

南岸 厚植科技创新沃土 让梦想从这里出发

拥有1所全国首批十佳科技教育创新学校,5所市级科技示范校、2个市级特色科技工作室;近3年青少年获得科技类奖项国际奖164个、全国奖项337个;机器人项目共有30多名学生获得世锦赛、亚锦赛、全国赛冠军,青少年科技教育发展水平连续多年在重庆市排名前列……

南岸是重庆基础教育当之无愧的排头兵,科技教育领域的探索与收获为“书香南岸,幸福教育”更添底气和实力。

一直以来,南岸区创新突破、全面发力,提出“让动手成为习惯”的理念,以“人人都是推动者、人人都是引路人、人人都是参与者、人人都是支持者”的浓厚氛围让科技教育“动起来”,以“一个目标、两翼并进、三点立足、四个抓手”工作思路勾勒出科技教育线路图,以“五个一”“六个一”“青英计划”“智汇成渝”培育科技英才……走出了科技教育高质、高速、高位发展之路,收获了耀眼的殊荣佳绩,拥有了强劲的发展引擎,为其他地区的科技教育提供了可借鉴范本。

走进南岸区,感受这片创新沃土涌动的蓬勃生机和无限活力。



学生在科创中心参与机器人实验

**打通壁垒联合育人
让好生态助力拔尖创新人才生长**

现象:近日南岸区举行庆祝中国共产党成立100周年暨庆祝“六一”国际儿童节活动。在现场,与会领导触摸大屏幕,一起开启南岸区青少年科技创新人才培养“青英计划”。

解读:“青英计划”旨在构建政府、高校、各中小学联动机制,探索中小学和高校共同协作的人才培育新模式,为具有科学兴趣及科研潜质,有志于从事科研工作的青少年构建一个多元化、多层次的培育平台。

据悉,未来重庆邮电大学、重庆交通大学、重庆工商大学、重庆第二师范学院、重庆建筑工程职业学院5所高校将在不影响自身正常教育教学秩序的前提下,按需向区内中小学生开放实验室、图书馆等资源。学生有序走进高校实验室参观,听科普讲座、做实验、参与小课题研究查阅资料等,高校师生走进中小学开展科普宣传和培训,指导学校完成创新实验小课题、小项目,参加各级各类赛事等。发现并重点培养一批有学科特长、创新潜质的优质中小學生,为其配备高校导师,深入指导其培育优秀成果。

“青英计划”是南岸区推进校地合作、资源共享、互助共赢的一个缩影。

一直以来,南岸区致力于打通不同学段之间的壁垒,探索贯穿幼儿园、小学、中学、大学的育人模式,着力培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人,实现全员育人、全程育人、全方位育人。

2018年,重庆十一中正式挂牌“中国科学院重庆研究院附属科技中学”,标志着中国顶尖研究型大学与优质中学之间拔尖人才培养的合作,开启了从高等教育贯通基础教育特色的特色人才培养模式探索。

2020年,重庆邮电大学与南岸区南山珊瑚实验小学、重庆交通大学与南岸区香溪小学、江南新城南坪实验幼儿园分别签署《合作协议》,不断深化和拓展校地合作共建、协同创新,真正实现互促共进、互利共赢。

聚焦难题,打通壁垒,南岸区从体制机制上借力高校资源,将科技创新人才培养融入大中小学各级各类教育,系统化、规模化培育适应新时代要求创新人才,提出了值得借鉴的样本。

站在“十四五”的新起点上,南岸区将依托全区“一谷一圈多点”的创新格局,建立校内外协同发展机制,联动高等院校、科研院所、社会组织、高新企业,整合科技创新资源,着力打造全市一流的青少年科技教育强区,实施青少年科学素养提升行动,建立科技教育资源平台,组建校外科技辅导团,多措并举培育科技后备人才。

