

新赛道的教育 加速

天津市南开区大中小学一体化推进科学教育

创意,在这里生发

本报记者 王阳 杜娟 徐德明

为什么只有在5G技术支持下才能真正实现智能交通无人驾驶?无延迟。5G还会带给我们什么奇迹?远程手术。在教师的循循善诱下,天津中学高一年级学生深刻了解了智能交通无人驾驶本身就是一个机械、工程、信息多学科融合的高科技创新项目。这一幕发生在天津大学北洋园,天津中学部分学生近期走进这里开展研学。长期以来,天津中学、天津大学两校不断深化交流共建,让天津中学获得了强有力的科学技术支撑和资源分享。

近年来,为加强中小科学教育,天津市南开区强化顶层谋划、综合施策,以青少年为主体强化大中小学一体化科学教育特色建设,在教育“双减”中做好科学教育加法,让科学教育成为扎根素质教育沃土的参天大树,不断培育出拔尖创新人才。



①天津大学附属中学学生参加天津大学环境科学与工程学院主办的“绿色梦想夏令营”。天津大学附属中学供图
②科技教练员在指导学生观察候鸟。南开区科技实验小学供图

科学教育包括科学知识的学习、科学思维的锻炼、科学能力的培养。不能靠孤立的学科来完成,要“五育融通”,将科学教育渗透到日常的教育教学中。天津中学科研处孟庆泉老师说。

为推动科学教育深入校园,南开区鼓励各中小学校建强科普教育阵地,开齐开足开好科学课程,有针对性地将科学教育融入教育教学全过程。

课堂是科学教育的主阵地之一。早在2019年,南开大学附属中学就开设了天津首个人工智能综合实践课程,将人工智能植入学校常态课程,让学生在课上学习和探索什么是人工智能以及人工智能的发展现状,亲身体验和掌握人工智能相关知识。南开区科技实验小学设计了一套分级分类的科技特色课程活动体系。自2017

每逢假期,南开区科技实验小学科技辅导员贾南反而更忙碌了。假期是学生参加各类科技竞赛的高峰期,他负责指导学生,参加世界机器人大赛、中科协大赛等各类赛事。向记者列举了近年来该校学生斩获的各类大奖,贾南倍感骄傲,再忙也觉得心里是甜的。

在南开区科技实验小学,像贾南这样的科技辅导员有20多名。该校深入推进科学教育,聚力打造一支科技辅导员队伍,从科学、数学、计算机、美术等学科教师中选拔一批科技辅导员。他们既有推广科学教育的

2022年11月18日,正是初冬的周末,随着裁判员的一声哨响,一场激烈的机器人比赛,在南开区科技实验小学的VEX工程挑战赛赛场上拉开了帷幕。两台机器人在各自操作手的控制下驶出起始区,在场地里飞快地进行得分策略物的收集,随后将得分策略物通过弹射的方式打进各自得分区,一时间比赛进入了白热化阶段。这场比赛是2022年天津市南开区人工智能大赛暨第十届“阳光杯”青少年机器人邀请赛的一项明星赛事。

为提升学生的科学素养,培养学生的创新精神和实践能力,南开区广泛开展以“阳光杯”青少年机器人邀请赛为代表的系列区域性青少年科技普及教育活动,推

局长说

科学之光照亮学生成长路

孙建昆

科技自立自强、人才脱颖而出,都要依靠高质量的教育体系作保障,落实到区域基础教育发展的推进过程中,就是要充分整合科学教育资源,为学生成长成才搭建最优环境。天津大学、南开大学和若干个国家级科研院所坐落在南开区,这是南开区得天独厚的教育资源。长期以来,南开区的中小学在将科学教育融入国家课程之外,普遍具备科学素养培养的好传统。师生在青少年科技创新大赛、院士进校园、青年科学家进校园行等品牌活动中,形成了一整套推进科学教育的好做法、好经验。

科学意识、科学素养融入学科教学中,也是南开区科学教育的一个特点。地理、生物等课程可以在生物制药研究所完成,国家海洋馆可以成为地理、历史、政治等学科交叉贯通的大实验室,南开大学、天津大学的数学学院、物理学院成为一部分学有专长的学生的先修课堂。而市区科协则成为贯穿中小学各年级课外活动的大平台。众多的专家教授、专业科技工作者成为孩子们的“编外教师”。

