

数字互联背景下博物馆文物藏品的数字化保护探究

■ 王文嘉¹ 楚茹云²

产的时间限制、空间限制以及易损失的特点,实现可持续保存与传承。

数字化博物馆的诞生并非是对传统博物馆的替代,而是一种互补关系。传统博物馆缺乏观光的灵活性,而数字化博物馆基于多媒体技术构建的虚拟空间缺少人文情感,两者的完美融合才能进一步拓展博物馆展示空间,实现博物馆与参观者之间的良性互动。

二、数字化技术在博物馆文物藏品保护中的应用优势

(一)有利于馆藏文物保存与管理。传统博物馆展品保存形式有限,难以获取文化背景内涵,且保存占空间,易因环境或流动过程受损害。运用数字技术进行数字化管理可减少运输途中的文物损坏以及被盗风险,多媒体技术还能以动画形式呈现文物信息,激发参观者兴趣,营造历史文化氛围。其最大优势在保护非物质文化遗产,如用立体成像、三维扫描技术将濒危文化遗产或大型文物建筑群可视化,或制作重大历史事件三维电影,助力文化遗产保护。利用先进数字化技术保护文物成为主流,体现历史价值,反映对文化遗产的重视。

(二)有利于观众体验与互动创新。数字化技术可将展品复制到虚拟空间,让消失的非物质文化遗产“重生”。因参观者年龄层次与文化水平不同,其参观目的以及对文化遗产的内涵理解也截然不同,传统博物馆展览形式单一,难以满足各类观众的差异化需求。而多媒体技术建设数字博物馆能展示藏品内涵,带来超越时空的体验和丰富信息,实现信息双向传播,营造文化氛围,借助多种技术带来多重感官体验,打造立体观展模式,使观众更有沉浸式感受。

(三)有利于资源整合与数字互联。传统博物馆流水型展览模式限制发展,展品缺乏知识链接,吸引力不足。数字化博物馆优势在于文物数字化管理、保存及资源整合。利用多媒体技术处理馆藏资源,联合其他博物馆展示,整合同类资源形成数字化,方便编辑、转移和备份,借助设备呈现给参观者,提供知识链接。此外,还可构建交互式文化遗产数据库,为学术界和教育界提供知识体系和跨学科内容,实现馆与馆数据检索和资源共享,多种技术应用使馆际交流不受时空限制,实现文化资源数字互联。

三、文物藏品数字化保护的发展趋势及实践探索

(一)新时代文物保护数字互联发展新趋势。随着人工智能技术融入文博领域,文物有了“数字化身份”,文物保护数字互联成大势所趋。第一,它是拓宽文化事业发展空间的新动力,在大数据战略推进下,“数字赋能”等出现,产业数字化让博物馆数字化服务提升,打通文物与多行业融合渠道,拓展文化事业发展空间。第二,它是拓宽文物保护空间的新渠道,数字技术发展为资源存储和文物保护拓展空间,文物保护与供应链管理、数字互联可突破数据壁垒,通过精准供给服务、数字化建档、网络化传播等将文物资源转变为可永久保存、深度利用的数据资源。第三,文物保护数字互联是建设美好家园、赋能文明的助推器。各大博物馆开展线上展览、网络直播,吸引网民关注,折射群众对美好生活的期盼。文博行业适应数字化时代趋势,是满足群众美好生活需要的必经之路,利用数字技术可打造和传播数字化产品,为建设美好家园做贡献。

(二)文博行业对文物保护数字化的探索。为推进疫情防控与文博行业发展,国家文物局指导全国文物系统推进文字展示网络化、文物资源数字化,统筹推进文物治理现代化,让文博行业生机蓬勃。其间,文博行业运用数字技术开展了一系列“让文物活起来”的生动实践,使人民群众足不出户也能从瑰丽遗产中吸取中华民族文化养分,感知历史魅力。

文物数字化保护方面,1.08亿件馆藏文物已完成普查登录,346万件馆藏可移动文物名录信息公开,录入藏品信息的APP软件多达670个,文物资源数据库建设初见成效;3D全息等技术广泛应用,构建“沉浸式”空间,促进文化宣传传播;激光扫描技术和多图像三维重建技术在文物三维建模中的应用,为文物建立了完整、永久的数字档案,使得破损出土文物得到更精准修复和还原,大幅度提高文物保护与修复效率;人工智能、无人机、卫星遥感技术在数字化勘测、文物安全巡查、世界文化遗产监测等领域逐渐兴起,为文物保护筑起数字化堡垒。