文/图 何霜 胡忠英 李昱彦

**营造“人人都是参与者”氛围
让动手成为习惯**

现象:热爱是藏不住的,只要有时间,中窑小学的孩子就飞奔到科技室,热火朝天地进行飞盘杯、奇松积木、创意构型等科技项目。孩子们不仅收获了快乐自信,还参加国际发明展获金奖,摘得国家级、市区级奖励十余个。

解读:这是南岸区一所只有44名学生的进城务工人员子女就读学校,但就是这样一所小学校,坚信“发明创造,实现科学梦想,不只是城里孩子的专利”,通过人人参与,把科技教育打造成学校最亮的风采。

“青少年是未来的希望,中小学科技教育开展得如何,在很大程度上决定了一个民族的未来竞争力。”南岸区教委负责人强调,南岸区大力普及青少年科技教育,旨在为创新驱动发展培养更多更好的科技创新后备人才、为南岸区经济发展迈上新台阶打下长远的基础。

多年来,南岸区一直致力于建设“书香南岸,幸福教育”发展体系,着力办有温度、有品质、有境界的教育,办好每一所学校,成就每一位教师,幸福每一个孩子,教育均衡发展水平全市领先,科技教育的发展正是教育优质均衡发展的一个缩影。

南岸区坚持“科技教育面向全体学生,引领每一名学生成就未来”,深入推进科技教育,从组织、制度、资源上进行保障,让科技教育之花遍开校园。

成立了由区委、财政、科协、科委、环保、人社等多个部门组成的青少年科技教育领导小组,负责全区的统一规划和督导,建立南岸区青少年科技辅导站,为科技教育保驾护航。

在科技课程上,按国家课程要求,齐开齐足科学、综合实践、信息技术等课程,同时各学校结合学校实际,开设编程、手工、模型、机器人等科技校本课程,打造科技特色项目。发展科技教育示范校,进而带动全区学校行动起来。为了给更多青少年真实体验科学、感知科学提供平台,南岸区在中小学校广泛开展小实验、小发明、小制作、小论文、参观体验等活动,不断丰富学校青少年科技教育的内容和形式。

一大批学校乘势而起,成为科技教育特色学校。珊瑚实验小学坚持立足每一位、引导每一位、发展每一位,捧回了全国首批十佳科技教育创新学校的“金字招牌”。龙门浩隆平小学校倡导“人人参与,主动参与,快乐参与”,学校以科技发展作为特色,已经连续8年获得重庆市青少年机器竞赛VEX项目冠军……

南岸区坚持科技教育面向人人,最大可能的吸引每一位孩子都成为科技教育的参与者,去探求浩瀚科学世界奥秘的兴趣,碰撞出智慧与好奇的科技火花。

播种创新素养的种子 让创新像呼吸一样自然

现象:“我看到爸爸因为工作长时间面对电脑,颈椎产生了不少问题,如果有一个东西能保护他就好了。”珊瑚中学唐雅恩说,为此她和同学合作发明了“保护颈椎的人工智能电脑台”,不仅解决了这一苦恼,还荣获重庆市青少年科技创新大赛青少年科技创新成果一等奖。

解读:要把教育摆在更加重要的位置,全面提高教育质量,注重培养青少年创新意识和创新能力。“科学是一种生活方式,也是一

种修养。虽然科技教育的目的不是要将每一个孩子培养成科学家,但科技教育关乎学生思维习惯和科学精神的培养,关乎孩子的未来竞争力,甚至关乎国家民族的持续发展。”南岸区教委相关负责人说,在多年的实践中,南岸区正是聚焦于此,持续发力。

南岸区在深入推进课程领导力3.0建设过程中,将科技教育作为重要内容来规划实施,课程中引入科技发展的前沿成果,增强时代性,还精选并设计联系学生生活实际、体现学科交叉融合特征的学习任务,促进学生“在真情境”中探究“真科技”。

