

AI 教研员专版

陕西师范大学实验小学 主办
文化艺术报社

编者按: AI 进入课堂,究竟改变了什么?是替代教师的“教”,还是赋能学生的“学”?本期三篇文章,分别从教研革新、融合教育、体育教学三个维度,展现了 AI 赋能基础教育的生动实践。吉林省白山市实验小学引入“AI 教研员”,以数据驱动构建教学闭环,让教师成长有迹可循;呼和浩特市回民区贝尔路小学借助 AI 工具辅助 SEL 课程,让特需学生的情绪“被看见”,探索出融合教育新路径;榆林高新二小部署智慧体育系统,让运动过程“有数可依”,实现精准化、个性化教学。这些实践表明,AI 赋能的本质,是让教育者的目光从“平均分”转向“每一个”,让教学决策从“模糊经验”走向“数据支撑”。当教师借助技术看得更清、想得更深时,教育便拥有了温暖而坚实的底色。

AI 教研员:为教师成长装上“智慧引擎”

○ 吉林省白山市实验小学 闫莉娜

传统教研模式存在明显短板,制约了白山市实验小学教学提质和教师长效成长。为破解这一难题,学校引入陕西师范大学实验小学研发的智能化 AI 教研系统,搭载四项核心 AI 技术,搭建起课前、课中、课后一体化教研闭环体系,以数据驱动精准教研,全方位赋能学校教研工作。

从“尝试”到“普惠”,让 AI 成为教学的“新标配”。引入 AI 教研系统后,学校第一时间搭建层级化专项管理架构,明确各部门岗位职责。管理层统筹规划,制定使用制度与考核标准;教导处负责数据监测、教师培训和系统运维;各学科教研组长组织常态化 AI 备课、录课与专题研讨。目前,AI 教研员已覆盖全校所有教学班和任课教师,涵盖六大学科。截至今年 5 月末,全校累计上传 3000 多节课堂资源,形成覆盖全学

段的校内教学数据库。

借助 AI 教研员的智能数据,学校开展线上诊断和线下分析,形成完整教学闭环。线下集体教研结合教学设计,与 AI 评估报告开展针对性研讨,教师完成二次备课,教研组长复核优化,有效帮扶新教师补齐备课短板,降低课堂失误差率。平台操作简便,教师授课时一键开启录制,系统自动采集数据,课后快速生成分析报告。学校管理层每日调取后台数据,替代传统随机听课,实现全覆盖测评。围绕数据暴露的问题,学校开展专项教研,针对拼音教学薄弱问题总结出四段式拼音教学路径,针对计算能力参差不齐问题开展系列研讨活动,通过示范课和竞赛补齐数学教学短板。为助力教师专业成长,学校整合 AI 教案评分、AI 课堂质量报告两类核心数据,结合教

师传统教学随笔、AI 靶向专项反思,双向结合,帮助教师精准整改教学问题。

在白山市实验小学引领下,名校长工作室发挥辐射作用,AI 教研项目已覆盖吉林 8 城 28 县区的 64 所学校,带来三方面变革:首先是教研模式创新,项目建立“AI+集体备课”机制,通过线上线下协同完成课前评估、课中数据采集、课后分析优化的完整闭环,提升了教研精准性与效率。其次是学校管理升级,AI 教研员为教学管理提供数据支撑与智能工具,帮助管理者分析课堂数据、评估教学成效,推动管理从“经验管理”转向“精准治理”;该校闫莉娜书记也倡导借助 AI 生成的评估报告,助力学校因材施教,优化管理决策。最后是助力教师成长,目前已有 51% 的成员校教师使用 AI 教研员,

AI 可针对不同发展阶段的教师提供个性化成长路径,既成为新手教师的帮手,也能帮助成熟教师突破瓶颈,推动教学反思与模式创新。

从“区域”到“全省”,绘制教育均衡新图景。吉林省新时代闫莉娜名校长工作室的实践,为 AI 教研员模式在全省推广奠定基础。目前,吉林省共有 1094 名教师、2614 个班级投入使用。该工作室通过“1+N 辐射机制”联动省内其他名校长工作室,开展跨区域、跨学段交流合作,共享优质资源与前沿知识,形成协同发展合力,为全省尤其是乡镇和薄弱学校提供了可复制可落地的实践样板。未来,学校将继续深耕 AI 与小学教育融合领域,优化特色教研模式,平衡技术工具与人文教育的关系,为基础教育智能化发展提供优质实践经验。