文物数字化展陈方面,各地博物馆加快智慧博物馆建设,运用新技术打造数字互联生态圈。文物数字化传播方面,多数博物馆建官网、研发掌上应用,实现双向传播;文物主题活动受到关注,精品在线资源共享项目受欢迎;借助数字平台讲好文物故事。这些实践表明,文物保护数字互联能为数字中国增添活力、拓展文明交流空间。

四、数字互联背景下加强文物数字化保护的新思路

数字互联背景下,文物保护利用空间巨大。文博行业应以数字互联为牵引,把握机遇,开创

发展新气象。

第一,夯实数字互联基础,创新保护及管理方式。制定科学的文物登录规范,健全登录制度,开展调查认定、等级鉴定和专项资源调查,保护馆藏文物,构建信息资源共享体系,以藏品管理数据为基础,实现文博系统数据的共享利用,促进博物馆信息规划和应用的整合。

第二,加强数字互联顶层设计,提高文物保护与治理效能。设立文物保护专门研究机构,探索工作体系,提高治理效能。人才是关键,建设专业技术团队助力数字化互联。具体来说,加强专业技术人员培训,纠正错误认知,树立现代保护理念,提升保护技能与鉴定素质,培养数字化技术人才,使其知识储备丰富,掌握数字化等技能,更好地为博物馆和公众服务。第三,强化智慧博物馆建设,促进文物资源互通互联。加强文物保护利用成果数字化转化,通过创新推动文物信息资源开放共享,构建在线监测系统,提升数字化服务水平;依托数字互联推出融合产品,提供一站式服务,形成文物数字化保护支撑体系。

五、结语

数字化技术用于博物馆建设,可保护藏品信息、整合馆藏资源,拓展博物馆服务的时间与空间,为参观者带来虚拟与现实融合的沉浸式体验和极具创新性、趣味性的视觉盛宴。文博行业应借数字互联机遇,利用数字技术的新升级,进一步推动博物馆事业的发展,让更多人能够与文化遗产进行深度互动,共同珍视和传承人类宝贵的文化遗产。

(作者单位:1.河南博物院;2.河南开封科技馆传媒学院)

新课标下小学语文生活化教学模式的构建与实践

■ 刘鹏

新课标要求语文教学立足核心素养,强化与生活的联结。当前小学语文教学存在知识与生活脱节、学生应用能力弱等问题,制约素养培育目标落地。生活化教学是打破困境的有效路径,契合语文课程本质。结合新课标要求,探究小学语文生活化教学模式构建维度,提出分学段板块的实践策略,为提升教学实效、促进学生全面发展提供参考。

一、新课标下小学语文生活化教学模式的构建维度

(一)教学目标维度:锚定生活与素养融合。以新课标为导向,走向核心素养的生活性与素养导向,走出传统单一知识教学目标。从学生角度出发,针对不同人群设置分层目标:基础层面培养日常生活语文应用能力,如准确表达、筛选信息;进阶层面将人文性融入生活,领悟语言背后的精神文化。

(二)教学内容维度:联结教材与生活。核心是架起二者桥梁,让语文知识走进生活。一是挖掘教材生活内涵,关联教材内容与生活、热点、文化等并重构建;二是延伸生活化教学资源,选取贴近学生生活的素材,补充教材时空跨度带来的障碍,提升学习实用性。

(三)教学实施维度:搭建体验与探究平台。以学生为主体,创设真实生活情境,调动主观能动性;分层设计实践任务,指导学生生活用语言;搭建合作探究机制,结合生活疑惑,开拓认识领域,提高语言使用和解决问题能力。

(四)教学评价维度:聚焦过程与发展。摆脱单一结果评价,建立注重过程和发展的生活化评价体系。兼顾过程表现和素养发展,采用多种评价方式,结合生活化场景。把评价用于激励和发展,动态评价发现优秀,进行教学调整和个性化发展引导。

二、新课标下小学语文生活化教学模式的实践策略

(一)识字与写字教学的生活化实践策略。在教材识字和写字内容中,教学要立足实际生活。比如,识字教学可基于课文语境引入生活,如学习一年级《操场上》时,联系学生下课跑跳情况,让学生在边做动作时体会“跑、打”等字含义,还可让学生收集校园公告栏或体育器材上的生字制作识字卡;写字教学要体现生活需要,如二年级学完《语文园地》留言条写法后,让学生练习给家庭成员写留言条。

