育质量的常规学校。

从理论认识延伸开来,占德杰认为,科技高中没有改变基础教育的属性,也没有改变高中教育的定位。科技高中要着力培养科技创业人才,面对所有学生,依然可以进行分层分类的教育。

北京市海淀区教科院院长吴颖惠也对科技高中“面向人人”的特点表示认同:在面向全体的基础上,营造包容开放的环境,鼓励孩子探索实践,以集团为核心带动创新人才培养,建立综合协同机制,共同打造优质完整的人才培养全链条。

科技高中建设与创新人才培养是互为表里的关系。中国教育科学研究院区域教育研究所副研究员李建民认为,科技高中是人才培养的路径和载体,其核心价值追求是培养科技强国战略人才、解决“卡脖子”问题的创新人才。

## 面向创新: 重塑科技高中育人生态

形成有利于培养拔尖创新人才的学生生态,要以课程为主要抓手。海淀区在科技高中建设过程中一直强调特色课程先行,无课程,不特

色。吴颖惠以八一学校举例,八一学校根据自身发展历史及优势聚焦航天科技人才培养,借助高校、企业、航天研究院等多方力量丰富科技高中的课程体系建设。

对学生而言,什么样的课程有助于提高科学素养?北京市海淀区教育委员会副主任唐建东表示:我们的课程建设必须紧跟时代步伐,既要夯实学生的知识基础,也要激发学生崇尚科学、探索未知的兴趣,培养其探索性、创新性。

北京师范大学科学教育研究院院长郑永和提出,要高度重视科学教师专业素养提升,并指出科学教育实验校旨在探索科学教育实施有效途径和人才培养创新模式,形成可复制、可推广的典型经验和制度创新成果。

通过教育、科技、人才一体部署,促进国家创新人才培养,打通人才培养链条,将科技创新人才培养的起点延伸到中小学。郑永和说。

在新的时代背景下,创新人才培养的核心是在具体实践情境中鼓励和促进个体的独特知识结构、思维方式和价值取向的发展,潜移默化地提高个体创新的内生动力和认知水平。

在基础教育阶段所要实践的创新人才的培养,究其根本是营造人才涌现的环境,这需要学校通过必选通识课程保证高水平的基础,并通过自选探究项目完成高质量个性化培养。八一学校校长沈军说。

## 面向未来: 数智赋能创新人才培养

在百年未有之大变局时代背景下,发展新质生产力的核心就是以创新为主的高科技,因此科技高中建设与创新人才培养具有前所未有的战略意义。在人工智能时代,以教学模式变革与创新为核心,数智化赋能科技创新人才培养。北京师范大学教育技术学院教授冯晓英说。

新一轮科技革命和产业变革兴起深刻改变着人类的思维方式、学习方式和发展方式。在北京教育科学研究院基础教育科学研究所所长李卫东看来,阅读和写作对于更新学习方式、思维方式,推进科学教育,有着不可替代的作用。要以全学科视野下的读写课程重构为抓手,探索一条以读写促进中学生科学素养与人文素养协调发展的有效路径。李卫东说。

未来,科技高中建设的重点应该放在哪里?是系统重构。沈军认为,要把握核心落脚点,探索在面临升学压力的客观条件下,如何激发学生的创新潜质,处理好培养和选拔之间的关系,倡导在培养中选拔,深化学校治理结构的体系性变革。

八一学校副校长王华蓓也表达了在人工智能时代如何进行系统重构的思考:应构建由国家、区域和学校提供的高学习体验、高内容适配性和高教学效率的教育系统。

# 2024年全国学校食品安全管理工作研讨班举办

本报讯(记者 欧娟)日前,教育部在京举办2024年全国学校食品安全管理工作研讨班,进一步落实国务院食安办、教育部等五部门印发的《校园食品安全排查整治专项行动实施方案》,加强学校食品安全管理,切实压实学校食品安全教育行政管理部门管理责任,全面提升学校食品安全管理人员能力素质和保障服务水平。

