

教育数字化转型的校本实践

以『口算小火车』智能教学工具为例

■南京师范大学附属中学新城小学 仲启蒙

在人工智能与教育深度融合的浪潮中,南京师范大学附属中学新城小学积极响应《江苏省“十四五”教育信息化发展规划》,以“AI+核心素养”为切入点,自主研发“口算小火车”智能教学工具,探索技术与教育的共生路径。本文结合实践案例,从课程改革、教学创新、师生发展、生态构建等方面,阐述人工智能助力教育变革的校本经验。

课程重构:以AI为引擎 推动学科体系升级

人工智能的应用倒逼课程体系加快从“知识本位”向“素养本位”转型。学校基于数学学科核心素养要求,重构低年段口算课程框架,以AI优化既有课程,创新跨学科、项目化的新型课程形态,为学科专业设置改革提供参考。

设计动态分层课程。依托“口算小火车”的智能诊断功能,将口算能力拆解为速度、准确率、算理理解三维度,建立“基础—拓展—挑战”三级课程模块,实现“一科多案”的个性化供给。

推动跨学科融合。将口算训练与编程思维结合,如设计“火车调度算法”趣味任务,让学生在解决实际问题中理解运算逻辑,培养计算思维。

建立实时反馈机制。通过AI生成的学情图,教师可动态调整教学重点。例如,针对学生普遍存在的进退位计算薄弱问题,及时增设专项微课,实现数据驱动的精准教研。

教学创新:从“千人一面”到“千人千策”

传统口算教学中分层教学常流于形式,而“口算小火车”智能教学工具通过三大创新举措破解了这一难题。

设计智能分层系统。应用内置的DeepSeek算法实时分析学生答题数据,动态调整题目难度。例如,对正确率高于90%的学生自动推送多步运算题,对数学基础薄弱的学生则提供图解算理视频,实现“一人一策”个性化学习。

形成双师协同模式。AI承担基础训练与反馈任务,教师则聚焦高阶思维培养。课堂上,教师利用AI生成的错题图谱组织小组讨论,引导学生归纳“巧算策略”,推动教学从“知识传递”转向“思维孵化”。

建立游戏化激励机制。通过“车厢解锁”“里程积分”等设计,“口算小火车”将枯燥练习转化为闯关游戏。数据显示,应用使用后,学生成均练习时长增加40%,运算速度提升

25%,印证了“兴趣驱动”的有效性。

师生共进:数字素养赋能新型教育关系

人工智能的广泛应用正在重塑师生角色与互动方式,这一变化不仅将师生与智能技术紧密结合,而且为教育数字化的发展提供了新的可能性和方向。

教师角色转型。教师从“讲授者”变为“学习设计师”。在“口算小火车”开发中,教师借助DeepSeek设计算法逻辑,这一过程促使教师掌握数据解读、需求分析等新技术。学校同步开设“AI+教学”工作坊,帮助教师提升数字素养。目前,已有多名教师能独立设计简易教学程序。

学生主体性强化。应用赋予学生自主学习权,学生可自主设定每日练习目标,并通过“错题博物馆”功能复盘学习轨迹。一名学生反馈表示:“现在我能看到自己哪里进步了,就像游戏通关一样!”可见的成长轨迹,显著提升了学生的学习内驱力。

评价体系革新。学校建立“AI+人工”双轨评价机制,既关注运算结果,也重视思维过程。例如,系统自动记录学生的草稿修改次数,教师结合数据撰写个性化评语,实现评价从“分数导向”到“素养导向”的转变。

生态构建:技术赋能与教育本真的平衡

在推进教育数字化的过程中,学校始终秉持“技术为教育服务”的原则,提升育人成效。

强化数据安全与伦理保障。与网络安全公司合作,确保学生答题数据加密存储、分级授权访问。同时,在算法设计中避免“唯效率论”,设置每日练习上限,防止过度依赖技术。

推动家校协同共育。通过应用家长端,向家长推送学情周报与亲子共享建议。例如,开展“家庭口算擂台赛”活动,让家长与孩子共同解题,既能促进亲子互动,又能消解家长对AI教学的焦虑。

形成区域辐射效应。学校将“口算小火车”接入区域教育云平台,免费开放给联盟校使用,逐渐摸索出“校本创新—区域共享”模式。

人工智能不是教育的“替代者”,而是“赋能者”。学校的实践表明,唯有将技术与教育规律深度融合,才能实现规模化教育与个性化培养的平衡。未来,我们将继续探索AI在项目式学习、综合素质评价等领域的应用,同时坚守育人初心,让技术真正服务于学生的全面发展。

