陕西师范大学实验小学
文化艺术报社 主办

AI教研员专版

教育数字化转型背景下,人工智能技术正从单一教学工具,转变为重塑课堂生态、助推教师成长、深化素养落地的核心力量。课堂教学正从传统讲授、静态板书与实物教具,向精准化、可视化、交互化、个性化的智慧课堂迭代升级,但一线教学仍存在共性问题:教师反思依赖主观经验,课堂细节难以量化捕捉;传统文化教学时空隔阂较大,学生体悟浮于表面;理科抽象知识晦涩难懂,全员探究难以落地,技术应用多流于形式,未能真正对接教学痛点、服务思维生长。本文立足小学语文、数学真实课堂,依托AI教研员智能复盘、AI情境浸润、HTML轻量化交互游戏等载体,覆盖教师专业成长、传统文化传承、数理思维建构三大维度,探索技术与学科深度融合的实践路径。坚持“学科为本、技术为桥、素养为核”,摒弃技术堆砌的浅层应用,以精准学情研判、沉浸式情境创设、动态探究实操、分层训练为抓手,让隐形的课堂问题被看见、抽象的学科知识被具象、厚重的传统文化被激活,实现教师专业迭代与学生核心素养双向生长,为AI赋能常态化、高质量课堂建设提供可借鉴、可落地的实践范式。(栏目主持:华春荣)

让课堂细节被看见

○ 吉林省白山市长白朝鲜族自治县八道沟镇中心小学校　闫婷婷

作为一名青年教师,我常常觉得课堂最难的不是顺利上完一节课,而是课后真正看清这节课。下课时我能感觉“还可以”或“不太顺”,但具体好在哪里、不足在哪里,往往说不清楚。接触“AI教研员”后,我慢慢发现,它最打动我的不是“智能”,而是让一节普通课堂中许多细小却重要的问题被重新看见。

从“凭感觉反思”到“看见真实课堂”

过去写教学反思,我更多靠感觉。觉得课堂气氛不错,就写“学生参与较积极”;觉得时间不够,就写“教学节奏还需优化”。这些反思并非没有价值,但有时较笼统,落实到下节课该怎么改,方向并不十分清楚。

现在上课前我会打开AI教研员录音,下课后系统会根据课堂过程生成分析,给出评价、问题提示和改进建议。它不是对课堂做简单“好”或“不好”的评价,也不是为挑教师毛病而评价,而是将课堂中平时不易被察觉的细节展现出来。

一次反馈,让我重新认识自己的课堂

最深的印象是一次新授课。那节课我准备得很充分,课件反复修改,环节也较完整。课堂上学生基本能跟着教师节奏回答问题、听从指导,下课后自己觉得还算顺利。

但打开“AI教研员”的反馈后,我有些意外。系统提示我:讲授时间过长,学生自主表达时间少;封闭式问题多,追问不深;对学生回答评价单一,多用“很好”“不错”,缺少有针对性的引导。

以往总担心学生听不懂,所以多讲;担心课堂冷场,所以问题刚提出不久就急着提示;学生回答完后,也常用“很好”“不错”来鼓励。但认真思考后会发现,这样的课堂表面顺畅,实际是教师在推着学生前进。

把一点点改变,落回每一节常态课

从那以后,我开始带着问题重新走进课堂。提问时,我不再急于说出答案,而是一次次提醒自己等待。起初,那几秒钟的安静让我不习惯,担心学生答不出来,课堂气氛冷清。慢慢我发现,学生不是不会想,只是需要时间。多等几分钟后,有的孩子会慢慢举手,有的回答虽不够完整,却反映出他们在试图组织自己的理解。

学生回答不准确时,我一般不立刻否定或替他说完,而是继续追问:“你是怎么看出来的?”“能不能再具体一些?”“有没有同学愿意补充?”这些追问使课堂节奏变慢,但学生思考更加清晰。

“AI教研员”给我的成长不是突然的提高,而是从一节又一节普通课中发现小问题并尝试改正的过程。它让我认识到,教师专业发展有时就隐藏在那些小小的改变里。

技术的温度,最终要回到人的成长

使用“AI教研员”后,我更明白AI赋能教育的意义。再面对课堂反馈,我不再紧张。因为我知道,问题不是否定,而是成长的入口。课堂细节被看见,都是下次改进的开始;教师的进步,最终会落到学生真实的成长里。

对我来说,“AI教研员”像一位安静的同行者。它不站上讲台,却陪我回望课堂;不替我作答,却提醒我继续追问;不改变教育初心,却让我在技术帮助下,更清楚地走向教师应有的成长。

