

# 利用信息技术开展高中数学教学的有效策略

张春

(云南省丽江市第一高级中学, 云南 丽江 674100)

**[摘要]**数学是高中阶段一门重要的基础学科, 高质量的教育是必须重视对教育形式的合理优化, 在实施教育的过程中, 教师应当结合信息化时代发展的背景, 对信息技术进行有效应用, 确保高中数学的教育价值能够得到充分体现。信息技术本身是时代发展的产物, 信息技术在教育过程中的应用能够丰富教学资源, 同时也能够推动传统教学形式的有效优化, 让数学教学的整体质量得到显著提升。本文简单分析了利用信息技术开展高中数学教学面临的问题, 结合笔者实际工作经验, 提出了利用信息技术开展高中数学教学的有效实施策略。

**[关键词]**信息技术; 高中数学; 实施策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1484

## 引言

随着网络信息技术的飞速发展, 我国教育事业也迎来了新的机遇与挑战, 数学作为一门重要的学科, 在促进学生思维发展方面有着不可替代的作用, 同时推动高中数学学科的信息化建设尤为重要。现阶段, 许多教师对高中数学课程中的信息技术应用做出了一定的尝试, 但是在实施教育的过程中, 由于教师对信息技术的利用方式缺乏创新, 对学生的学习行为缺乏有效指导, 导致信息技术的教育辅助价值无法得到充分体现。面对这种情况, 应当转变工作思路, 以信息技术为基础, 推动高中数学教学的有效革新, 让信息技术成为数学教学创新的依据。

### 一、利用信息技术开展高中数学教学面临的问题

#### (一) 信息技术的应用时机不合理

在开展高中数学教学活动时, 教师虽然意识到了信息技术的教育价值, 但是却并没有把握好信息技术的应用时机, 这就导致高中数学教学的整体效率受到一定的影响, 学生在认知能力方面的发展无法得到有效提升。目前, 许多教师对高中数学教学中的信息化教学过度依赖, 无论讲解何种类型的数学知识, 都选择采用信息技术作为辅助教学, 这就导致教学过程的效率较低。实际上高中数学教学中的基础性内容本身可以一笔带过, 通过简单的言语讲解便可以帮助学生掌握基础知识, 但是教师仍然选择采用信息技术进行辅助教学, 这就导致学生的学习能力发展受到较大的影响。

#### (二) 信息技术教学中的互动交流不足

在传统教育思想的影响下, 许多教师过分强调自身对数学知识的讲解和分析, 而没有真正考虑到学生的主体价值, 教师虽然采用信息技术辅助高中数学教学, 却没有与学生进行深层次的互动交流, 这就导致高中数学教学过程中学生的认知能力发展受到较大的影响。它只是将信息技术作为辅助数学教学的工具, 却并没有考虑到对教育形式的合理优化, 教师仍然按部就班地对数学知识进行分析, 却没有关注到学生在认知能力方面的成长, 由于互动交流相对有限, 导致学生的学习态度受到一定的影响。此外, 在缺乏有效沟通的情况下, 学生在学习过程中的体验无法得到有效的反馈, 教师很难根据学生的学习需求调整教学思路, 最终影响到了高中数学的整体教学效果。

### 二、利用信息技术开展高中数学教学的有效策略

#### (一) 借助信息技术推动微课教学

微课是信息技术和高中数学教学相结合的产物, 在开展教学活动时, 教师应当发挥微课的辅助价值, 在微课的有效帮助下, 让学生的数学学习基础得到充分巩固, 并且减轻学生的数学学习负担。微课素材本身具有短小精悍的特点, 微课内容主要围绕某个特定的数学知识点展开, 在此过程中教师能够以信息技术为载体, 为学生推荐丰富多样的微课材料, 通过对微课的合理应用, 让学生从多角度思考问题并且实现学习能力的成长与进步。此外, 教师还可以通过对微课的合理应用, 在高中数学教学中构建翻转课堂, 让学生能够利用课外时间对数学知识进行探索, 并且对学生的学习成果进行有效总结, 确保课堂教学流程的进一步优化, 让学生能够在微课的辅助下不断养成良好的学习习惯。

#### (二) 借助信息技术还原生活情境

数学本身源于生活又高于生活, 在开展数学课程教学活动时, 教师可以借助信息技术还原生活情境, 以信息技术为载体, 展现贴近现实生活的材料, 通过对学生视觉和听觉感官的有效调动, 让数学知识变得生动有趣。这就要求教师能够具备一定的资源开发能力, 再对数学知识点进行有效分析和总结的情况下, 选择适合的情境测试素材, 比如通过图片渲染气氛, 借助视频元素, 将生活场景带到课堂, 通过这样的形式让学生能够发现生活中的数学知识, 并且将生活经验转化为解决数学学习问题的工具。这些技术辅助下的教学情境更加具有真实性和趣味性, 每位学生都能够凭借自身对数学知识的有效探索, 不断提高综合素质, 让真实深刻的情境化教学活动, 成为数学教学质量提升的关键。

#### 总结

综上所述, 运用信息技术开展高中数学教学活动是提高数学教学质量的关键, 教师应当以信息技术为载体, 为教育资源的拓展提供保障, 同时也要关注到学生在学习过程中的具体体验, 让真实的生活情境成为解决数学问题的关键, 通过合理应用信息技术真正实现高质量的数学教育, 确保学生在思维能力和综合素质方面得到全面提升。

#### 参考文献

- [1] 秦亚玲. 信息技术在高中数学课堂教学中的应用策略探究[J]. 数学学习与研究, 2021(30): 18-19.
- [2] 黄水连. 刍议新课程理念下高中数学教学中信息技术的应用[J]. 数学教学通讯, 2021(27): 55-56.