

今天,我们怎样回答
“钱学森之问”

□吴丹

暑假,上海交通大学的钱学森图书馆,青少年观众络绎不绝。序厅内,4015页“钱学森手稿”如一朵蘑菇云在空中升腾,象征着钱学森从归国到主持“两弹结合”试验获得成功的4015个日夜。孩子们驻足凝视,心中播下矢志创新的星火。

今年是人民科学家钱学森归国70周年,也是全国首个“钱学森班”创立20周年。人们不禁想起著名的“钱学森之问”——2005年,钱学森寄语中国教育:现在中国没有完全发展起来,一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术发明创造人才的模式去办学,没有自己独特的创新的东西,老是“冒”不出杰出人才。

20年后的今天,我们怎样回答“钱学森之问”?

不妨将时间拉回2005年,回望问题提出的时代背景。彼时,中国高等教育毛入学率为21%,全社会研究与试验发展经费投入仅占国内生产总值的1.34%。放眼全球,从教育科技人才的发展现状,到综合国力的全面较量,我国仍在奋起直追。

“钱学森之问”,直面改革开放以来教育体系的光荣与隐痛。往前看,恢复高考激发的人口红利,支撑起“世界工厂”的崛起;往后看,我国亟须向人才红利转变,高等教育作为科技创新、人才培养的主阵地,被委以重任。答好“钱学森之问”,关乎教育的当下,更关系创新的未来。

20年来,我们迎来书院制、学分制、导师制,拔尖人才培养模式改革开启;推进新工科、新医科、新农科、新文科体系化建设,“拔尖计划”“强基计划”落地落细。

中国实验室频频上新,量子反常霍尔效应、铁基高温超导等一批重大创新成果竞相涌现;嫦娥六号月背采样,梦想号探秘大洋,深中通道踏浪海天,南极秦岭站崛起冰原……创新的中国,生机勃勃!顶尖人才与国家创新生态深度共鸣。

人到半山路更陡。从教育大国迈向教育强国,依然任重道远。新时代新征程,从开发智能芯片到锻造大国重器,从突破前沿科学理论到革新关键技术应用,必须深刻把握中国式现代化对教育、科技、人才的需求,强化教育对科技和人才的支撑作用,进一步形成人才辈出、人尽其才、才尽其用的生动局面。

今天,我国综合国力显著提升,创造了经济快速发展和社会长期稳定两大奇迹。站在更厚的家底上,展望未来一个20年,面向第二个百年奋斗目标,我们怎样更好回答“钱学森之问”?

看理念,从唯分数论转向全面发展,注重培养学生创新思维和批判性思维,创新的火种可以诞生在标准答案之外。

深改革,多把尺子“量”人才,破除成果“堆数量”,为更多杰出人才“冒”出来培育土壤。

扩开放,吸收世界上先进的办学治学经验,以更宽广的国际视野、更深邃的战略眼光,扎根中国大地办大学……

从改革开放到2005年,2025年,再到21世纪中叶,“钱学森之问”会有答案吗?答案,不在某篇论文或某个奖项中,而是亿万青少年学生眼中的光。中国教育始终在做一道独特的证明题:它不需要亦步亦趋,不着急摘果,而是改良土壤、久久为功,培育一片片森林。

又或许,“钱学森之问”没有终极答案。这是一把永不生锈的标尺,丈量着每一代人的担当——当我们不再执念“何时出大师”,而是深耕人才“冒”出来的土壤,彼时中国,自会有属于那个时代的钱学森们,站在我们今日搭建的阶梯上,提出新的创新之问。

来源:人民日报

晋闽昌少年同聚首 同心共筑中华情

晋闽昌三地青少年开展联谊活动再续足球情缘

本报讯 记者**荷蓂·马汗**报道:8月18日,刚刚参加完自治区首届校园“援疆杯”中学生足球联赛的福建·山西·昌吉“丝路同源”中学生校园足球代表队中的山西、福建队员与教练,走进昌吉州第三中学,与昌吉学子开展“晋闽昌少年同聚首 同心共筑中华情”联谊活动。三地青少年在交流互动中畅叙友谊,让民族团结之花在赛场外继续绽放,进一步铸牢中华民族共同体意识。

活动中,昌吉州第三中学师生热情引导来访队员参观了校园爱国主义教育基地、雷锋园、传统文化长廊、拳击馆等场所,生动讲解校园历史与文化特色,并向他们赠送了富有昌吉特色的纪念品。昌吉苏玉琴志愿服务工作站志愿

者和昌吉州第三中学学生带来的新疆舞、武术表演赢得在场观众阵阵掌声;足球知识问答环节气氛热烈,学子们踊跃抢答,大家在欢笑中表达了对足球的共同热爱。

座谈交流环节温情洋溢。三地青少年围坐一堂,争相介绍家乡风物。山西队员聊起了刀削面的筋道、平遥古城的厚重底蕴;福建队员描绘了闽南小吃的鲜香、武夷山的秀丽风光;昌吉学生则热情分享了大盘鸡的美味、天山天池景区的壮美景色。大家时而专注倾听,时而发出赞叹,地域距离在美食与美景的分享中悄然拉近。活动尾声,全体人员在校园标志性地点合影,将这份跨越山海青春情谊定格为珍贵画面。