这正是我愿意继续使用它并写下这份体验的原因。课堂被看见,教师才更容易成长;教师被支持,教育才会走得更远。

科技赋能课堂,传承民间文脉

○ 陕西省榆林市府谷县大沙沟完全小学　韩蕊芯

《义务教育语文课程标准》强调语文教学要立足中华优秀传统文化,增强文化自信。统编版五年级上册课文《牛郎织女》是经典民间故事,承载着劳动人民的朴素向往,是传统文化浸润的优质文本。民间故事源于口耳相传,文字质朴、想象浪漫,但学生容易停留在读懂情节层面,难以读懂故事背后的人文内核。教学中,我尝试以AI等科技为抓手,贯穿课前、课中、课后全过程,打通文本与文化之间的壁垒,让民间文脉可感、可悟、可传承。

一、科技前置预习,摸清认知起点,铺好文化底色

有效的文化浸润不是单向灌输,而是建立在学生已有认知基础上的自然生长。民间故事学生早有耳闻,但大多只碎片化听过情节,对文化渊源、七夕民俗、文体特点了解甚少。借助AI学情工具,我设计轻量化预习任务,实现分层预习,为课堂文化探究做好铺垫。

我依托AI问卷工具设置预习任务:说一说你听过的牛郎织女故事、你知道七夕有哪些习俗、读完课文你最感兴趣的地方。AI汇总数据,清晰呈现学情:大部分学生能说出牛郎、织女、鹊桥等情节,但分不清神话和民间故事的区别,不知道《迢迢牵牛星》和本篇故事的关联,对故事蕴含的劳动观、婚恋观几乎没有思考。

基于学情数据,利用AI生成差异化预习资源。基础任务:梳理故事脉络,标注印象深刻的情节;提升任务:搜集七夕传统习俗;拓展任务:品读古诗《迢迢牵牛星》。同时,借助AI生成星空、老牛、银河场景插图,搭配有声故事片段推送给学生。学生在视听体验中走进故事,带着好奇与疑问走进课堂。科技让预习不再流于形式,提前埋下传统文化的种子。

二、科技融入课中,创设沉浸式情境,深挖文化内涵

课堂是传承民间文脉的主阵地。民间故事语言平实,很多抽象的场景、情感学生难以想象。恰当运用AI创设情境,不是用画面代替文字品读,而是作为支架,引导学生在朗读、对话、思辨中读懂民间故事的文化密码。

第一,AI创设角色声境,体会民间故事口传特质。民间故事本就是一代代人口头讲述流传下来的。教学“老牛临终嘱托”片段时,我使用AI语音合成,模拟老牛温和厚重的声音复述话语。老牛的声音响起,学生瞬间被带入情境,再回归课文品读,很容易理解老牛的善良与忠诚。我顺势点拨:民间故事就是这样,在一遍遍讲述中流传,常有充满灵性的形象寄托人们的心愿。学生在听觉体验中,理解民间故事“口耳相传”的文体特点。

第二,AI搭建时空联结,打通诗文同源的文化脉络。学完课文后,我出示《迢迢牵牛星》,很多学生难以体会诗句里的忧伤。这时播放AI制作的动态银河图景,搭配轻柔古琴音乐,再带领学生反复诵读。学生恍然大悟,原来早在汉代,牵牛织女星的传说就被写进诗歌,古诗、民间传说、七夕节日一脉相连。传说不再是孤立的课文故事,而是绵延千年的文化链条中的一环。

第三,AI助力思辨探究,读懂劳动人民的精神向往。读懂情节后,核心文化问题需要留给学生思辨:织女是天上仙女,为什么甘愿留在人间和牛郎一起辛苦劳作?小组交流后,借助AI推送简短的民俗拓展资料,引导学生自主提炼:民间故事是老百姓写在口头的心愿,赞美勤劳善良,向往自由真诚的美好生活,寄托着对幸福的追求。借助科技拓宽信息边界,学生慢慢读懂故事背后的价值取向和民族审美。整个过程,文本品读始终放在第一位,科技只做搭桥引路的工具。

三、科技延伸课后,丰富创意实践,延续文化传承

传统文化浸润不能止步于课堂,还要延伸到课外实践,引导学生主动表达、创造性传承。依托AI工具设计多元实践任务,让学生从故事的倾听者、阅读者,转变为文化的讲述者、创作者。

一是制作AI有声民间剧。以小组为单位,选取课文片段或自主创编情节,分配角色朗读,利用AI配音、添加音效,制作简短有声剧。不少小组主动加上七夕拜巧、穿针乞巧等民俗细节,把民俗文化融入故事演绎。

