

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,以确保教学质量的提升。

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,在传统的教学过程中,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。

(作者单位:利川市第二民族实验小学)

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》,让学生从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等内容,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将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

把学生放在课堂教学的主体地位上,充分发挥学生的主体作用,让学生自主探索、合作交流。例如在学习《点》这一课时,教师可以利用多媒体播放与“点”相关的音乐或视频,然后引导学生思考“点”的特征,使学生在思考中加深对点的认识和理解。教师还可以让学生动手绘制“点”,让他们通过对点的认识和了解来充分掌握点的特征和变化。

最后,要注意与传统教学方式的有机结合。传统教学方式是通过教师和学生的直接互动来完成的,而在应用数字化教学手段时,教师可以通过对美术作品的欣赏和讲解来帮助学生更好地理解美术知识。数字化教学手段可以充分发挥学生的想象力与创造力,这就要求教师在应用数字化教学手段时要对课堂进行合理设计与安排,让学生能够在轻松愉快的氛围中进行美术创作。例如,在讲解美术作品时,可以利用数字化教学手段展示作品的高清图片或视频,让学生更直观地感受作品的细节和艺术魅力,同时结合传统教学方式,引导学生进行讨论和分析,培养学生的批判性思维和审美能力。

在小学美术教学中应用数字化教学手段时,还需要注意以下几点。首先,数字化教学手段不能代替教师的主导作用。教师要根据学生的心理特点和实际情况,科学合理地

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

(作者单位:利川市第二民族实验小学)

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,激发学生学习化学知识的兴趣和热情。教师在教学过程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过程中,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过程中,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中发现问题,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)

信息技术融入高中历史教育的改革路径研究

■ 何嫚

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育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,为学生呈现丰富多彩的课堂内容,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,帮助学生更好地理解历史事件的因果关系和演变过程。

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的优势,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创设高中历史课堂,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交到平台上,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歷史发展脉络。

信息技术在高中历史教育中的应用是一

(作者单位:利川市第二中学)

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

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可以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睛上——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)

小学数学教学中数感能力的培养

■ 张涛

数感是指对数字的直观理解、灵活运用及合理解释的能力,包含数字关系感知、运算策略选择、结果合理性判断等核心要素。美国NCTM将其列为21世纪数学素养的六大核心能力之一。小学阶段是数感发展的关键期,良好的数感能帮助学生摆脱机械计算,形成数学思维,为代数学习奠定基础。培养数感的三维路径有:

(一)具象化教学:建立数字的现实锚点

(一)实物操作:从触摸到理解。低年级学生的思维以具体形象为主,教师应充分利用教具将抽象数字具象化。例如:

计数器的动态演示:在“20以内加减法”教学中,让学生推动计数器珠子,观察“满十进一”的过程,建立位值概念。

积木的分合游戏:教学“7的分与合”时,提供7块立方体积木,学生通过拆分(如3块和4块)记录所有分解方式,辅以录音描述操作过程,强化语言表达与数学思维的同步发展。

(二)生活联结:让数字扎根现实。数据调查项目:学习“万以内数”时,布置家庭任务;记录一周水电表读数、统计小区停车位编号规律(如地下车库A区001-120号),比较不同场所数字的呈现方式。商业情境分析:收集超市促销标签(如“原价¥368,现价¥299”),讨论降价幅度与百分数的关系,培养数字敏感度。

(三)视觉化工具:构建心理表象。十格阵的进阶使用:初期用双色圆片填充十格阵学习“凑十法”,后期过渡到空白阵默想填数,实现从具象到抽象的跨越。动态数轴应用:用交互式白板演示“分数跳格子”:青蛙从0跳到1/2处,再跳1/4格,讨论当前位置(3/4),直观感知分数加减。

二、结构化训练:发展数字关系网络

(一)数群识别:从直觉到策略。

瞬时感知训练:初级阶段:闪电出示点卡(类似骰子排列),要求3秒内报数,逐步增加点数至10;中级阶段:用“多米诺骨牌速读”游戏,快速计算双方面数总和(如6点+3点=8点)。

模式发现活动:“24点游戏”变式:提供数字2、

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”(混淆四五二十五与五九四十五)。

“数字抄写笔误”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。

数字故事短阵:(数学故事+生活故事+科幻故事)

1|---|---|---|---|1|6|2|3|6|16|块巧克力分给3人|外星人有6根手指的计数法|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。正如数学家柯尔莫哥洛夫所言:“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

在当今教育改革不断推进的背景下,项目式学习作为一种创新的教学模式,逐渐在我国小学语文教学中得到了广泛地关注和应用。小学语文作为学生语言能力和综合素质培养的重要学科,其教学方法的更新对于学生的发展具有深远意义。本文将围绕小学语文项目式学习展开探讨,结合实际教学经验,分析其在小学语文教学中的应用效果,并提出相应的实施策略。

项目式学习是一种以学生为中心的教学模式,它通过组织学生共同参与项目活动,让学生在实践中获取知识、提升能力,最终实现教学目标。与传统的以教师为中心的教学模式相比,项目式学习具有显著的优势。首先,它能够有效激发学生的学习兴趣。在传统教学中,学生往往被动接受知识,容易对学习失去兴趣。而在项目式学习中,教师可以根据学生的兴趣和学科特点,设计有趣的项目活动,使学生在参与中感受到学习的乐趣,从而提高学习效率。其次,项目式学习能够根据不同的教学内容和目标,开展多样化的教学活动。例如,在小学语文教学中,教师可以围绕某一主题,引导学生进行深入探究和研究,培养学生的思维能力和知识运用能力。最后,项目式学习通过小组合作、成果展示等方式,让学生积极参与到学习过程中,不仅能够提升学生知识水平,还能培养他们的合作能力和综合素质。

在小学语文教学中推广项目式学习具有重要的意义。小学阶段是学生语文基础知识积累和综合素养提升的关键时期,通过开展项目式学习活动,可以有效培养学生的语言表达能力、思维逻辑能力和知识理解能力等多方面的素养。传统教学模式下,教师往往主导课堂,学生难以感受到学习的乐趣,这不仅影响了教学效果,也降低了学生对语文学科的兴趣。而在项目式学习中,教师以学生为主体,让学生在实践中体验语文学科的魅力,从而更好地激发学生的学习积极性。此外,项目式学习的开展也符合我国教育改革的要求,能够促进教育事

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。

(作者单位:利川市第二民族实验小学)