(二)阅读教学的生活化实践策略。语文阅读教学以课本本文为媒介联系生活,按课文体例创设生活化教学情境。教《火烧云》时,先让学生说观察过的晚霞,再将课文中颜色、形状变化与学生眼中晚霞联系,深化对“动态描写”的认识;教《小壁虎借尾巴》时,通过分角色朗读再现情境,联系寻求帮助的亲身经历,体会恰当沟通表达的方法。同时拓展生活化阅读,上完课围绕主题推荐有关生活的绘本阅读,开展分享会,谈读书感受与生活启示。

(三)习作教学的生活化实践策略。基于教

材“贴近生活”编排思路,以课文调动生活素材。教学三年级《国宝大熊猫》,按习作单元“介绍一种事物”要求,让学生用“外形+习性”法观察身边宠物或植物,模仿课文写作。教学二年级《植物妈妈有办法》,引导学生先观察学校或社区植物传播种子方式,再选喜欢的植物仿照课文句式创编诗歌。同时要让学生建立“生活观察—课文借鉴—习作表达”练笔流程,化难为易,学会写作。

(四)口语交际教学的生活化实践策略。口语交际教学要依据教材单元主题,联系生活实际创设情境开展训练。比如,学习二年级《黄山奇石》时,创设“景区导游”情境,让学生用老师给过渡词串联课文,模仿课文语言向“游客”介绍黄山奇石;学完《雷雨》,举办“生活分享会”,让学生按课文顺序分享“雨前一雨中一雨后”生活场景。

三、结语

新课标下小学语文生活化教学模式的构建与实践,是对核心素养培育要求的积极探索。四大构建维度搭建起系统的教学框架,四大教学板块的实践策略让生活化理念落地生根,实现了语文教学从知识传授到能力与素养并重的转变。未来教学中,需持续优化教学各环节的生活化设计,深化教材与生活的融合,让语文真正服务于学生的生活实践与终身发展,推动小学语文教学质量稳步提升。

(作者单位:湖北省襄阳市七方镇中心学校)

核心素养导向的高中英语大单元教学设计的实践研究

■ 冯彦霞

在高中英语的教学过程中,能够注重加强学生的核心素养,而不只是简单地看重最终的考试成绩,则能够更好地培养符合新时代要求,适应未来社会发展的英语人才。同时,还能够构建更加和谐、民主、健康的师生关系,营造更加平等、有趣的课堂环境,这在很大程度上能够进一步地调动学生对于英语学习的兴趣,并潜移默化地提升自身的学习能力,培养良好的学习习惯。

一、明确大单元教学目标

在核心素养导向下,大单元主题设定要结合学生的综合能力,完成一个清晰的目标设定。同时,大单元主题的教学目标不仅是一个简单的内容,更像是教师在进行教学时候的清晰的导航,并将主题教学目标融入教学活动的全部过程当中,促使教师在教的过程中能够不仅传授学生知识,还能够注意锻炼学生的语言表达能力,自主学习习惯以及英语思维能力的培养。在实际的教学过程中,书本中的英语知识点数量多且较为零散,它们之间的联系比较弱,单元与单元之间也比较独立,通过明确大单元主题目标,能够将英语知识连接起来形成一个整体,教师需要在按照教材内容进行英语知识进行讲解的同时,结合教学目标进行知识点的重新整合,这就促使教师能够进一步挖掘知识点背后深层的逻辑与教学价值。就英语单词而言,能够将同一主题的单词进行整理归纳,为更多的单词提供一定的语境,从而帮助学生从单词进行更系统地学习和记忆。

二、优化大单元教学实践

核心素养培育作为高中阶段的英语教学重要目标,代表着学生在学习过程中占据着极为重要的主体地位。因此,教师在实践教学实践的过程中,应当立足大单元主题,围绕学生的身心发展规律以及认知能力,使教学活动能够尽可能满足学生的兴趣。具体而言,在实际的英语课堂上,教师可以通过启发式的提问,带领学生结合自己已有的生活经验完成对相关问题的思考,也可在知识讲解后预留学生讨论和思想表达的时间,引导学生客观阐述自我观点。其次,教师要不断地丰富教学活动,调动学生的多维度感知能力。如在进行课前引入

时,教师可以带领学生一起观看教学主题相关的电影片段或者纪录片,从而有效调动学生的兴趣,并结合他们已有的知识储备以及生活经历开展丰富的联想,从而为学生带来更加有趣的情感体验,为学生进一步开展英语的深度学习奠定扎实的基础。