基于高中英语课堂教学 实施心理健康教育的探索

■丹阳市珥陵高级中学 邵琳洁

确立主题,明确教学目标

笔者以译林版高中英语必修第三册第4单元语篇《中国科学家荣获2015年诺贝尔奖》(“Chinese Scientist Wins 2015 Nobel Prize”)的教学案例设计为例,探索如何在高中英语课堂中选择适切的主题,明确教学目标,有效融入心理健康教育。

本单元的主题语境是“人与社会”,话题是“科学家、科学发现和科学精神”。这一板块以新闻报道形式,深入讲述了2015年诺贝尔生理学或医学奖得主屠呦呦女士的非凡历程。

从心理健康教育的视角审视,这段材料蕴含丰富的教育资源。屠呦呦面对科研路上的重重挑战与失败,展现出她的坚韧不拔与乐观精神,是对学生进行挫折教育的鲜活案例,可以鼓励学生正视困难,勇于挑战自我。

此外,屠呦呦及其团队在发现青蒿素的过程中紧密合作,强调了团队合作的重要性,为学生树立了协同作战、相互支持的榜样,有助于引导学生认识到良好人际关系与集体智慧的力量。

屠呦呦鼓励青年科学家从中医智慧中汲取灵感,致力于服务社会与人类的崇高事业,这一精神启示学生要通过努力学习,为社会进步和人类福祉作出贡献。

本节课结合英语学科核心知识与心理健康教育元素,教学目标可以设定为:掌握新闻报道的文体结构与语言特色;提炼新闻报道的核心框架与关键信息;评价中医的重要性,欣赏屠呦呦作为科学家的品质;体验科学精神,增强文化自信。

制订方案,组织教学活动

在导入环节,教师先引导学生进行自由交流:“你是否想过以后成为一名科学家?你能说说熟悉的科学家吗?”接着,利用多媒体引出诺贝尔奖图片,告诉学生我国有一位诺贝尔奖获得者。通过相关问题和图片导入,

教师引导学生主动思考,将新旧知识联结,促使学生更投入地参与后续的阅读活动。

学生通过快速阅读和精读,根据新闻报道的结构特点,了解文章大意以及屠呦呦的个人成长经历、学习经历和研究经历。教师引导学生思考屠呦呦和其团队合作的重要性,探寻他们找到治疗疟疾的方法之前都遇到了哪些问题。

课堂讨论环节,学生针对教师提出的问题进行小组讨论:一个人的成功是内因和外因综合作用的结果。那么,屠呦呦的成功源于哪些内外因素?通过小组讨论,教师可以为学生构建互动合作的学习环境,提升学生协同工作与人际沟通能力。在此过程中,潜移默化地塑造了学生的人格品质,实现了知识传授与价值引领的双重目标。

展现成果,实施教学评价

教师布置家庭作业任务时,可以要求学生写一篇关于某位科学家的演讲稿并在下节课演讲展现写作成果。教师提供辅助信息,比如科学家的生平事迹、卓越贡献及背后的奋斗故事,帮助学生深入理解并感受科学家的精神风貌。这不仅是对学生英语写作与口语表达能力的锻炼,更是触动学生心灵的契机。学生在撰写演讲稿的过程中,需要深入探究科学家的内心世界,这一过程无形中促进了学生对科学家精神的内化,让学生充分感受到榜样的力量。

演讲可采用同伴互评方式,让学生在轻松融洽的课堂氛围中共同完成本课的总结性任务。这一过程巧妙地融入心理健康的元素,让学生在相互评价和鼓励中增强自信心,学会尊重与欣赏他人,共同营造积极向上的学习环境。此外,教师还可以鼓励学生利用课余时间,通过小组合作的形式,共同学习、解析困难的词汇、句子,引导学生构建和谐的人际关系。

以“篮球思政”拓展育人新路

■扬州市邗江区第一中学 马俊 罗定

新时期,普通高中如何根据学校实际和中学生的身心发展特点进行思政教育?多年来,扬州市邗江区第一中学坚持守正创新,以青少年学生喜闻乐见的篮球运动为思政教育重要载体,找准思政课建设的聚焦点和发力点,把立德树人根本任务落实到课程建设的各个环节,在统筹设计中把握育人重点,在整体推进中解决育人难点,在教学内容与教学场景设置上贯通育人目标,不断开创新时代思政教育新局面。

