

小学数学课堂中信息技术应用的现状与优化路径

■ 熊利琴

随着信息技术的飞速发展,其在教育教学领域的应用越来越广泛,成为提升课堂教学效率的重要手段。小学数学作为基础教育阶段的关键学科,在培养学生数学素养和学习能力方面发挥着至关重要的作用。在新课程改革的背景下,教师需要结合教学实践,深入分析信息技术在小学数学课堂中的应用现状,并探索针对性地优化路径,以确保教学质量提升。

信息技术在小学数学教学中的应用具有显著的优势。它能够有效促进数学知识与生活的联系,通过形象生动的画面和丰富多彩的信息内容,激发学生对数学学习的兴趣,促使学生主动参与到课堂学习中。然而,在传统的学习过程中,教师往往按照自己的思维模式组织教学,导致学生对课堂内容不感兴趣,进而影响学习成绩。因此,在新课程改革的要求下,教师需要改变传统的教学模式,积极利用信息技术开展教学活动。例如,在讲解“三角形”时,教师可以先利用多媒体展示三角形的特征,然后让学生动手操作。在这个过程中,学生不仅能够直观地看到三角形的特征和特性,还能提高动手能力。操作结束后,教师可以引导学生进行总结和概括,如三角形具有稳定性、对称性等特点,从而帮助学生更好地理解三角形的特征,提高教学效率。

数字化教学手段对小学美术创造力培养的影响研究

■ 张琼会

创造力是小学美术教学的核心素养,也是培养学生审美能力、艺术素养和创新能力的重要手段。它不仅能够有效激发学生的学习兴趣,还能提高学生的审美能力、美术实践能力,促进学生创造力的培养。

在小学美术教学中,数字化教学手段的应用具有重要意义。首先,它能够激发学生的学习兴趣,提高学生的审美能力。小学生对美术的兴趣往往是从直观的感受开始的,而传统的美术教学方式往往较为单一,教师在黑板上进行讲解,难以吸引学生的注意力,导致学生无法集中精力学习。相比之下,数字化教学手段以多媒体技术为载体,将美术作品和知识点以图片、动画、音频等形式呈现在学生面前,让学生在欣赏作品和学习知识的同时,提升对美术作品的欣赏能力和审美能力。例如,在教学《创意画》时,可以通过数字化教学手段呈现动画形式的《清明上河图》,让学生在画面中感受到不同职业人物的形象特征、服饰特点以及生活习俗内容,从而激发学生对绘画作品的兴趣。

其次,数字化教学手段的运用要以学生为主体。在教学过程中不能一味地让学生作为学习的主体,而要充分发挥学生的主观能动性,让学生自主学习、自主思考、自主探究。在美术课堂教学中应用数字化教学手段,应该

在小学数学教学中,教师应积极运用信息技术为学生创设良好的教学情境,以调动学生的学习积极性。此外,教师还可以利用信息技术进行游戏化教学,让学生在快乐中学习。

在小学数学课堂中,教师还可以结合生活实际,将数学问题巧妙地融入生活中,从而激发学生对数学的兴趣。例如,在学习“认识人民币”这一章节内容时,教师可以将这一章节内容与学生的实际生活相结合,让学生自主选择喜欢的物体或数字进行搭配,并对其进行认知和了解。教师可以让学生观察各种商品的价格、购物方式、标价等,通过比较发现问题并提出相应的问题。教师可以利用多媒体展示商品的价格,并让学生计算所购买商品的总价。这种方式可以激发学生的学习兴趣 and 求知欲,并让学生感受到数学与生活之间的密切联系。

随着教育教学改革的不断深入,信息技术已经成为新时代学校教育教学中不可或缺的一部分。它能够有效丰富教学资源,为学生营造更加生动、有趣的学习氛围,提高课堂教学效率,更好地培养学生的核心素养。然而,在实际应用中,信息技术在小学数学教学中也存在一些问题。例如,信息技术的应用形式较为单一,资源没有得到充分利用等。因此,为了提升小学数学课堂教学效

率,教师必须积极探索信息技术在小学数学课堂中的有效应用途径,并结合实际情况不断优化应用策略。

教师可以通过多种方式来优化信息技术在小学数学课堂中的应用。首先,教师可以通过创设情境、制作课件等方式来丰富教学资源。其次,教师可以通过课前导入、课中讲解、课后巩固等方式来提高学生的学习积极性。例如,在课前导入时,教师可以利用一段有趣的数学视频吸引学生的注意力;在课中讲解时,教师可以利用动画演示数学概念的形成过程;在课后巩固时,教师可以利用在线练习平台让学生进行巩固练习。此外,教师还可以通过网络搜集相关数学资料来拓宽学生的知识视野。例如,教师可以利用网络资源收集一些数学家的故事、数学在生活中的应用案例等,让学生在课堂之外也能感受到数学的魅力。