研讨班对学校食品安全管理政策、校园食品安全排查整治专项行动重点要求进行全面深入解读,明确学校食品安全管理风险防控、学生营养

与健康、食品安全应急处置工作要求,并组织开展国际国内政策对比研究、地方典型经验交流等,以推动广大学员提高认识、强化责任、增强本领,推进各地学校食品安全管理,守护广大师生“舌尖上的安全”。

部分省级教育行政部门和各省份部分地市级教育行政部门学校食品安全工作牵头单位负责人共180余人参加研讨班。研讨班举办前,教育部有关司局结合中央有关部门新近部署要求,督促各级教育行政部门和各级各类学校狠抓学校食品安全管理,着力保障好广大师生在校膳食安全营养健康。

(上接第一版)

孩子,你的爷爷是国家的孩子,他来草原的时候只有1岁。你要记住,没有伟大的祖国,就没有现在的你。今年初,11岁的巴哈日勒跟着爸爸巴特朝格图第一次踏上巡边之路。祖孙三代的身影,在界碑前重叠。一代接着一代,他们守住职责,更以自己的方式,诠释着各族人民团结一心、砥砺奋进的生动故事。

## 草原之新

从陈巴尔虎旗继续行车近两个小时,记者一行来到了我国最大的陆路口岸城市——满洲里。

铁路见证了满洲里的脉搏。曾经的铁路线,是红色国际秘密交通线,先后护送瞿秋白、周恩来、李立三等百余名革命志士出席共产国际会议,为中国革命的胜利作出重要贡献。今天的铁路线,是亚欧大陆运输新干线,每天有数十列满载矿产、国产品牌货物的中欧班列行经。列车一头是国内60个城市,另一头连着众多“一带一路”沿线国家和地区,穿过满洲里国门,为中国向北开放添砖加瓦。

走进满洲里国门景区,洁白宏伟的第五代国门横跨在3条铁轨之上。中华人民共和国7个红色大字让过往者肃然。我从小就跟着爸爸妈妈来这里玩,五代国门我全都见过。现在的国门就像一座桥梁,连接着中国与世界的关系。满洲里五小学生杨炳怡仿佛小导游,主动向记者介绍。

国门斜对面的红色旅游展厅,一比一复制了中共六大会议、当年莫斯科近郊的“银色别墅”。1928年,中共六大在莫斯科召开,这是党的历史上唯一一次在国外召开的全国代表大会。当年4月起,参加中共六大的代表陆续从国内出发,乔装成教师、商人和游客等,搭乘各种交通工具秘密前往莫斯科。国内出发的代表中,有一多半经满洲里出境。

跨越千山万水、不惧艰难险阻,没有什么能阻挡中国共产党人探索救国之路的铿锵步伐。所有的付出与奉献,汇聚成璀璨的光芒,照亮了通往美好今天的道路。

党的十八大以来,习近平总书记3次赴内蒙古考察、5次在全国两会期间参加内蒙古代表团审议。他指出,文化认同是最深层次的认同,是民族团结之根、民族和睦之魂。要在各族干部群众中深入开展中华民族共同体意识教育,特别是要从青少年教育抓起。

呼伦贝尔市教育局副局长李晓敬介绍,近年来,以铸牢中华民族共同体意识为主线,呼伦贝尔教育事业实现高质量发展,义务教育均衡发展水平进一步提高,教育质量稳步提升,各类教育办学条件进一步改善,人民群众的教育获得感不断增强。