三、扎实开展单元教学评价

如今,教师在教的过程中越来越重视对学生综合素养的培养,促使教师不仅要按照教材的顺序完成相关知识的传授和讲解,还要从大单元出发,以整体的角度完成英语教学。在此过程中,如果能够科学地开展教学评价,将能够更好地推动教学改革的成功。而教学评价,不应当只是单一地开展多种考试活动,而是深入到英语教学的全部环节,帮助教师更加客观地完成教学调整,学生得到更好地引导。此外,以核心素养为导向的高中英语教学评价,不应当只是总结性评价,而是一种更加完整客观的过程性评价。他更注重对学生的整个学习过程进行关注与反馈,因而在不同学习阶段都可以设置不同的评价内容。具体而言,学生之间可以开展互评活动,从而帮助学生在评价的过程中进行相互学习,在协作的过程中完成自我能力的提升。而在课程结束时,则可以给学生提供更多的表现机会,例如以个人或小组为单位开展相关演讲或报告活动,并通过学生的表现完成相应的学习评价,从而对教师当前的教学效果进行实时的反馈,还能够帮助学生了解自己当前的学习情况,确保高中英语的所有教学活动都能够围绕着一一定的素养目标。

为更好地培养学生的核心素养,教师应始终将学生放在教学的主体地位,并通过不断地反思与总结,持续优化和调整自己的教学思路与教学手段,并紧跟时代发展的步伐,创新当前的教学模式,从而真正提高教学质量,促进学生全面与可持续发展。

基金项目: 鲁教 2025 年度教育科学研究课题《核心素养导向的高中英语大单元教学设计的实践研究》研究成果之一; 课题编号:KT2025047。(作者单位:山东省曹县第三中学)

数字化背景下小学语文写作教学优化策略研究

■ 王俭

一、教学目标的数字化重构

数字化背景下,写作教学目标从技能训向素养培育转型。部编版教材强调写作为表达交流重要方式,在数字化环境下可延伸为三层目标:一是用数字化工具训练学生基础表达能力,规范使用汉字、标点和基本句式;二是用思维导图培养学生思维发展能力,让写作构思可视化;三是引导学生提升媒介素养能力,辨别网络信息真伪,在多元表达中保持语言准确和思想独立。在目标实施时,要建立动态化评价机制。通过在线写作平台实现师生实时互动,教师用批注功能为学生写作提供个性化反馈。某实验学校实践显示,采用“写作—反馈—修改—再反馈”数字化闭环教学模式后,学生写作修改积极性提升 62%,文本质量平均提高 1.5 个等级(按小学作文评分标准)。

二、教学内容的体系化优化

部编版教材写作主题呈螺旋式上升,数字化工具可构建“三维内容体系”:横向拓展生活体验,用 VR 技术创设写作情境,如借虚拟现实博物馆参观写说明文;纵向深化文本解读,借助数字图书馆资源提供拓展阅读,助学生积累素材;立体构建写作社区,通过班级博客等实现作品互鉴。内容优化注重跨学科整合,如“我的植物朋友”单元教学,联合科学课开展植物观察活动,用平板记录数据,Excel 分析规律,

形成兼具科学性 & 文学性的报告,使学生写作素材丰富度提升 40%,文本逻辑性增强。针对“记一次游戏”等实践性写作主题,可开发“写作任务包”数字化资源,包含游戏规则视频等模块。某教师应用后,学生写作细节描写丰富度提升 53%,克服无话可写困境。

三、教学方法的创新性实践

数字化环境催生多样化写作教学方法,要依据部编版教材不同学段要求选适配策略。低年级用“语音输入+图文转换”模式,借助科大讯飞语音输入法将口头表达转文字,解决识字量少不问题;中年级推行协作写作模式,利用腾讯文档多人编辑功能分组创作故事,培养团队协作能力;高年级实施项目式写作,围绕家乡文化调查等主题,用网络问卷、在线访谈等数字化手段收集资料完成调查报告。此外,翻转课堂模式在写作教学中优势独特,教师提前用微课视频讲解人物描写方法学生在课下练习提交,课堂集中进行个性化指导与作品互评。实践数据显示,该模式使教师批改效率提升 35%,学生课堂参与度提高 48%。不过,要注意适度应用数字化工具,某调研显示,多媒体资源占比在 30%-40%时学生注意力最佳,过度依赖动画、音效等会分散写作专注力。所以,教学方法创新应坚持技术服务于内容原则,避免工具理性遮蔽教学本质。