总之,应充分利用信息技术的优势,结合教学实际,不断探索和优化信息技术的应用策略。通过创设生动的教学情境、丰富教学资源、提高学生的学习积极性以及拓宽学生的知识视野,教师可以更好地发挥信息技术在小学数学课堂中的作用,提升课堂教学效率,培养学生的核心素养,为学生的未来发展奠定坚实的基础。

(作者单位:利川市第二民族实验小学)

应用数字化教学手段,在此基础上提高学生的创造力。教师需要在课堂上引导学生正确使用数字化工具,帮助学生理解美术知识,并激发学生的创造力。其次,教师要利用好多媒体技术。多媒体技术可以有效地将美术课堂中的抽象知识具体化、形象化,帮助学生更好地理解与掌握美术知识。第三,在应用数字化教学手段时,教师要注意不能将所有的时间都放在学生的创作上,而应该给予学生足够的时间和空间去创作。教师需要合理安排课堂时间,让学生有足够的时间进行思考和创作,同时也要适时给予指导和反馈。第四,在应用数字化教学手段时,教师要注意与传统的教学方式相结合。传统教学方式 and 数字化教学手段各有优势,教师需要根据教学内容和学生的实际情况,灵活运用两者,以达到最佳的教学效果。

总之,数字化教学手段在小学美术教学中的应用,不仅能够有效提高小学美术教学效率,还能更好地激发学生对美术课程的兴趣,提高小学生的美术创造力。教师在应用数字化教学手段时,需要充分考虑学生的实际情况,合理选择和运用数字化教学手段,注重培养学生的自主学习能力、审美能力和创新能力,以达到最佳的教学效果。

(作者单位:利川市南坪乡长乐小学)

基于核心素养的高中化学实验教学创新策略研究

■ 方园

在高中化学教学中,化学实验是至关重要的组成部分,也是学生学习化学知识的基础。在核心素养背景下,化学实验教学需要进行改革创新,以更好地适应新时代的教学要求。激发学生对于化学知识的兴趣和热情。教师在教学中要注重对学生核心素养的培养,通过化学实验提升学生的实验技能、创新能力、探究能力以及知识迁移能力等多方面能力,从而实现化学教学目标。

在核心素养背景下,化学实验教学要注重培养学生的科学精神,这是实现核心素养的关键。通过实验引导学生对化学知识进行探究,让学生在实验中领悟化学知识的本质和精髓,并运用科学精神去分析和解决问题。在教学中,要注重学生科学精神的培养,让学生通过自主设计实验方案来提高自身的实验能力和实践能力。

实验观察是实验教学中非常重要的一部分,学生通过观察能够提升自己的实验技能和实践能力。在高中化学实验教学中,要对学生进行实验观察的指导,让学生通过对实验现象进行观察和分析,了解实验的过程和结果,并从中发现问题。要引导学生养成良好的观察习惯,并在观察过程中发现问题。

在高中化学实验教学中,要引导学生自主设计实验方案,从而提升学生的动手

能力和实践能力。以“金属的物理性质”教学为例,可以让学生根据实验目的设计实验方案。可以引导学生通过对实验目的的分析,确定实验所需的仪器和药品。然后,可以让学生对所用仪器和药品进行准备,并在实验室中进行组装。最后,教师再让学生对所组装好的仪器进行调试和操作。

化学实验作为高中化学教学的重要组成部分,能够让学生从化学实验中获取知识,同时也能够让学生从实验发现问题,进而解决问题。教师在进行高中化学实验教学的过程中,要注重结合实际生活来开展实验教学,这样可以更好地帮助学生提升科学思维。在开展高中化学实验教学的过程中,教师可以将理论与实际生活进行结合,这样不仅可以激发学生学习化学知识的兴趣,还可以让学生从化学实验中获得更多的知识。

在实验教学中,教师还可以引导学生进行实验数据的分析和处理。在实验过程中,学生会收集到大量的数据,教师要指导学生如何正确地记录和整理这些数据,并通过数据分析得出科学的结论。例如,在“化学反应速率”的实验中,学生可以通过测量不同条件下反应物的浓度变化来计算反应速率。教师可以引导学生分析数据,探讨影响反应速率的因素,如温度、浓度、催化剂等。