资讯

文化艺术报讯 (全媒体记者 赵雨明) 6月18日,由陕西师范大学实验小学、文化艺术报社联合主办的“AI 教研员公益送教”活动走进咸阳市长武县。本次专题培训在长武县朝阳小学报告厅举行,长武县教育局分管领导、教研室全体工作人员,以及全县各中小学管理干部、教研组长和骨干教师 300 余人参加了学习。

培训期间,陕西师范大学实验小学“名校+”总校长罗坤作了题为“看见的力量”的专题讲座。他梳理了“小溪智研”平台的研发脉络,结合一线教学案例,深入解读了人工智能在赋能教师成长、优化教研模式及提升课堂质效方面的核心路径,为县域智慧教研工作指明了实施方向。

活动还设置了 AI 融合示范课环节。西安浐灞国际港第二实验小学教师刘伊凝讲授了二年级整本书阅读导读课“神笔马良”,陕西师范大学陆港小学教师李鹏飞讲授了四年级数学课“密铺”。两位教师依托教研平台进行现场授课,全程同步采集教学数据,直观展现了人工智能与课堂教学深度融合的实践模式,让参训教师近距离感受到数字化教学的优势与特色。

长武县昭仁街道初级中学校长胡俊龙表示,对教师个人而言,借助 AI 教研员可实现按需线上听课和学情数据汇总,从而高效统筹校内教研工作;对学校层面而言,同样能通过该平台灵活选择听课对象、查看相关数据,实现教研管理的智能化与高效化。

长武县教育局副局长李宏斌指出,引入陕西师范大学实验小学的 AI 教研员项目,旨在通过提升教师素养、促进学生发展、加强学校建设,推动教育整体进步。教师可借助该项目回顾课堂教学、深化教学反思,进一步提高课堂效率,为后续教学工作提质增效奠定基础。

下一步,长武县教育局将依托“AI 教研员联盟示范区”建设,常态化开展智慧教研活动,以数字技术赋能课堂提质、师资提能,全方位推进县域基础教育高质量发展。



陕西师范大学实验小学“名校+”总校长罗坤(右)与长武县教育局副局长李宏斌为“AI 教研员联盟示范区”揭牌 赵雨明/摄

『AI 教研员公益送教』活动走进咸阳市长武县

以 AI 赋能教学 促教育提质增效

AI 赋能 SEL 课程 让情绪“被看见”

○ 呼和浩特市回民区贝尔路小学教育集团 杨悦、杨洁

在普通班级中,如何让情绪调节能力较弱的特需学生获得有效支持,同时营造包容互助的班级氛围,是融合教育面临的重要课题。本案例以小学二年级学生小宇为切入点,探索人工智能工具辅助 SEL(社会情感学习)课程融合教育的实践路径,形成可复制、可推广的“AI 辅助备课+SEL 课程五位一体落地”模式。

本案例严格遵循学生隐私保护规定,选用国内自主研发的通用人工智能工具,全程对学生信息进行智能匿名化处理:智能语言模型可快速生成情绪教学案例、设计分层训练任务、编写个性化引导语术;图像生成工具能将抽象情绪转化为生动的卡通形象与可视化流程图;图文排版工具可高效制作情绪卡片、成长手册模板、班级友好约定海报等各类教学资源。

AI 工具作为备课专属辅助,可实现从学情分析到方案优化的全流程支持。在学情分析阶段,将特需学生小宇“情绪识别模糊、表达能力弱、易通过极端行为应对矛盾”的个人特点,结合班级整体水平输入 AI,即可快速生成分层教学目标:全班掌握基础情绪识别与表达方法,小宇需精准识别 3 种以上核心情绪、掌握 2—3 种情绪调节方法。AI 还可设计出“一对一辅助+同伴互助”的专属学习路径。

在教学资源制作环节,AI 可生成情绪识别卡片、卡通流程图、个性化引导句式(如“我____,因为____,我希望____”),以及“生气提示牌”“情绪成长手册”等模板,大幅提升备课效率。在方案优化环节,AI 可梳理关键问题并给出针对性优化建议,最终完善形成“课堂渗透+场景演练+班级赋能+家校协同+专家指