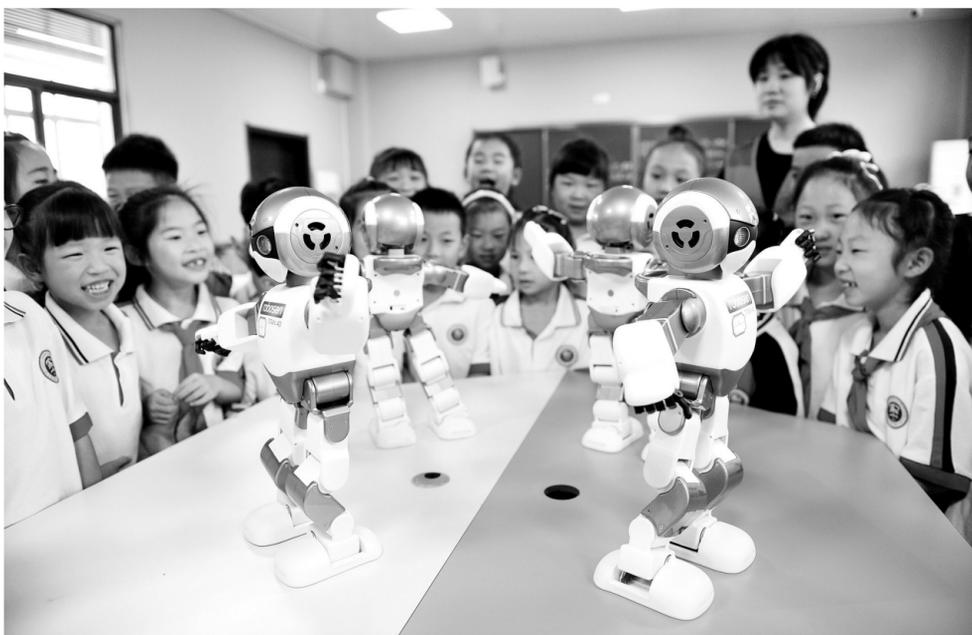
我们满洲里这几年越来越漂亮了,游客也越来越多了。这座观景塔上有一家餐厅,在里面不仅能吃到美食,而且可以俯瞰国门全貌。杨炳怡一边介绍,一边回头对记者说,我都给你们介绍这么多了,你们也给我介绍一下北京吧,我暑假就要去北京了,真的很期待!

今天的草原焕发着崭新的生命力。城市繁荣安定,看得见明日的愿景,记得住昨天的乡愁;文化百花齐放,有向往的他山之石,也有代代相传的骄傲;向北开放重要桥头堡建设不断提质增效,草原的故事和魅力正日益跨越国界、走向世界。

牢记习近平总书记的嘱托,各族同胞守望相助、团结奋斗,共同描绘水清草美的壮丽景象,重塑着他们心中那片深情的北方家园。他们不仅是在守护自然的绿色宝藏,更是在创造人与自然和谐共生的新篇章。

(特别报道组成员:本报记者张晨 杨文轶 郭馨泽 梁昱娟 特约通讯员 赵柏暄 执笔:本报记者 杨文轶 张晨)

## 点燃科技梦想



6月3日,湖北省宜昌市秭归县实验小学学生在观看机器人舞蹈表演。当日,湖北省宜昌市秭归县科协组织开展的“机器人进校园”主题活动走进秭归县实验小学,学生们通过观看机器人舞蹈表演和零距离接触机器人,感受科技魅力,点燃科技梦想。

王辉富 刘祖平 摄

## 东营市东营区提高师生阅读质量、构建科学评价体系——

# 打造共生共美的教育生态

本报记者 魏海政  
通讯员 张桂玲 李俊昌

东营,很生态。这生态指的不只是地理环境,还有我们的教育改革发展。近日,谈起自己的家乡和教育,山东省东营市东营区教育局局长齐方国脸上流露出满满的自豪感。

齐方国是一位典型的、略显粗犷的山东汉子,声音略带沙哑却很有穿透力。我们追求的理想教育生态,就是一幅生命成长的多形态、多关系,相互依存、彼此支撑的共生共美画卷。齐方国说。这也是他理想中的、正在逐渐变成现实的区域教育蓝图。

2023年7月,东营区承办了“为中国未来而读”2023阅读行动研讨会,近600人现场参加,近25万人次在线观看;2023年10月,全省黄河文化育人资源的整合与运用现场会在东营区第一中学举办。2023年12月,中国教育报年度推动读书十大

人物揭晓,齐方国作为全国唯一一位教育局长上榜。

一个人口不足60万的小城,教育何以会在全省全国频频“出圈”?这要从我们的共生教育说起。齐方国说,所谓“共生教育”,就是要关照人的整体性存在,尊重人的现实生活,唤醒人的生命意义,促进人的主体性发展。而要实现教育的唤醒功能,阅读是必由之路。