在实验教学中,教师还可以组织学生进

行小组合作学习。通过小组合作,学生可以相互交流、相互启发,共同完成实验任务。在小组合作中,教师可以引导学生进行角色分工,如实验设计者、实验操作者、数据记录者等。每个学生在小组中都能发挥自己的优势,共同解决问题。例如,在“酸碱滴定”实验中,教师可以将学生分成小组,每个小组负责完成一个滴定实验。在实验过程中,小组成员可以相互讨论实验方案,共同解决实验中遇到的问题,通过小组合作学习,学生不仅能够提高实验技能,还能够培养他们的团队合作精神和沟通能力。

总之,在核心素养背景下,高中化学实验教学需要不断创新和改进。要注重培养学生的科学精神,引导学生自主设计实验方案,提高实验技能和实践能力。教师还要注重实验观察的指导,激发学生的学习兴趣,引导学生进行实验数据的分析和处理。通过结合实际生活开展实验教学,教师可以帮助学生提升科学思维,了解化学与生活之间的关系。同时,教师要注重实验安全教育和实验结果的评价,帮助学生养成良好的实验习惯,提高实验能力。通过这些措施,教师可以有效地提高高中化学实验教学的质量,培养学生的化学核心素养,为学生的未来发展奠定坚实的基础。

(作者单位:利川市第一中学)

AI 如何让低年级语文课堂“活”起来？

——来自教学一线的观察与探索

■ 李智燕

记得去年教一年级拼音时,总有几个孩子分不清“n”和“l”。我拿着卡片反复示范,小宇急得涨红了脸:“老师,我的舌头就是不听话!”后来用了 AI 发音纠正软件,当程序放慢速度,用动画展示舌头抵住上颚的动作时,小宇突然拍手:“哦!原来要像含着一颗糖那样抬舌头!”那一刻我发现,科技不是冷冰冰的代码,而是能帮孩子打开感知大门的“小助手”。

一、AI 带来的三个“课堂小变革”

(一)让兴趣像小树苗一样破土。低年级孩子的注意力像蒲公英,风一吹就散了。AI 却能把抽象知识变成“看得见、摸得着”的东西:

拼音“拼音勇士”贴纸,主动要求每天多练十分钟。汉字会“讲故事”:教“苗”字时,AI 课件展示种子在田里发芽的动画,孩子们跟着喊:“‘田’是大地,‘草字头’是小苗的头发!”下课后,居然有孩子在练习本上画了“汉字生长日记”。

(二)每个孩子都有“专属小老师”。班上55个孩子,有的能快速记住20个生字,有的连5个都费劲。AI 就像不知疲倦的“学习观察员”:小萌朗读时总漏字,AI 记录她的朗读数据后,给我推送了“逐句跟读训练包”;浩浩对量词敏感,AI 便自动为他推荐《量词小侦探》拓展阅读材料;最让我惊喜的是,上周批改写作业时,AI 用不同颜色标出每个孩子的进步点:小宇的“比喻句”被标红表扬,小刚的“标点使用”出现绿色改进提示——这些细致的分析,比我手动记录更及时。

(三)老师的“第三只手”。以前每天批改99本拼音练习册,手指酸得握不住笔。现在 AI 能自动识别书写错误,用星星贴纸标注规范写法,我只需重点指导易错孩子。更神奇的是,它还能生成“班级学情雷达图”:上周全班“前后鼻音”错误率下降15%,但“三拼音节”拼读仍需加强——这些数据像导航

仪,让我备课更有方向。

二、真实课堂里的“小麻烦”与“巧办法”

(一)当设备“掉链子”时。有次公开课上,AI 朗读突然卡顿,孩子们面面相觑。后来我备了“双保险”:提前下载资源到本地,避免网络问题;准备拼音卡片和绘本,随时切换回“传统模式”。其实孩子们并不在意技术是否完美,他们更在意老师眼里有没有他们——那次卡顿后,我带着大家玩了个“即兴配音秀”,反而成了课堂亮点。

三、未来课堂的“小期待”

(一)更懂孩子的“智能伙伴”。听说现在有的 AI 能根据孩子的表情判断是否听懂——如果未来能实现,当看到小美皱眉头时,课件自动放慢节奏,当发现浩浩眼睛发亮时,及时推送拓展内容,那该多好!或许还能开发“情绪适配”功能:下雨天播放轻快的朗读声,让教室充满阳光感。

(二)会“长大”的教学工具。现在的 AI 识字 APP 已经能记住每个孩子的易错字,但如果它能像老师一样“复盘”:“小林连续三天掌握了‘木字旁’生字,明天可以挑战‘三点水’了”,或者“班级整体对‘反义词’感兴趣,建议开展一次词语对对碰活动”——这样的“成长型 AI”,会让教学更有延续性。

四、写在最后:当我们谈论 AI 时,我们在谈论什么?