在人才培养方式上,南岸区持续深化“STEM+”教育模式,从传统的

变“一人专利”为“集体共舞” 让人人都是科技工作者

现象:创设“金点子”表格,收集学生创意;设立“科普之声”广播栏目,每周定期介绍学生创意……弹子石小学教师张嘉10年前与科技教育结缘,不仅带领学生屡获全国、市、区各级一、二、三等奖,还发动数学、音乐、美术、语文学科教师加入到科技教育中。

解读:自党的十九大以来,青少年创新科技教育的发展被赋予了更高的要求,办好青少年科技教育,践行“科教育人”“科技强区”“科技兴国”,实现中华民族伟大复兴,则是当下赋予每位基层科技教育工作者的使命和责任。

链接>>>

“三个创新”引领科技教育高质、高速、高位发展

走教育强区之路,树优质均衡标杆,以“书香南岸,幸福教育”为理念的南岸教育,追求着“让美德成为品质,让书香成为现实,让动手成为习惯,让艺术润泽生命”的教育愿景,致力于办好每一所学校、发展每一位老师、成就每一个学生。

如何将科技教育办出水平、办出特色?南岸区采取理念创新、思路创新、举措创新“三个创新”,走出了科技教育高质、高速、高位发展之路。

理念引领行动,方向决定出路。南岸区创新理念,即形成“让动手成为习惯”思路,坚持“政府主导,人人都是推动者;教委主建,人人都是引路人;学生主动,人人都是参与者;社

然而,科技教师数量不足、科技教师专业能力有限已成为阻碍科技教育的难题。但南岸显然对此有所准备。

南岸较早建立了科技辅导员队伍,在全区各中小学教师中发出“人人都是科技辅导员”的倡导,除科技专职教师外,南岸区各个学科教师全员参与科技技能培训,参与科技实践教育、指导,让每一位教师都成为青少年科技教育的引路人。

为了夯实教师专业水平,南岸区做好青蓝对接,结合区域实际和科技教育目标,分批分期开展培训,从初级到高级,从区内到区外,从自培到引进,在普及性培训到点对点的精准指导。

一大批优秀科技教育辅导老师成长起来。天台岗小学周蓉老师坚持在每

节课中准备结构性实验材料,促进学生思维发展,累计辅导学生参加区级及以上赛事超300人次,获国际级奖2项、国家级奖10余项。重庆人民(融侨)小学张元军老师坚持“科学必须求真”的理念,设计制作的教具曾获全国一等奖,撰写科教论文、科教方案多次在全国、市级获奖。

其他学科的老师“跨界”生长,在南岸已成常态。如珊瑚中学的邵琴琴老师从零开始学习科技方面的理论知识,掌握python语言,丰富自己专业知识,带领学生取得了一系列突破,摘得诸多殊荣。

创造教育从过去科学教师“一个人的专利”,到现在吸引所有教师参与,是南岸区开展科技教育的显著变化。如今科技教育的火种已呈燎原之势,在南岸区每一名教师的心中熊熊燃烧。

值得一提的是,南岸区还积极落实《成渝地区双城经济圈建设教育协同发展框架协议》《川渝青少年科技教育协同发展框架协议》,共同提升成渝两地青少年科技教育水平。

**砥砺奋进
硕果累累**

- ◆ 实现了全方位、全员、全域覆盖,青少年科普率达**100%**。
- ◆ 现有26所区级科技示范校,5所市级示范校,1所全国首批十佳科技教育创新学校,2所市级特色科技工作室。
- ◆ 举办了**15届**青少年科技创新区长奖评选,**110名**学生获得区长奖,**89名**学生获得区长提名奖,**44名**学生获得区长鼓励奖。
- ◆ 重庆市开展了**12届**青少年科技创新市长奖评选,南岸区有**12名**学生获得市长奖,**6名**学生获得市长提名奖。
- ◆ 近3年获得科技类奖项**164个**国家奖项,**337个**全国奖项,**2849个**市级奖项。