开发校本课程,厚植爱国情怀

邗江一中是全国第一批中小学篮球特色学校、江苏省体育传统校(篮球)、篮球文化课程基地,校篮球队3次获得全国亚军,多次获得江苏省冠、亚军,向国家队、省队和高校输送了150多名高水平运动员,学校还建成全国第一所校园篮球博物馆和篮球公园。

在全面推进“大思政课”建设背景下,学校依托江苏省篮球文化课程基地和省教育规划课题“普通高中从开展篮球项目到建设篮球文化的实践研究”“运用篮球文化提高普通高中德育实效性研究”,确立“以球育人、体魄与德行并重”理念,开展篮球文化思政创新实践,着力构建“1+N”篮球文化课程体系。

“1”指面向全体学生的大课间“千人篮球操”课程,学生在学习过程中了解篮球的基本知识、掌握篮球的基本技能,同时培养集体精神、荣誉感、合作意识。“N”主要分为三类,一是基础性课程,二是拓展性课程,三是提升性课程。通过篮球理论课程的学习,挖掘优秀运动员的闪光点,培养学生拼搏奋进、永不言弃的精神;以中国篮球和学校篮球发展历程为课程主线,激发学生的爱国爱校热情,厚植爱国主义情怀,引导学生把“爱国情、强国志、报国行”自觉融入实现中华民族伟大复兴的奋斗历程中。

搭建展示平台,点燃运动激情

依托篮球文化课程基地的积淀和影响力,邗江一中开展多样的篮球文化体验活动,为学生搭建多种展示平台。

推广普及篮球运动。学校创编“千人篮球操”,让学生知篮球、爱篮球、关心篮球,投身篮球运动。

举办篮球竞赛活动。每个班级都组建男女篮球队和啦啦队,开展“三人”篮球赛、班级对抗赛等活动,让学生都参与到与篮球有关的活动中。同时,举办、承办全国中学生篮球邀请赛、省中学生篮球锦标赛等活动,培养学生勇敢拼搏、团结合作、善思创新的品格。

在活动中实现全面育人。学生在欣赏高水平篮球比赛时,感受篮球精神和篮球文化的魅力,学会以阳光的心态努力创造

美好的人生。赛事期间,学校鼓励学生积极参与秩序册编排、海报制作、开幕式策划、赛事稿件撰写、视频及照片拍摄等综合活动,让育人触角向德育、智育、美育等多方面延伸。

打造品牌文化,培育核心素养

篮球文化是以篮球运动为表现形式,体现体育价值观、体育道德观和社会意识,围绕篮球运动而创造的物质和精神财富的总和,包括物态文化、行为文化、制度文化和管理文化等方面,是学校文化的重要组成部分。

学校依托江苏省篮球文化课程基地的建设成果,打造具有校本特色的“篮球文化”,明确“以球育德、以球增智、以球健体、以球审美、以球聚心”的文化内涵,强化“篮球文化”与健康、艺术、学习、生活、劳动、心理等之间的正向关系。如学校开展征集校篮球队队徽和吉祥物活动,融政治、美术、语文等多学科于一体,引导全体学生参与篮球文化活动,既激发了青少年对体育竞赛及相关活动的热情,也让学生在实践中感受到篮球文化魅力。

实践表明,篮球运动的普及和篮球文化的建设不仅能明显改善学生体质健康状况,有效降低学生肥胖率、近视率,还提升了学生的团队协作能力、领导力和责任感。

深化课题研究,凝练篮球精神

2015年,学校申报“十二五”规划重点课题“普通高中从开展篮球项目到建设篮球文化的实践研究”,开始探索以篮球文化育人的特色路径;2021年,申报“十四五”规划课题“运用篮球文化提高普通高中德育实效性的研究”,进一步深化以篮球运动为载体的思政教育校本实践。

在课题研究过程中,学校提炼出篮球运动蕴含的8种精神品质,助力铸魂育人。“篮球是圆的”——团队精神;“篮球是需要传递的”——协作精神;“篮球比赛是在争抢中进行的”——竞争意识;“篮球最终是要投进球框的”——目标意识;“篮球比赛每一分都不容易”——不屈不挠、顽强拼搏的精神;“篮球比赛比分随时都会改写”——坚持不懈、永不放弃的精神;“篮球赛场上每一球的处理都可能关乎胜负大局”——注重细节,细节决定成败;“篮球比赛胜负是用实力说话的”——打好基础,抓好平时训练。学校将这一成果运用于师德教育和学生德育工作中,促进师生精气神和思想道德素养的提升。