当小宇终于发对“n”音时扑过来的拥抱,当孩子们围在一起给 AI 改故事结局时的七嘴八舌,让我清楚地知道:AI 是工具,但爱是核心;技术会更新,但孩子对世界的好奇永远不变;我们真正要做的,不是追赶科技的脚步,而是思考如何让科技成为“让爱更有力量”的翅膀。

或许未来的课堂,会是这样的画面:AI 在黑板上画出生动的生字动画,老师蹲在孩子身边听他们讲“汉字的故事”,阳光透过窗户,照在孩子们发亮的眼眸上——那里有科技的光,更有人与人之间温暖的回响。

(作者单位:利川市第一民族实验小学)

小学数学教学中学生数感能力的培养

■ 张涛

3、5、12,鼓励多种解法。(如(12-5-3)×2=8),培养组合思维。

(二)数位拆解:解构与重构的艺术。数字树的多元表达:常规分解:将 256 拆分为 200+50+6 灵活变式:256-300+40-4(为后续简便运算铺垫)文化拓展:介绍中文数字“二百五十六”与英文“two hundred fifty-six”的位值对应关系。

(三)估算先行:培养数感的大小直觉。三级估算体系:粗估:判断 398+25 的百位级(300+200≈500)精估:调整十数(90+50≈140),得 500+140=640微调:个位 8+5=13,最终 640+13=653 估算情景化:旅行规划:“从北京到上海约 1200 公里,汽车每小时行驶 100 公里,12 小时能到吗?”

三、数学解释能力(一)问题诊断:让错误成为资源。典型错例库建设:收集“25×4=90”类错误,归类为“口诀混淆型”(混淆四五二与五九四十五)

“数字抄写镜像错误”分析:将 203 写成302,讨论数字顺序的重要性。(二)开放探究:数字的创造性表达。数字故事矩阵:【数字】数学故事生活故事科幻故事I-----I-----I6I2×3=6I6 块巧克力分给 3 人I外星人有 6 根手指的计数法I

跨年级联动:高年级学生为低年级设计“数字谜语”(如“我比 3 个 5 少 4,我是几”),促进对数感的元认知。

数感培养是数学教育的隐性根基,需要教师超越单纯的计算训练,在“做数学、说数学、用数学”的立体实践中,帮助学生建构鲜活的数字认知体系。正如数学家阿尔莫哥洛夫所言:“真正的数学始于对数字的直觉把握。”这种直觉的培养,正是小学数学教学最珍贵的使命。

(作者单位:利川市文斗镇黄土小学)

小学语文项目式学习实施效果研究

■ 周超

业的发展和新课程改革的推进。

在项目式学习中,提高学生的自主探究能力至关重要。教师应该鼓励学生在学习过程中主动思考,将自己的学习成果与他人分享。通过小组合作活动,学生可以在交流中互相启发,共同提高。教师在活动中要给予适当的指导,帮助学生掌握合理的分享方式,促进学生的全面发展。与传统教学相比,项目式学习更注重学生的主动参与和实践能力的培养。教师在教学中要以学生为中心,创设真实的情境,将知识与实践相结合,引导学生主动探究。在这个过程中,教师要充分发挥主导作用,激发学生的学习兴趣,培养学生的自主学习能力。

在传统的教学模式下,教师通常会采用固定的模式进行教学,学生的学习方式也相对单一。而在项目式学习中,教师应引导学生在尝试和探索中找到适合自己的学习方法。例如,在学习《动物日记》这一单元时,教师可以组织学生分组讨论动物与人类之间的故事。在讨论过程中,教师要引导学生提出问题、分析问题并解决问题,培养学生的分析能力和创新精神。这种以学生为主体的学习方式能够促进学生之间的交流与合作,提高学生的学习效果。