2021年,担任东营区教育局局长后,齐方国做的第一件事,就是把提高学校藏书量、推动师生阅读作为头号工程来抓。

几年来,筹资1000余万元,东营区为全区40所中小学图书馆添置图书23.5万册,为每所学校配上了校园阅览区、班级图书角、电子阅览室、楼角书吧。

硬件够硬了,如何提高阅读质量?东营区发起“家庭藏书进校园、家校藏书漂流”等活动,贯通家庭、学校、社会藏书资源,让好书真正从书架

上走到师生家长的手中。

有什么样的评价,就有什么样的教育。教育评价的导向决定了一方区域的教育生态。齐方国认为,要打造“共生共美”的教育生态,加快推进教育高质量发展,必须在科学评价指挥棒的引领下,构建德智体美劳全面发展的教育生态。

如何走出片面追求分数和成绩的困局?2022年,东营区专门组织骨干力量,启动实施教育评价改革工程,于2023年10月出台了3套教育评价体系。

3套评价体系的53个指标,涵盖了中小学、幼儿园、教育行政部门3个层面,每套指标体系分为若干一级指标、二级指标和三级指标。齐方国表示,不搞统一模式,实施分类分层评价,注重增值性评价结果导向,引导各学校看起点、比进步。通过科学的学校、教师、学生评价导向,东营区树立了看发展、比进步的教育改革发展生态。

## 把毕业设计“写”在绩溪乡村

和汪言的选择相似,黄欣宇、李嘉慧、陈文轩、齐文涛等同学分别将龙川文化、绩溪传统宫灯、上庄徽墨传承、家朋村陶灯等作为毕业设计选题,而郑晓倩和杨明洁则更关注艺术设计如何服务乡村特殊人群。郑晓倩认为,留守儿童的美育教育资源匮乏,于是在策划和设计时邀请了当地留守儿童与她一起共同制作景观装饰,让孩子

们在创作过程中享受具有乡土特色的美育文化。杨明洁选择的是纤维艺术景观,在作品落地过程中,她邀请当地部分留守妇女一起完成作品,希望能帮助她们掌握一项新技能。

绩溪县乡村振兴局副局长冯瑞虹亲眼见证了大半年来的努力,竖起大拇指点赞:这些景观装置艺术不仅极大美化了乡村环境,也解决了非

课改,要从改课开始。齐方国深谙“向课堂要质量”的重要性。聚力打造具有东营黄蓝交汇生态气韵的共生课堂,正是通往“共生共美教育”的一条绿色通道。

共生课堂的精髓在哪里?黄河中学教师赵志双在道德与法治课《我们与法律同行》课堂上,紧紧围绕“打造生态化、校本化的活动课堂”这一主题,精心设计了系列贴近学生生活的教学活动,如情景剧表演、生活小考场、相机下的乱象等,孩子们沉浸在情境中,学得兴致盎然。

通过“一校一模、一校一品”的共生课堂建设实践,东营区逐步深入营造良好课堂育人生态,推动课堂教学改革。

学校通过现场观察、视频回溯等形式,开展课堂教学的观测与评价,并采集教学实时数据,基于问题与数据,进行定性定量的实证研究。东营区胜利六中校长张志湖告诉记者,这样能有效促使课堂教学改进成为常态,让“共生课堂”成为师生共同成长的绿洲。

我们将立足黄河入海口区域黄蓝交汇的区域特色,持续深入实践“共生共美”教育、教学改革及教育改革发展生态建设,以开放包容、勤恳扎实的姿态和实践,努力办好人民满意的教育。齐方国说。

的现代传承、乡村环境美化等实际问题,更为我们因地制宜整合文化资源、进一步拓展校地合作提供了新思路。

翻阅学生提交的毕业设计照片,该院党委书记江正君欣慰地说:“学生学习、调研和实践创作的过程,也是思政美育、劳动教育、传承传统文化、涵养家国情怀充分融合的过程。我们的人才培养,就是要让学生深入基层、了解三农,在田间地头的切身实践中,洞悉乡土民情,厚植爱农情怀。”

## 燕山深处展开腾飞之翼

(上接第一版)