“能在赛场之外和昌吉同学深入交

流,欣赏民族舞蹈、聆听彼此故事,感觉特别温暖。”福建省福州市闽侯县第六中学学生秦凯博笑着说,“这段情谊特别珍贵。”

山西省孝义市第九中学学生马银霞同样难掩激动:“从赛场上的默契配合到今天的联谊活动,我们和昌吉的同学们早已亲如一家。这里的热情、美景和美食都让人难忘。我回去后一定要把这些美好经历分享给同学朋友。”

右图:8月18日,“晋闽昌少年同聚首 同心共筑中华情”联谊活动在昌吉州第三中学举行。

□本报记者 荷蓂·马汗摄



校园明星

昌吉少年赵耀:心怀热爱,奔赴星辰大海

□本报记者 廖冬云 文/图

呼图壁县
打造中小学“示范食堂”

本报讯 通讯员**松哈尔·努尔阿迪力**报道:近日,呼图壁县教育局联合县市场监管局启动中小学“示范食堂”建设工程。县第二小学、县第三中学及呼图壁镇幼儿园成为首批改造单位。

在呼图壁县第三中学食堂改造现场,施工人员正在有序拆除原有老旧地砖,为后续铺设防滑地砖做准备。食堂后厨操作间已完成改造,不锈钢操作台整洁明亮,“明厨亮灶”监控系统也已安装完毕,实现食品加工全过程透明可控。

呼图壁县第二小学已完成现阶段改造任务。改造后的食堂就餐区宽敞明亮,桌椅摆放整齐,后厨操作间内,不锈钢操作台光洁如新,洗消区、切配区、烹饪区等功能分区标识清晰。通过“明厨亮灶”监控系统,师生们可在就餐区前方的电子屏幕上实时观看后厨食材粗加工、切配、烹饪等全过程。

“我们不仅实现了‘互联网+明厨亮灶’可视化监控全覆盖,还配备了留样柜、消毒柜、洗碗机等标准化设备。通过严格执行操作间‘五区分离’,确保生熟食分区加工。同时,增设智能保温餐台、二次更衣室等设施,全面提升食堂规范化管理水平。”呼图壁县第二小学校长富娟说。

据了解,自2024年5月起,呼图壁县教育局启动食堂硬件设施全面改造工程,已累计投入专项资金280万元。此次改造重点针对食品安全隐患和基础设施短板,通过完善设备配置、优化功能分区等措施,着力构建安全规范的校园餐饮环境。改造完成后,将实现食品安全设施全面达标、关键区域监控全覆盖、设备设施更新换代、环境卫生整体提升的目标。

昌吉州实验小学
开启科普研学之旅



近日,昌吉州实验小学二年级300余名师生来到昌吉科技馆参观。

□本报记者 荷蓂·马汗摄

本报讯 记者**荷蓂·马汗**报道:近日,昌吉州实验小学二年级300余名师生走进焕然一新的昌吉科技馆,在互动体验中感受科学魅力,开启一场趣味盎然的科普研学之旅。

当天,昌吉科技馆内热闹非凡,孩子们穿梭在昌吉科技馆四大主题展厅内,119件展品深深吸引着他们的目光。他们在袁隆平塑像前了解杂交水稻的诞生,在“千面镜”前探索光的反射奥秘,在“和谐号”动车组模拟驾驶舱体验大国重器的先进,在模拟神舟飞船返回舱内畅想浩瀚宇宙……

据了解,历经一年多精心提升改造,昌吉科技馆于7月16日焕新开启,迅速成为昌吉新地标和研学热门目的地。开馆至今,已接待研学团队40余批,参观人数突破2万人次。为满足暑假期间市民的参观需求,昌吉科技馆已将开放时间延长为周二至周日10:30—21:00,致力于为更多公众提供学习科学、探索知识的殿堂。

近年来,昌吉市第七中学以铸牢中华民族共同体意识为主线,各民族学生在团结协作中凝聚力量,在拼搏奋进中收获成长,成为铸牢中华民族共同体意识的践行者、推动者和守护者。

走进昌吉市第七中学的铸牢中华民族共同体意识主题教育展厅,“共拓的广袤疆域、共同缔造的统一多民族国家、共书的历史长卷、共享的文化荣耀、共育的民族精神”五大板块内容展示着各族学生亲如一家、团结奋进的学习生活写照,这也是学校实施“六志六基”(躬耕教育之志,筑牢信仰之基;砥砺爱国之志,筑牢思想之基;通达互通之志,筑牢语言之基;携手团结之志,筑牢情感之基;求索博学之志,筑牢文化之基;笃行强国之志,筑牢行为之基)教育品牌成果的生动展现。“在教室学习的过程中,我们各族同学坐在一起、围成一圈共同商讨,拿出自己的解题办法。在宿舍里我们总是会互相帮助、共同进步。”学生马文博这样说。