科学教育重在资源利用,功在及早普及,落脚点在早出人才、快出人才。区域教育发展的点睛之笔就在用科学之光照亮学生们的未来发展之路,那么人才的涌现必将指日可待。

(作者系南开区教育局党委书记、局长)

校长说

兴趣播种希望 科技筑梦未来

宋玲华

科技创新教育是新时代的呼唤,也是素质教育自身的要求。好奇心是人的天性,在孩子还是一张白纸的时候,就开始培养他们对科学的兴趣、普及科学知识、提升科学素养、激发科研热情,这是我们教育者的责任。

科技实验小学始终秉承“阳光普惠师生,科学成就未来”的办学理念,引领学生在科技实践中树立科学思想、培养科学兴趣、提升探索能力,在学生心里种下一颗科学、爱科学的种子,开启科技创新筑梦之门,放飞科技梦想。

学校不断探索科技教育的实践路径,做好五个坚持:

一是坚持发挥主渠道作用,探索“n+科技”课堂。将各学科与科学整合,引领学生开展课题研究。二是坚持开展各类科技竞赛,树立科技自信。千余项的科技创新、机器人、专利发明大赛让学生拥有“做梦的床”“远眺的窗”“远洋的帆”和“勇敢的桨”。三是坚持五育并举科学培能,通过立体种植、科学小剧场等多彩活动丰富学生生活。四是坚持科技阵地建设,推动科学梦想。打造“小小科技馆”“创客空间”“机器人工作室”等科技教育阵地,充分发挥科技社团作用。五是坚持学校、家庭、社会三结合,拓宽教育渠道。与国家海洋馆、自然博物馆等馆校共建,开阔学生的视野。

(作者系天津市南开区科技实验小学校长)

记者说

科教立区,让教育“换道领跑”

徐德明

十多年前,作为天津中心城区的核心区,南开区就有着“科技南开”的功能定位。2010年以来,在教育体制机制改革进程中,南开中学与众多高校紧密衔接,联手培养拔尖创新人才,邀请各领域的名师大家、社会精英,将他们对新思想、新知识、新问题的研究和人生的感悟传播到南开校园。

近年来,综合区情禀赋和未来发展趋势,该区又提出“创新南开”的发展目标。这一定位既与“科技南开”一脉相承,又扩大了它的内涵和外延。今年7月,南开区更鲜明地提出“大力实施科教立区发展战略,加快建设高质量基础教育体系”。

思路决定出路。一直以来,南开区始终以清晰的区域定位引领教育创新、推动教育变革。阵地、队伍、赛事,南开教育人牢牢抓住这三个关键环节,最大限度地调动一切创新资源,把科学教育这个“关键变量”转化为区域教育高质量发展的“最大增量”。

值得一提的是,天津的高校非常支持基础教育的教育实践。南开大学、天津大学结合自身办学特色、优势学科,构建开放合作的教育生态,不断向中小学输入品牌资源。天津师范大学利用大学丰富的课程资源提升中小学的课程资源,师范生走进中小校园,组团“赋能”“双减”课后服务。

(作者系本报记者)

回基层发现

家长“零跑腿”办入学

江西上饶推进“就学一件事”改革,让招生事项“一网通办”

本报讯(记者 甘甜)之前大宝入学报名时,要带着材料到现场排队核验,全程办下来耗时很长。现在可方便多了,二宝入学时使用了招生入学智慧平台,只需动手指提交材料,足不出户就能一次性完成孩子的入学报名,非常便捷、高效。近日在江西省上饶市庆丰小学门口,前来接孩子的家长徐莉告诉记者,上饶市义务教育招生实行“一网通办”,大数据赋能,实现“零证明”“零跑腿”,足不出户便可报名入学,家长们纷纷点赞。

以往每年义务教育新生报名时,都有家长吐槽,报名手续多、提交资料多、等候时间长、办事效率低。为解决群众急难愁盼,上饶市从2021年开始,在全省率先推行自然人全生命周期“一件事”集成改革,其中“就学一件事”是广大新生家长最为期待和关注的重点之一。