在小学语文教学中,教师应根据学生的实际情况和课程特点,合理设计项目式学习活动。通过小组合作的形式,鼓励学生独立思考和探究,培养学生的自主学习能力和创新能力。项目式学习不仅可以帮助学生掌握语文知识,还能让学生了解社会生活、国家发展和历史文化等方面的内容,培养学生的家国情怀,为他们的终身发展奠定坚实的基础。

教师应重视项目式学习的应用,不断丰富教学内容和方法,激发学生的学习兴趣。同时,教师还要注重培养学生的自主学习能力和创新能力,让学生在语文学习中充分发挥主观能动性和创造性,从而提高小学语文教学质量。

(作者单位:利川市第二民族实验小学)

在教育改革的浪潮中,信息技术与学科教学的深度融合已成为提升教育质量的关键举措。高中历史教育作为培养学生历史思维、文化素养和价值观的重要学科,亟须借助信息技术的力量实现教学模式的创新与突破。将信息技术融入高中历史教育,不仅能丰富教学形式、激发学生的学习兴趣,还能帮助学生形成正确的历史观和价值观。本文通过对信息技术在高中历史教学中的应用现状进行分析,探讨了相应的改革策略,旨在更好地发挥信息技术在高中历史教学中的作用,提升教学质量。

随着教育教学改革的不断推进,信息技术已经成为提升教育教学质量的重要手段。在高中历史教学中,信息技术的应用能够有效激发学生的学习兴趣,通过多媒体设备创设良好的教学情境,让学生在轻松愉悦的氛围中接受知识。然而,在高中历史教学中,信息技术的应用还存在诸多问题。许多教师在教学中未能充分利用信息技术开展有效的教学活动,导致教学效率不高,学生对历史知识的兴趣也难以被充分调动。

为了优化高中历史课堂教学模式,应充分利用信息技术激发学生的学习兴趣,在引入新课之前,教师需要做好充分的备课工作,提前收集和整理与新课内容相关的素材,如历史文献、图片、视频等。在课堂教学

过程中,应积极应用多媒体设备,为学生呈现丰富多样的课堂内容。如通过播放历史纪录片、展示历史遗址的图片等,让学生更直观地感受历史事件的发生背景和发展过程。

在教学过程中,要不断创新课堂教学模式,利用信息技术为学生提供更多样化的学习活动。例如,在讲解中国古代史时,教师可以通过多媒体设备展示古代文明的辉煌成就,如四大发明、古代建筑等,让学生通过观看视频和图片资料,深入了解中国古代历史的发展脉络。教师还可以利用动画演示,帮助学生在情境中感受历史事件的发生背景,加深对历史知识的理解与记忆。

传统的教学方式难以吸引学生的注意力,而信息技术与历史教学的结合为教学带来了新的活力。多媒体设备引入课堂,为学生提供多样化的学习资源。通过多媒体播放相关视频或图片,能够让学生更加直观地感受历史事件的发生背景和发展过程。同时,教师还可以利用现代教育技术为学生创设情境,让学生在情境中感受历史事件的发生背景,加深对历史知识的理解与记忆。

在构建适合学生发展的学习平台方面,教师要充分发挥信息技术优势,将信息技术与课堂教学进行有效整合。教师可以借助信息技术构建高中历史在线课堂,让学生在课后通过网络平台自主学习。学生可以利用

在线课堂学习本地区的历史课程,也可以将自己的学习疑问提问到平台上,教师会及时回答学生的问题。这种在线学习方式不仅能让学生自主学习,还能与教师进行交流互动,提升师生之间的互动效果。教师可以通过在线课堂为学生讲解课堂上不懂的知识点,也可以通过在线课堂让学生掌握本地区的历史发展脉络。

信息技术在高中历史教育中的应用是一种新型教学模式,对教师提出了更高的要求。教师需要不断探索新的教学方法与手段,充分发挥信息技术在高中历史教学中的作用。信息技术在高中历史教育中的应用是一个长期发展过程,教师要在实际教学中不断探索,不断总结经验。教师要利用好信息技术为历史课堂教学服务,通过信息技术让学生形成正确的历史观与价值观。

总之,信息技术在高中历史教育中的应用是一个循序渐进、不断完善的过程。随着现代科技水平和社会经济文化水平的不断发展与提高,信息技术也会不断更新与优化。在实际教学过程中,教师要根据实际情况对教学内容和教学方法进行调整与优化,让信息技术在高中历史教育中发挥更大作用。只有这样才能真正实现高中历史教育方式多元化、教学信息化、学习自主化、教育终身化。

(作者单位:利川市第二中学)