二是AI创编故事绘本。鼓励学生续写或改编故事,写出自己心中的结局,借助AI生成配图,做成专属民间故事电子绘本。有的学生续写牛郎织女在人间勤劳生活,有的想象七夕相会的温馨画面。在创意写作中,学生内化勤劳向善的精神内核。

三是开展家庭文化寻访活动。布置亲子任务,了解本地七夕民俗,搜集其他民间故事,用AI整理成文化小报或分享短视频。课堂文化学习链接家庭生活,让民间文脉走出课本、走进日常。

四、教学反思:科技为桥,文脉为本

在这一课的实践中,我深刻认识到:科技赋能课堂,落脚点永远是语文和文化传承,技术只是桥梁,不能喧宾夺主。AI可以创设画面、生成音频、整理资料,但无法替代学生静心品读文本、品味语言,无法替代独立思考、沉浸式朗读感悟。

在使用科技工具时,我坚持三条底线。第一,文本优先,技术辅助。所有AI资源都服务于对课文语言、故事内涵的理解,不用视频、图片代替读书。第二,尊重民间故事原貌,守住文化本真。不随意用AI改编、解构故事内核,保护民间故事质朴浪漫的底色。第三,浸润重于灌输,以体验促认同。借助多样的科技实践活动,让学生在做、读、演、创中感受,自然建立文化认同。

民间故事是流淌千年的文脉,是先辈留下的精神财富。在五年级语文课堂上,用好科技这双翅膀,能拉近孩子和古老传说的距离,让民间故事不再遥远、陌生。未来,我会继续探索科技与民间故事教学融合的路径,带领学生读懂民间故事,读懂藏在故事里的善良、勤劳与美好向往,让民间文脉在少年心中代代相传。

AI化抽象为直观,焕发教学新活力

○ 重庆市合川区隆兴镇龙井完全小学　李明

新一轮科技革命背景下,人工智能快速走进校园,改变着知识传递方式,重塑着教与学的关系。群众对优质、均衡、个性化教育的需求持续提升,传统课堂模式面临新挑战。小学数学知识逻辑性、抽象性较强,而小学生以形象思维为主,AI技术可以化静为动、化繁为简,降低学习门槛,充分调动学生的学习主动性,为乡村小学数学课堂提质增效提供新路径。

在乡村小学数学教学中,AI技术的落地应用仍存在不少短板。低年级学生理解抽象数学概念难度大,中高年级学生正处于直观思维向抽象思维过渡的关键阶段,需要丰富的教学资源辅助。但部分教师对AI与学科融合认识不足,存在“重形式、轻实效”的问题:有的教师只是简单用AI播放课件,没有结合学生认知特点设计教学活动,技术使用流于表面,难以真正发挥AI的育人价值。

用好AI赋能课堂,首先要持续提升教师信息素养。学校可以搭建“学科+AI”教研团队,围绕小学数学课堂开展常态化教研,培养骨干教师,形成示范引领。同时建立配套评价机制,把AI技术的合理运用纳入课堂教学评价,引导教师学习AI工具,掌握AI课件制作、学情分析、习题创编等实用技能,夯实技术融合的师资基础。

依托AI创设生动的学习情境,能够点燃学生的学习兴趣,实现从“要我学”到“我要学”的转变。数学概念抽象,AI动画、仿真演示可把抽象知识直观化。教学“图形的旋转”时,教师借助AI动态演示小鸭图案旋转变化,引导学生观察对比,自主发现旋转特点。动态演示清晰呈现看不见的旋转过程,突破教学重难点,让学生在趣味情境中完成新知建构。

AI还可助力培养学生探究、创新与解决问题的能力。教学“圆的周长”时,可用AI动画创设小动物跑步比赛的情境,引出周长概念,引导学生自主猜想、动手探究。AI动态展示平移、旋转、轴对称现象,帮助学生建立空间观念。此外,可结合生活场景设计习题,借助AI搭建生活化场景,引导学生用数学思维解决现实问题,发展应用意识。

优化课后作业是AI赋能教学的一大优势。传统作业统一化,难以兼顾不同层次学生。AI可以根据课堂学情,分层推送个性化习题。学生线上完成练习后,错题自动生成解析微课,学生可以自主回看、订正,缓解家长辅导焦虑,精准巩固新知,实现减负提质。

需要明确的是,AI是教学辅助工具,不能完全替代传统教学。在小学数学课堂中,应当坚持传统教学优势与人工智能有机融合,立足学生核心素养发展,合理运用AI技术优化课堂结构、丰富教学方式。AI赋能小学数学课堂,是顺应教育数字化改革的必然方向,持续探索、稳步实践,方能让乡村孩子在生动高效的数学课堂中收获成长。