### “领头雁工程”培养致富带头人

开展青龙大讲堂,多轮次培训乡镇干部、村干部,指导加强龙潭村、五指山村等定点帮扶村党支部建设,组织160名党政干部、农村致富带头人参加北京大学“乡村振兴千万带头人”培养计划,协调中国农业大学、燕山大学、东北大学秦皇岛分校、河北科技师范学院等高校,围绕乡村振兴助力青龙高质量发展。青龙县委宣传部部长刘颖说起教育部帮扶工作如数家珍。

近年来,教育部又携手阿里巴巴在青龙实施了“领头雁工程”,旨在培养一批致富带头人,带动当地更多老百姓致富奔小康。

授人以鱼不如授人以渔,在具体帮扶中,阿里巴巴特派员带当地的网红致富带头人韩文亮一起选品、定价、设计、包装、谈判物流,手把手教她如何做电商,并安排助农活动,打造电商标杆。通过电商直播,乡亲们的腰包鼓了,心里敞亮了,幸福感和获得感爆棚。

返乡年轻人是乡村振兴的重要人力资源。以致富带头人带动村民共同支持电商产业发展,整合利用阿里巴巴集团资源优势和商贸中心核心位置优势,青龙建立了阿里巴巴(青龙)客服中心,稳定提供就业岗位,吸引了大批年轻人返乡就业,以人才带动经济发展。同时,青龙县邀请淘宝教育专业讲师,对本地领导干部及电商企业、网红主播做体系化专业培训,提升了电商整体发展能力。

如今,青龙已开展培训200余场,受益超2万人次,孵化电商从业者近1.5万名,累计线上销售额23亿元以上。阿里巴巴(青龙)客服中心提供236个就业岗位,目前已培训上岗150人,平均月薪达到3000元以上。

### 夯实教育根基赋予青龙腾飞动力

2018年,青龙县高质量脱贫摘帽,

被评为中国扶贫效率“百高贫困县”。燕山深处的青龙鼓起了腾飞的羽翼。

巩固脱贫成果,避免返贫陷阱,成为青龙上下共同面对的问题。为此,教育部驻青龙挂职团队和阿里巴巴特派员通过引进教育和医疗保障公益项目,谨防因病返贫、因病致贫,巩固拓展脱贫攻坚成果。

实施“少年云助学”计划,对青龙县4所学校的教室环境等进行系统设计和改造,促进乡村学校教育质量提升。实施“新未来高中生”计划,为青龙县脱贫家庭高中生提供经济资助和成才支持,由阿里巴巴公益、爱德基金会和淘宝天猫家装家居共同发起“小小课桌伴你读”公益专项行动,向西高村小学捐赠桌椅、安全校服,实施“小鹿灯”无灯未来,出生缺陷儿童救助公益项目,为有困难的重症患者家庭提供就医爱心通道,联合中国妇女发展基金会支持县妇幼保健院,为欠发达地区妇女儿童提供医疗服务专用救护车,开展义诊咨询服务,一项项举措堵住了返贫漏洞。

不仅如此,新教育、新服务不断赋予青龙腾飞充足的底气。

据统计,近年来,“少年云助学”计划总投入超200万元,捐赠云电脑194台、学生云桌面2516个,办学条件和校园文化设施建设得以进阶升级。新未来高中生计划已投入60万元,200个脱贫家庭受益。壹乐园公益计划按每所学校12万元的投入标准,改造提升8所小学操场,投入资金96万元。壹乐园净水计划项目选定青龙县10所学校进行净水设备的捐赠,每所学校投入3.85万元。阿里巴巴橙点同学职创项目投入奖学金公益金5.1万元。小小课桌伴你读公益专项行动向西高村小学捐赠200套课桌椅,价值3.6万元。春至千里、情暖万疆,活动向西高村小学捐赠安全校服600套,价值8万元。

教育事业发展是乡村振兴的隐性基座。目前,我们正在聚力“三大行动”,积极推进“互联网+教育”,全方位打造区域教育数字化发展新生态,以教育数字化转型赋能教育高质量发展。许旭轩信心满怀。