

科学教育再树标杆

近日，“人民教育”微信公众号以《未来工程师是怎样“炼成”的》为题，聚焦学生项目学习、课程设置、场馆建设等维度，深度报道了无锡市第一中学在工程教育领域的创新实践。着眼于“未来科学家”“未来工程师”等高层次人才的早期培育，无锡一中以“纵向贯通学段衔接、横向交叉学科融合”为双轮驱动，持续深化科学教育特色化建设，着力构建大科学教育格局，取得了良好的育人实效。

作为高品质高中建设立项学校，无锡一中在综合发展的基础上，以科学教育为抓手，深化特色化建设。无锡一中与无锡市教科院联合申报《“四维融合”大科学育人体系建设——基于无锡一中科学教育特色高中的创新实践》，成功立项为“江苏省基础教育内涵建设项目”，并被列为“基础教育综合改革试点工作”。这是该校斩获的第九项省级基础教育内涵建设项目，标志着其科学教育探索再上新台阶。该项目致力于科学教育与人文教育的协同发展，以课程体系为骨架、教学创新为灵魂、资源协同为脉络、师资培养为引擎，逐步形成了独具特色的“四维融合”实践范式。

顶层设计

打造科学家精神 育人高地

为响应党的二十大号召，弘扬以钱伟长为代表的优秀校友的科学家精神，无锡一中设立“伟长学院”，深入探索科学教育的“一中范式”。学校聘请东南大学教授柏毅担任科学副校长、市教科院副院长胡晓军担任工程教育副校长，组建“求进”科创课程中心，形成高水平师资队伍。团队建设成果显著：2024年，科创中心教师成员获市级教学成果特等奖1项、一等奖1项、二等奖2项；1名老师被评为正高级教师、省模范教师；2名教师入选省教学名师；2名教师入选“锡教名家”培养对象；新增省市级立项课题11项。

课程建设

高阶课程 培育未来人才

课程是育人的核心载体。无锡一中开发并建设了多层次、七模块，共29门科学与工程教育课程群，其中有3门课程被确立为无锡市中小学工程教育优质课程项目。学校深入梳理物理、化学、生物学科教学内容，形成225节模型教学课、28个实物模型、100个观念模型、106个数学模型，积累30余节优秀模型教学课例。相关成果不仅入选苏教版物理、化学、生物选修教材，更被评为全国化学教育改革典型案例。其特色课程“人工肾”探秘”获得华东师范大学崔允漷教授等专家高度评价。

科创实践

真实研究 驱动创新突破

“能把玩笑变成现实，这就是科研的浪漫！”高二学生王熙茜在科研论文成果汇报会上的感慨，道出了无锡一中科学教育的活力。学校着力打造“泛在科创生态”：每年邀请中科院院士、高校教授来校开设讲座20余场，举办各类科创活动50余场次；科技节、社团节、科创沙龙、学生科研论文成果展示会等大型实践活动年度参与超2000人次。学生在科研论文成果汇报中展示的“氨基酸钝化钙钛矿太阳能电池界面的性能研究”等成果，赢得专家盛赞。学校竞赛成绩同样亮眼：近一年，8位学生入选省“英才计划”，300多位学生在国家级、省级竞赛中获奖，其中13人获全国一等奖，33人获省一等奖。学校也多次获评各类竞赛的“优秀组织单位”。