为破解以往入学工作中出现的材料繁杂、流程冗长等难点、堵点问题,上饶市教育局进一步优化招生流程,打破部门间、层级间数据壁垒,建设了全市义务教育“就学一件事”综合服务平台2.0版本,在江西省率先实现全市域范围城区义务教育招生入学事项“网上办、掌上办、部门联办”。

以前办理入学手续,光居住类材料就涉及公安、住建和自然资源局3个部门,比较麻烦。上饶市教育局主要负责人介绍,现在通过数据赋能、平台再造,我们推进区域内入学相关信息共享,先后整合了7个部门的16件办理事项,打通了6个部门8个系统的数据对接,有效解决了人工审核误判、效率低下等问题,更好地保障了招生入学工作的公平、公正。

2021年上饶市选取了信州区为试点,开始先行先试、总结推广,2022年秋季在全市义务教育阶段城区学校全面铺开。

每年都有新变化,2023年,我们不仅将全市范围内近一半县区纳入园入学“就学一件事”平台,还将县(市、区)民办中小学新生报名及城区公办学校转学报名纳入“就学一件事”平台,并在江西政务服务网新增PC端家长报名功能(之前只有手机赣服通端口)。上饶市教育局基础教育的陈放表示,今年全市城区义务教育阶段“就学一件事”联办,实现了入学资格审核、信息核验、结果反馈等事项一次性办结,家长一次不跑,部门审核办理时限也缩减为两个工作日。2023年秋季开学,共有8.7万余家长通过平台完成入学报名,超九成学生实现“零证明”“秒办结”入学。

如今,“就学一件事”平台把入学条件和所需要的证明材料在“赣服通”一次性告知,避免了因家长不了解入学政策而造成的“跑多趟”“跑多跑”问题,实现入学报名“24小时不打烊”,家长或学生无论身处异地还是偏远山区、无论是白天还是三更半夜,都可以随时随地申请报名,让入学更便捷。

基层速递

福建泉州

中小学可自主评聘中、初级职称

本报讯(记者 黄星)日前,福建省泉州市教育局等五部门印发《进一步激发中小学办学活力的若干措施》,以增强学校发展动力和活力。

泉州提出,扩大中小学在副校长聘任中的参与权和选择权。中小学按照精简效能的原则,在核定的内设机构限额内自主设置内设机构,自主择优聘任中层管理人员。持续推进“县管校聘”改革,深化县域内校级领导、教师交流调配,实现教师在城乡之间、学校之间、学段之间动态调整。依标足额核定中小学教职工编制并建立动态调整机制,逐步降低中小学编外合同教师占比。放权由具备条件的学校自主按规定组织公开招聘。下放职称评聘权限,推动由具备条件的学校按照核定的岗位设置方案,根据政策并结合学校教育教学实际制定标准自主评聘中、初级职称和岗位,按照管理权限推荐或聘用高级职称和岗位。进一步加强岗位聘任和聘后管理,推行校内竞聘制度,鼓励学区或县域内“名优校+”教育发展共同体通过跨校选聘等方式自主择优聘用教师。

泉州明确,赋予学校课程教学改革自主权,强化学校课程实施主体地位,在遵循学科教学基本要求基础上,学校可自主安排教学计划、运用教学方式、组织研训活动、实施教学评价、统筹实施跨学科综合性主题教学。制定市级基础教育质量评价细则,落实学前教育、义务教育、普通高中等学校质量标准。建立教育评价第三方机构准入制度,引入第三方参与教育评价。整合教育检查、评估、验收项目,建立由教育督导机构统一负责、归口管理、多方参与的教育评估机制。

此外,泉州还将通过提高奖励性绩效工资在绩效工资总量中的占比,落实学校经费使用自主权,推进“名优校+”教育发展共同体建设,强化学校党建等措施,创新监管方式,确保政策落地生效。



甘肃省定西市安定区福台小学秦腔社团的孩子们在排练《秦腔联唱》。近年来,定西市深入开展戏曲进校园活动,积极创建戏曲特色社团,让学生感受国粹文化的魅力。 祁福鸿 摄