

人工智能教育让课堂更加精彩

■ 本报记者 郭子荻



宇树机器狗、无人机等先进科技产品走进西安市航天城第一中学。

课程迭代：分层递进的『狭义』与『广义』课程

从“黑板粉笔”的传统课堂,到“云屏大模型”的智慧教学,从技术的简单叠加应用,到人机协同的素养培育新模式,一场深刻的教育转型正在西安铺展开来。近日,记者从西安市教育局了解到,当前《西安市推进中小学人工智能教育专项行动方案(2025—2027年)》正处于落地推进的关键节点。根据部署,2027年前,西安市70%以上中小学开设人工智能课程,保障每学年不少于8课时教学。那么,西安各中小学如何破题?记者走访了西安多所中小学,实地了解各学校人工智能教育的推进程度。

如果说小学侧重于启蒙,那么中学段的人工智能教育则更趋向于专业化与系统化。记者在西安市航天城第一中学采访时,该校课程发展研究中心副主任李云海说, AI教育绝非单向传授技术知识,而是培养学生知识、技能、思维与价值观四位一体的素养。学校2025年投入200万元对学校青少年科学院进行提升。同时,构建了“资源—协同—评价”三位一体的保障机制。在评价端,将AI教育成效纳入年度考核,将教师的AI课例开发、应用成果纳入职称评定,极大地激发了师生的内生动力。学校还与陕西师范大学、西安电子科技大学、国家超级计算西安中心等建立合作,同时组建“航天基地人工智能教育联盟”,联合开发课程。

面对人工智能教育的爆发式增长,师资成了核心。李云海透露,学校正致力于打造一支善创新的骨干队伍。聘请专家担任导师,并开展全校性的“AI赋能”主题教学大赛。这种赛教结合是为了让人大研究AI、使用AI。同时,主张“内外联动”,既充实专职教师,也引入科技企业的专业人才担任兼职导师。

采访中,记者了解到,西安市航天城第一中学构建了“狭义AI课程”与“广义AI课程”相结合的分层体系。狭义课程聚焦算法基础与技术原理,而广义课程则通过跨学科、社团活动实现应用。目前,该校牵头开发的校本资源已包含4个单元、16个项目。从宇树机器狗、无人机的操控,到基于AI技术的班徽设计大赛,人工智能已不再是一个孤立的学科,而是渗透进语文、数学、英语等全学科的教学底色。

课堂现场:成就感让学生对科技产生浓厚兴趣

近日,记者在西安市碑林区铁五小学的信息科技教室看到,课堂上,学生们屏息凝神地观察着程序运行的结果。“你看,我的机器人会跳武术操!”该校四年级学生衡韵涵兴奋地按下启动键,向记者演示着如何通过指令让机器人完成转体、劈叉等动作。她告诉记者,学习人工智能课程近一个学期,这种“亲手赋予机器灵魂”的成就感让她对科技产生了浓厚兴趣。她身旁的另一个同学,一边熟练地调试着代码,一边对记者说:“将来,我想自己做一个能感知人类情绪、会跳舞的机器人。”

西安市碑林区铁五小学信息中心主任魏蓬勃向记者介绍,学校已经构建了“通识、赋能、社团”三位一体的课程架构,实现了全学段覆盖。低年级侧重实物编程与兴趣启蒙,中高年级则引入图形化编程及Python学习。这种循序渐进的梯度设计,让抽象的程序逻辑转化为直观的创新成果。

类似的场景也出现在西安市西影路小学。该校副校长刘海鹏表示,学校将人工智能学习从孩子们最熟悉的乐高积木切入,通过“搭建—编程—测试—优化”的完整工程闭环,让学生们在亲手组装小车、机械臂的过程中,悄然构建起对传感器、执行器与程序控制的认知。2025年,学生在省、市各类比赛中获奖近百项,这种“手脑并用”的模式已经让科创基因深植孩子心中。



铁五小学学生专注操作人形机器人。 本报记者 陈飞波 摄

跨界融合:让科技点亮课堂

记者在采访中看到,西安人工智能教育正以多元的姿态参与到教育教学的变革中。

在西安市浐灞第三小学,记者了解到该校不断迭代升级跨学科主题课程,实现了从1.0到4.0版本的蜕变。在语文课上,该校老师冯怡婷在讲授《手指》一课时,引导学生利用AI助手“豆包”化身“写作小达人”,进行问答互动。冯怡婷表示:“AI的加入,不仅拓宽了孩子的写作思路,更提高了他们的思辨能力。”

该校三年级学生范伊娜还自豪地向记者展示了她用AI工具创作的有声绘本:“我们用AI工具使插画动了起来,这让我感受到了创作的乐趣。”

采访中,记者看到,各学校人工智能教育绝非单纯的“设备升级”,而是一场关于教育理念的深刻变革。

西安市教育学会人工智能专业委员会副主任白晶表示,中小学人工智能教育需立足长远,构建科学完善的培养体系。当前课程将“工具应用—原理理解—工程实践”分层递进结合,低学段以AIGC等应用激发兴趣,高学段切入算法与硬件实践,本质是培养具备技术理解力和创新意识的基础型人才,而非单纯的工具操作者。白晶说,人工智能教育并非削弱教师价值,而是重塑其角色。通过智能备课、学情诊断等辅助功能,教师可从重复性事务中解放,专注于教学设计与个性化指导,完成从知识传授者到学习引导者的转变,这是时代对教师专业能力的新要求。目前,小学阶段重兴趣启蒙,初高中注重学科协同,科学融入课程的人工智能教育是必备素养培养,而非额外加压。

她表示,随着人工智能在助教、助学、助研、助管等方面深入探索,教育数字化转型将迈入深水区。未来,只有让科技点亮课堂,用AI启迪智慧,才能真正培养出适应智能时代的拔尖创新人才,办好人民满意的教育。