昌吉市第七中学持续深化“三进两



8月12日,赵耀展示作品“月球交通与能源创新的2.0时代”。

姥爷一起观看航空航天纪录片。从那时起,宇宙的奥秘便深深吸引着他。5岁,他探访了“中国天眼”,聆听来自外太空的神秘信号;11岁,他走遍了全国四大卫星发射场,亲眼见证神舟十七号载人飞船出征。2024年寒假,他参加哈尔滨工业大学官方航天研学营,凭借优异表现荣获官方研学证书;同期探访哈尔滨工业大学机器人集团,获得黑龙江省研学证书。今年暑假,他又奔赴海南文昌,观摩长征十二号运载火箭发射。“每一次看到火箭升空,我都觉得离梦想更近了一步。”他说。

对航天的热爱,让他不满足于简单的知识积累。他自学3D建模和编程技术,获得丰硕成果。他自主研究的深空探测类课题“月球制水系统”,在2024年全国青少年航天创新大赛中斩获新疆赛区一等奖及全国总决赛一等奖,为新疆队争得荣誉。他设计的仿生学“水源探测蜘蛛车”,集成AI、物联网等技术的

“水矿采集坦克”,以及利用羟基制水的“微生物制水厂”均受到专家评委的高度好评。特别是他依据特斯拉线圈在等离子体中放电原理设计的“照耀1号”太阳能无线充电卫星模型,更体现了他大胆的创新思维与在科学领域的深入探索。在今年的比赛当中,他进一步升级研究,提出模块化飞行器概念,让月球车秒变“太空飞行器”,再次征服评委。

赵耀的成功,并非来自题海战术或补习班。他的秘诀是“在玩中学,在学中玩”。父母从不限制他的探索,而是鼓励他动手实践。课余时间,他沉迷于3D打印、机器人编程,甚至研究量子力学。“我不觉得学习航空航天知识是负担,因为做喜欢的事,本身就是快乐的。”他笑着说。

他的作品灵感往往来自生活——比如他设计作品“水源探测卫星胶膜弹”,来源于一次遛狗的经历;太阳帆前面光学放大器的设计,来源于近视离焦镜的原理。他善于从实际问题出发,结

合科学理论提出创新方案。大赛评委评价他:“不像小学生,更像一个严谨的科研工作。”

科创发明之外,赵耀的生活同样精彩。他是公益小达人,5岁加入苏玉琴志愿服务团队,6岁成为四川大熊猫基地年龄最小的义工;他是运动健将,骑行环赛里木湖、攀冰滑雪样样在行;他还是“老坦乐队”的架子鼓手,曾主持昌吉市少儿春晚。“我希望自己不仅会搞科学研究,还能拥抱更广阔的世界。”他说。

如今,赵耀已立下目标:“目前,我的主要任务还是学习,将来考入哈尔滨工业大学。”谈及梦想时,赵耀眼中闪烁着光芒,“我想成为一名航天工程总设计师,研发出更先进的飞行器。”这个敢想敢干的少年,正用他的方式证明——只要心怀热爱,就能奔赴星辰大海。

昌吉市第七中学:“六志六基”让民族团结花开满园

□本报通讯员 林如梦 叶尔克西



昌吉市第七中学的铸牢中华民族共同体意识主题教育展厅内,学生们正在讲解员的带领下进行参观学习。

□叶尔克西摄

联一交友”活动。教师们担任“育人导师”,常态化进班级、进宿舍、进食堂,密切联系学生及家长。通过谈心关怀、家访互动、讲述民族团结故事、举办文化

活动等,在思想、学业、生活等多方面给予学生全面引导。学生王佳怡说:“我们每一个人都有一位育人导师,他们帮助我们解决生活和学习上的难题,

像亲人一样,这份温暖总是能让我重新振作起来。”

除了课堂和生活上的紧密联系外,学校精心打造的多元社团体系和丰富的品牌引领下,各族学子共同娱乐、学习、成长的平台。学生通过科技、艺术、体育等领域的社团活动与文化实践,在协作互动中深化了情感交流与文化认同,让民族团结的种子在心中生根发芽。“孩子在这里收获了宝贵的同学情和师生情,各民族同学互相帮助、共同进步,看到孩子每天开心地地生活和学习我觉得非常欣慰。”家长顾琴说。

学校还同步推进教师梯队建设,通过分层施策、培养特长、强化人文关怀等措施,全面提升教师专业能力与育人水平。校长褚洪武表示,在“六志六基”教育品牌的引领下,各族师生团结协作、积极进取,激发了孩子们的学习兴趣,学校将继续深耕教育沃土,通过思想引领、文化熏陶和实践活动,筑牢各族学生团结、友爱、互助的价值根基,为铸牢中华民族共同体意识作出更大的贡献。