

信息技术在数学课堂教学中的有效运用探究

于海燕

(山东省泰安市东平县第三实验小学 山东 泰安 271500)

[摘要] 教学实践证明, 恰当地将信息技术融入数学课堂教学, 能较好地创设有趣的教学情境, 提高学生学习效率, 激发学生学习兴趣, 增强教学的直观性、生动性和形象性, 降低学生学习难度, 有利于突破教学重难点, 提高教学效率和教学质量。在数学课堂教学中, 教师要积极运用信息技术, 不断创新教学方法, 充分发挥其教学优势, 培养学生数学核心素养, 促进数学教学发展。

[关键词] 信息技术; 数学课堂; 运用探究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.632

一、在数学教学中应用信息技术存在的问题

(一) 部分教师信息素养缺乏

调查发现, 仍有少数学校没有将信息技术融入数学课堂教学, 并且在认识方面存在严重不足, 这也是现阶段数学教学中存在的主要问题。教师是教学活动的执行者和实践者, 在实际教学中起着决定性作用。调查表明, 部分数学教师缺乏信息素养, 在实际教学活动中, 并没有对信息技术进行有效运用, 缺乏足够的认识, 认为在教学中使用信息技术就是单纯地借助多媒体上课而已。更有甚者, 认为在教学中运用信息技术, 做个课件即可。

(二) 师资力量需加强

调查发现, 现阶段学校教师聘用仍沿用传统的招聘制度, 导致很多技能型教师无法上岗。西部偏远地区的部分小学, 仍然有年龄较大的教师任教, 缺乏必要的师资力量。这些问题的存在, 影响了信息技术在教学中的运用, 也影响了教学效果的有效提升。

二、在数学教学中应用信息技术的重要性

(一) 应用信息技术手段开展教学, 可有效提高教学质量

信息技术作为数学教学的重要工具, 推动了小学数学教育的发展。信息技术与小学数学教学融合, 能优化课堂教学, 拓宽教学空间。在数学教学过程中, 教师借助信息技术手段开展教学, 能激发学生学习热情, 调动学生学习的积极性和主动性, 可有效提高教学效率和教学质量。在课堂教学设计中, 有了信息技术的支撑, 教师可充分考虑学生的个体差异, 以满足不同层次学生的学习需求。运用信息技术教学, 能突出学生主体地位, 发挥学生的主体作用。

(二) 应用信息技术手段开展教学, 可有效增强数学教学趣味性

在数学教学过程中, 教师借助信息技术手段开展教学, 可有效增强数学教学趣味性, 营造良好的课堂氛围。信息技术的应用, 能打造立体形象的数学课堂, 增强教学的直观性、生动性和形象性, 使学生的数学学习充满乐趣。学生年龄小, 对新鲜事物充满好奇, 教师运用信息技术开展教学, 不仅能吸引他们的注意力, 还能让他们保持长久的专注力, 有利于提高课堂教学效率和教学质量。

三、在数学课堂教学中信息技术的有效运用

(一) 提高教师的专业素养

信息技术在数学课堂教学中的有效运用, 对教师提出了更高的要求。因此, 教师要充分利用身边的有效资源, 加强学习, 全面提升自身的专业素养, 以适应新时代教学需要, 将信息技术更好地运用于数学课堂教学。在教学中, 教师要充分发挥主观能动性, 紧跟时代步伐, 自觉地将数学教学与信息技术相融合, 熟练应用信息技术, 打造高效数学课堂。教师要不断提高自身的专业技能, 积极学习现代教育技术, 不断创新教学方式方法。

(二) 发展学生数学核心素养

在数学课堂教学中, 教师要深入挖掘数学实质, 注重发展学生核心素养。为此, 教师可运用信息技术呈现数学知识, 引导学生深入透彻地理解知识, 完全掌握知识, 充分认识到数学的实质。学生只有深入透彻地理解知识, 完全掌握知识, 认识到数学的实质, 才能灵活运用, 准确运用, 提高分析问题和解决问题的能力, 发展数学核心素养。

(三) 应用信息技术揭示数学本质

在数学教学过程中, 教师可充分利用信息技术手段, 将枯燥的文字转换为视频、音频等方式加以呈现, 化静为动, 让学生对数学定理有更直观的了解, 并认识其本质。信息技术运用于数学课堂教学规避了传统教学模式的弊端, 能帮助学生深入理解数学知识。

(四) 应用信息技术创设教学情境

学生是教学的主体, 只有学生的学习动机被充分激发, 才能确保深度学习有效开展。在数学教学中, 为了更新颖地引入教学内容, 激发学生学习兴趣, 教师可运用信息技术创设相应的教学情境。在情境创设中, 教师要增强情境的新奇性、生动性, 这样才能吸引学生的注意力, 激发学生学习热情, 活跃学生思维, 将数学学习引向深入。

(五) 应用信息技术创新教学方法

数学综合性较强, 涵盖数学概念以及规律, 而每一章的知识点是比较分散的, 学生如果掌握的知识点比较孤立和分散, 就很难将其串联起来进行深度学习。常规的依靠记忆来完成学习的方式, 会导致学生对数学知识的认知停留在浅层次, 无法准确地掌握数学知识, 也无法了解数学知识的内在联系。因此, 在教学过程中, 教师可运用信息技术创新教学方法, 将分散的知识串联起来。

结束语

综上所述, 数学作为小学教育中一门重要的基础性课程, 其核心目标是培养学生数学核心素养。数学核心素养培养的重点包括数感、空间观念、数据分析观念、运算能力、推理能力等, 但由于小学阶段学生生理和心理发展的阶段性特点, 学生在部分数学内容学习中存在较大困难。信息技术的广泛应用为解决学生数学学习困难、提高数学教学质量提供了可能。本文结合教学实践, 对信息技术在数学课堂教学中的有效运用进行探究, 以提高课堂教学效率和教学质量, 培养学生数学核心素养。

参考文献

- [1] 翟艳荣. 浅谈信息技术背景下构建小学数学高效课堂的策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(06): 163-164.
- [2] 唐海平. 运用现代信息技术, 助力小学数学教学[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(03): 162-163.
- [3] 王秀芳. 浅谈小学数学课堂中信息技术的应用[J]. 新课程, 2021(07): 128.