四、教学评价的多元化构建

数字化评价体系要突破传统作文评分局限,构建“过程+结果”多元评价模型。过程性评价借助写作平台记录学生写作过程数据,形成成长档案;结果性评价采用双轨制,保留教师等级评价,引入 AI 辅助评价工具的多维度分析报告。在评价主体上,构建“教师—学生—家长”三维评价共同体,通过班级公众号发布学生作品,邀请家长评论形成教育合力。某校实施该模式后,家长写作教学参与度从 18% 提升至 65%,增强了学生写作自信心。同时,评价反馈即时性,将数字化工具与教学深度融合,教师集中精力进行高阶思维指导,这种分层反馈机制使教师效率提升 50%以上。

五、结语

数字化背景为小学语文写作教学带来了前所未有的变革机遇,也对教师专业发展提出更高要求。教育工作者需深入理解部编版教材的编写理念,将数字化工具与教学深度融合,在保持语文教育本质的同时,培养学生适应未来社会的写作素养。未来研究可进一步探索人工智能技术在个性化写作指导中的应用,以及城乡数字教育资源均衡配置等问题,推动写作教学改革向纵深发展。

(作者单位:利川市柏杨坝镇第三小学)

中华体育精神的思想政治教育功能研究

■ 段奕成

中华体育精神是在中国共产党领导下中国体育事业发展进程中逐步形成和发展的精神成果,在中华体育精神内涵的基础上,从导向性功能、全面育人功能和激励功能三个方面,对其思想政治教育功能进行研究。

一、导向性功能

(一)政治导向功能。中华体育精神始终坚持党的全面领导,将体育事业发展与国家命运、民族复兴紧密结合。在体育实践中不断强化对中国共产党领导的政治认同,引导广大群众深刻认识坚持党的领导是我国体育事业取得历史性成就的根本保证。通过体育成就和体育叙事增强民族自豪感、凝聚力,推动形成广泛的民族共识。在推进体育治理体系和治理能力现代化进程中,中华体育精神以其规范性和引领性价值,助力国家治理体育领域现代化目标的实现。

(二)思想导向功能。中华体育精神通过生动具体的体育实践形态,将抽象的主流价值观转化为可感可知、可触可摸的思想内容,有效丰富了社会主义核心价值观的表达方式。其所蕴含的主义理念,有助于凝聚社会共识,提升国民的

精神力。在多元社会思潮互动的背景下,中华体育精神以其积极向上的价值内涵,引导公众树立正确的价值判断,有效抵御历史虚无主义、功利主义等错误思潮。

二、育人功能

(一)德育功能。中华体育精神强调团结协作、遵纪守法,通过体育竞赛和集体活动,引导个人正确处理个人与集体、竞争与合作的关系,培育集体主义观念。在长期体育实践中形成的公平竞争、尊重对手、顽强拼搏等精神品质,有助于陶冶高尚道德情操。体育规则和竞赛制度的实践体验,有效提升参与者的遵纪守法意识。

(二)智育功能。体育活动不仅是体能训练过程,也是认知能力发展的重要载体。中华体育精神通过对战术思维、规则理解和应对的强调,促进个体观察力、判断力和反应能力的提升。在体育训练和竞赛中形成的自律性、抗挫折能力等非认知品质,对个人全面发展具有重要促进作用,并在一定程度上激发创造性思维。

(三)体育功能。中华体育精神以增强人民体质为价值追求,通过倡导科学运动理念和积极参与意识,推动全民健身深入开展,引导健

康生活方式的养成。在民族传统体育项目的传承与发展中,中华体育精神发挥着重要纽带作用,促进体育文化多样性保护与创新。

三、激励功能

(一)目标激励功能。中华体育精神通过将个人奋斗与民族复兴、中国梦目标相结合,激发广大群众为实现国家发展目标而不懈奋斗的勇气。体育竞赛中不断突破自我、超越极限的实践经历,鼓励个体树立敢于挑战、勇于超越的进取意识。

(二)情感激励功能。在重大体育赛事和体育成就中,中华体育精神以鲜明的爱国主义内涵唤起强烈情感共鸣,激发公众的民族认同感和自豪感。通过体育榜样和典型事迹,引导个体增强社会责任意识和公共参与意识。