导”五位一体的实施路径。

课堂渗透环节,通过“情绪小侦探”活动和“情绪转盘”游戏,借助 AI 制作的教学资源,帮助小宇精准区分易混淆情绪,掌握“命名情绪+表达原因”的方法。场景演练环节,运用“情绪调节三步法”开展针对性训练,与小宇约定“暂停”提示手势,组织“友好相处小剧场”练习冲突解决。班级赋能环节,通过“情绪好朋友”主题班会,分享小宇制作的“生气提示牌”,最终形成正式的“班级友好约定”。家校协同环节,依据 AI 整理的方法指导家长搭建家庭“情绪角”,开展“家庭情绪分享会”。专家指导环节,为小宇制作专属“情绪成长手册”,发挥其绘画特长,增强他的集体归属感。

干预后,特需学生小宇的情绪爆发次数从每周 3—4 次减少至每月 1—2 次,可熟练运用多种情绪

调节方法,能够主动参与小组活动,并与同学们建立稳定的人际关系。教师备课效率提升数倍,教学精准度显著提高。班级氛围从原本的疏离排斥转向包容互助,形成了融合共生的班级文化。家校教育合力高效形成,构建起“学校+家庭”一体化的情绪教育体系。本案例构建的“AI 辅助备课+SEL 课程五位一体落地”模式,为普通中小学开展融合教育提供了可复制、可推广的实践范式。

未来,我们将进一步深化 AI 在备课环节的应用,探索情绪成长数据预判和教学效果模拟;持续优化线下实施方法,动态调整教学策略;系统整理相关经验形成《AI 辅助备课赋能 SEL 课程融合教育备课手册》,实现校内经验共享,让每一个孩子都能在温暖包容的环境中健康成长。

智慧体育进课堂 让成长轨迹“更有数”

○ 榆林高新区第二小学 李霞

在教育数字化转型与体教融合的时代背景下,小学体育教学长期面临“过程难量化、兴趣难激发、差异难兼顾、协同难落地”四大现实困境。榆林高新区第二小学以区域教育数字化试点为契机,系统推进智慧体育建设,成功实现了体育教学的精准化、趣味化、个性化,形成了可复制、可推广的实践范式。

传统体育教学中,动作规范性、运动强度难以量化评估。学校在操场、体育馆等区域部署 AI 运动吧、动作捕捉摄像头、智慧跳绳等设备,覆盖全部体育基础项目。AI 系统实时采集运动数据,自动识别动作轨迹、

发力角度,通过语音提示、数据曲线完成即时反馈。在跳绳教学中,设备可自动分析绊绳原因;在立定跳远教学中,系统捕捉蹬摆动作、重心变化等细节,将抽象动作要领转化为可感知的数据指标。智慧体育管理平台实现备课、教学、测评一体化,教师可依据数据将学生分为基础组、提升组、培优组,真正做到因材施教。

学校利用课间、午间时段设置 AI 智慧体育微活动区,游戏化、竞技化的运动场景让学生从“要我运动”转变为“我要运动”。通过每日运动打卡、每周擂台赛、每月联赛、学期

评选运动达人的分层活动,多元化评价,让每个孩子都能展现闪光点。数据显示,学生日均运动时长提升 40%,课间与课后运动参与率接近 100%。

学校构建“基础+专项+特色”三级智慧体育课程体系:基础课程实现数字化改造,形成完整的“学—练—测—评”闭环;专项课程采用走班制,打破班级限制开设足球、篮球等项目课程;特色课程推行跨学科融合,将体育与数学、语文、科学深度融合。经过改革,学生体质健康优秀率从 31% 提升至 53%,基础技能达标率达到 99.6%。

学校通过智慧校园 App 向学生推送个人运动数据与家庭运动建议,家长可依托 AI 软件完成亲子运动打卡,打卡数据会同步至学校平台。目前,家校体育协同打卡率稳定在 95% 以上,已经形成“校内指导—家庭练习—数据互通—共同促进”的完整协同育人链。

推行该实践以来,学生体质健康优秀率提升 22 个百分点,日均运动时长提升 40%,家校体育协同打卡率稳定在 95% 以上。这一实践范式为数字技术赋能体教融合、落实五育并举提供了可参考的基层样本,真正让运动成为伴随孩子一生的好习惯。