篮球精神是邗江一中的精神谱系之一。未来,学校将继续完善“篮球思政”体系建设,持续打造高品位“篮球文化”,让篮球文化持续赋能思政教育,构建学校全面育人新样态。

浅析多元表征视角下 幼儿的情绪识别与引导

■苏州市吴中区城南实验幼儿园 李奕

《3—6岁儿童学习与发展指南》指出,幼儿社会领域的学习与发展是其社会性不断完善并奠定健全人格基础的过程。幼儿园要基于幼儿成长特点,从多个角度促进幼儿的道德、品质、能力发展。本文基于多元表征视角,探讨如何从幼儿的语言表征、行为表征等方面,及时识别幼儿情绪,给予幼儿适当关怀,促进幼儿成长发展。

“多元”指多种行为、途径、方式,而“表征”则指幼儿的基础行为,如语言表现、行为表现等。“多元表征”指通过多种方式和媒介,包括语言、肢体动作、绘画、音乐、戏剧等形式,来表达和理解情感、思想和意义。在教学中,多元表征可以被应用于多个方面。它可以帮助幼儿以多种方式表达情绪,不仅通过语言,还可以通过肢体、表情、绘画等形式展现内心感受。同时,通过解读幼儿的行为表征、语言表征,教师可以了解孩子所想,满足孩子所需,更好地理解孩子的行为,从而在教学过程中采用更适合的教育方式,达到更好的教学效果。

教师要识别情绪,解析幼儿行为语言。3—6岁阶段的幼儿语言表达能力不强,在表达情绪时,容易出现模糊、表达不清楚的情况。在教学过程中,教师可以通过观察肢体语言,分析识别他们的表情。

例如,教学过程中笔者曾遇到过以下场景。在一次户外运动过程中,我发现乐乐总是一个人玩,不喜欢和其他孩子一起交流互动。我在角落之中,找到独自一人玩耍的乐乐。我蹲下身子问:“乐乐,你怎么不喜欢和其他小朋友玩耍?”乐乐边回答,边搓自己的大拇指:“他们欺负我,总是捉弄我,老师你看我身上的沙子。”

我看到了乐乐身上的沙子,以为乐乐因为害怕而不愿意与小朋友交流。后来,调查发现其他小朋友并没有欺负乐乐,据他们表示,乐乐有撒谎行为。据此,我对乐乐展开了细致的观察,发现乐乐在每次撒谎时都会搓自己的大拇指,这不仅是精神紧张的表现,同时也是乐乐身体的一种表达方式。之后,我想办法引导乐乐找出说谎原因,克服说谎行为。

教师应当及时帮助幼儿疏导、转换情绪,给予其人文关怀。在解读幼儿的行为后,教师要疏导幼儿情绪,满足幼儿情感需求,支持其情绪发展。教师的一句肯定、一个大拇指等都可以带动幼儿在游戏中的情绪,使其产生更多正向的能量,从而培养其积极的心态和品质。在教学的过程中,教师可以通过以下策略方法,帮助幼儿将情绪从“消极”转向“积极”。

了解情绪产生的原因。帮助幼儿探究情绪产生的原因,不仅可以让幼儿认识情绪、管理情绪,同时也可引导幼儿学会管控自己的行为,促使其冷静沉着地面对复杂的环境。教师可以通过与幼儿的亲密交流,倾听他们的感受和观点,帮助幼儿认识到情绪是自然而然的反应,与他们共同探索触发情绪的事件或情境。

鼓励积极思维和情感表达。教师可以鼓励幼儿培养积极的思维模式,主动表达情感,塑造乐观心态。教师要给予幼儿更多情感表达的机会,例如分享自己的喜怒哀乐,参与情感绘画或戏剧活动,帮助幼儿更好地理解和表达自己的情感。教师还可以通过开展以小组为单位的活动,帮助幼儿树立集体观念,培养团队合作能力。

研读教材,挖掘教育素材

高中英语教材精心构建了以“人与自我”“人与自然”“人与社会”为核心的三大主题框架,包括新闻报道的深度剖析、经典名著的鉴赏引导以及视频演讲的启迪,这些多元素材拓宽了学生的视野,也为他们理解和实际运用心理健康知识提供了宝贵参考。

在教学过程中,教师应充分利用这些资源,潜移默化地塑造学生积极向上的心理素质。

基于高中英语课堂实施心理健康教育是综合性的实践活动,需要教师在教材研读、教学设计、实施和评价等各个环节充分考虑心理健康教育的需求。此外,还可以通过开展一系列生动的教学活动,如角色扮演、辩论赛、讨论会、深入访谈等,为学生搭建提升沟通技巧的实践平台,促进学生社会交往能力的发展。