四、结语

中华体育精神作为重要的思想政治教育资源,具有不可替代的功能。新时代背景下,应进一步深化对中华体育精神思想政治教育功能的系统研究,推动其在思想政治教育实践中的创新性发展。

(作者单位:齐齐哈尔大学马克思主义学院)

人工智能技术与小学数学教学的融合策略探究

■ 覃红来

随着教育信息化 2.0 时代来临,人工智能技术改变传统教育生态。在小学数学教学中,人教教材知识传授需从知识本位向素养本位转型。人工智能技术为小学数学教学提供新发展可能,如构建个性化学习路径,优化教学互动模式,拓展数学思维训练维度等。本文基于人教小学数学教材特点,从教学目标重构、内容呈现创新和教学流程再造三个维度,探究人工智能与小学数学教学深度融合策略,为基础教育阶段数学教育改革提供实践路径。

一、教学目标的智能重构

人工智能技术支撑下的小学数学教学目标重构,需在保持人教教材知识体系完整的基础上,实现从“双基”训练到“四基”培养的跨越。可借助智能分析系统挖掘学生认知规律,建立动态教学目标调整机制。在知识与技能层面,利用 AI 诊断工具精准定位学生在数与代数等领域的认知薄弱点,例如在人教三年级“两位数乘两位数”单元,智能系统依据前测数据识别学生差异化需求,自动生成分层教学目标。在过程与方法维度,人工智能技术创新沉浸式问题解决情境,培养学生的数学抽象能力和建模思想,如人教五年级“简易方程”教学为例,智能教学平台设计动态问题链,推送情境任务,引导学生建立方程模型解决问题,AI 实时捕捉学生思维障碍,用可视化工具呈现等量关系构建过程,帮助教师把握学生思维形成轨迹。在情感态度与价值观念培养方面,AI 技术通过游戏化学习设计激发学生数学学习兴趣,对于人教“数学广角”内容,如四年级“鸡兔同笼”问题,借助智能问答系统推送进阶挑战任务,系统给予个性化反馈,培养学生的数学自信。

二、教学内容的智能呈现

人工智能技术为人教小学数学教学内容呈现提供多元转化路径,将静态知识转为动态认知对象。在数与代数领域,用 AR 技术使抽象概念可视化,如教学小数的意义,扫描教材米尺插图,将抽象数值转为三维模型,助学生理解数学内涵。在图形与几何教学中,AI 绘图

系统助学生建构空间观念,以圆柱与圆锥单元为例,智能几何画板根据平面展开图生成立体模型,解决传统教具局限。在统计与概率教学中,借助 AI 数据分析工具实现生活化延伸,如条形统计图教学,接入校园监测数据,让学生生成动态图表,培养相关素养。不过,教学智能呈现要把握“技术为体、教学为魂”原则,在数学好玩板块,AI 是思维训练辅助工具,如数学编程教学,提供案例库核心是引导学生发现数学逻辑,避免技术喧宾夺主。

三、教学流程的智能再造

人工智能支撑下的小学数学教学流程再造采用“课前诊断—课中互动—课后拓展”闭环设计。课前,智能预习系统分析人教版配套册学生数据,生成个人认知画像,如三年级位置与方向单元,能根据错题类型预判空间定向能力,为教师差异化教学提供依据。课中,AI 实时反馈系统实现精准教学干预,如“20 以内加减法”练习课,智能答题系统记录计算情况,发现低效策略自动推送资源并提示教师重点指导对象,让教学更有针对性。课后,智能推荐系统基于人教教材知识体系,根据课堂表现构建个性化学习路径,推送拓展资源,分层拓展巩固系统满足不同程度发展需求。同时,教学流程再造重视人机协同平衡点,在人教版解决问题专项教学中,AI 起辅助作用,核心思维仍需教师引导,如“归一问题”教学关键环节应通过师生、生生合作完成,防止人工智能替代深度思考。

四、结语

人工智能与小学数学教学融合是教育数字化转型趋势,也是提升教学质量、促进学生个性化发展的重要途径。通过教学目标、内容和流程的智能重构,呈现与再造,能破解传统教学难题,为小学数学教育注入新活力。但技术是服务教育的工具,应用要坚持以生为本,发挥 AI 优势时警惕技术异化风险,如思维固化、情感交流缺失等。未来,教育工作者要探索人机协同最佳模式,让人工智能助力教学与实践,实现小学数学教育高质量发展,培养新时代人才。

(作者单位:利川市柏杨坝镇第三小学)