

信息技术在高中数学教学中的应用研究

赖传忠

(安远县第一中学 江西 安远 342199)

[摘要]随着新时代教育改革的深入,教育教学的方式和手段也在不断地进行变化和创新,利用信息技术能逐步改变传统教学模式,在高中数学教学课堂中有效利用信息技术辅助教学,可以提高学生学习效率以及教学课堂有效性,进而提升高中阶段无数人关注和重视的高考分数。本文将重点从信息技术对教学的重要性出发,提出高中数学中有效运用信息技术开展教学的策略。

[关键词]信息技术;高中数学;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1829

引言

在现代高中教学过程中,信息技术传入教育领域,这些年不断与各个学科教学模式融合,在高中教学课堂中应用的越来越广泛,改变了过去传统的教学模式,教师的教学理念也发生了转变。信息技术为数学课堂教学注入了活力,在信息技术环境下的数学教学情境更加形象生动,学生置身于具体情境中能够更好地发现数学规律,并且在情境中掌握应用知识解决问题的方法,并且对于提升学生的数学思维能力及高中数学教学的有效性发挥了重要的促进作用。

一、信息技术在高中数学教学中的作用

首先,信息技术为高中数学教学提供了丰富的教学资源。传统教学中学习资源比较匮乏,信息技术环境下,学生学习资源得到了极大的丰富,学生可以根据自身的学习需要,通过信息技术手段及互联网,自主获取学习资源,满足个性化学习需求。其次,信息技术为高中数学教学营造了形象生动的教学情境,抽象的知识可以通过信息技术进行直观展示,使学生更直观地理解知识,降低了学生学习的难度。最后,信息技术条件下,教师可以在教学中将网络信息引入高中数学教学过程中,使教学环境更贴近生活,学生能够结合实际生活强化对知识的理解与应用,改变传统教学中的被动学习状态,发挥主观能动性参与数学学习过程,使高中数学课堂教学知识容量更加丰富,也充实了学生的信息知识容量,拓宽了学生的知识视野,为学生的学习提供了优势学习平台。

二、高中数学中有效运用信息技术开展教学的策略

(一) 攻克重点难点

许多学生在学习数学的过程中会遇到各种各样的困难,如果问题得不到解决会对正常的学习产生不良影响、阻碍学生正常学习进步。这时,教师可以利用信息技术帮助学生解决学习过程中遇到的重点难点,有效提高学生对知识的掌握度,加深学生对知识的理解程度。教师可以利用多媒体技术对学生实际学习过程中遇到的重难点进行详细完整的分析,将解题过程完整全面地展示出来,由浅入深、由表及里,这样可以帮助学生更好地接受理解,融会贯通,举一反三。信息技术的教学优势是可以在教学过程中,将老师和学生的教学进行全面记录,同时可以通过录像、录音以及打印等多种形式将教学过程进行有效总结,既能帮助学生进行知识点回顾,同时也能让学生进行自我反思和总结,同时互联网技术打破了时间与空间的限制,可以根据学生的学习需求随时从资料库中进行资料调出,有利于课程回顾和查缺补漏。

(二) 丰富教学资源

高中生面临着严峻的升学压力,高考是学生改变命运的重要途径,各界人士都非常重视高考。作为学生要具备丰富的知识储备,才能在高考中取得优异的成绩,所以高中生的学习只停留在课本教材中是远远不够的,要充分发挥信息技术的优势,借助信息技术开拓学生学习思维,让学生学习到更多更新

的知识,这样可以有效拓展学生的视野、学习思维能力,教会学生用发展的眼光看待问题,进而得到更加全面的答案。教师在利用信息技术丰富教学资源时要时刻注意将教学资源的难度控制在学生能够接受的程度,确保学生可以合理接受充分掌握这些知识,这样的教学模式极具创新意识,具有良好的教学意义,可以有效提高学生的水平。

(三) 加强教学课堂上师生间的交流互动

教育从来不是教师个人的活动,这需要教师和学生之间互相交流沟通配合才能真正完成知识的传递与掌握,这是一个完整的流程。除了在教学课堂中的交流互动以外教师还可以充分发挥信息技术的优势,建立QQ班级群、微信班级群等线上互动平台与学生进行交流沟通,这样的做法可以让学生遇到困难时随时随地联系老师,向老师咨询解惑,这样一来有助于学生健康成长学习进步。有了这些交流互动平台教师可以线上传输数学学习资料,学生下载后就可以自主学习,这样一来可以节省大量时间。师生间的交流互动变得更加轻松和谐,学生会更加用心在学习上,推动高效教学课堂建设。

(六) 应用信息技术创设情境

高中数学知识具有逻辑性和抽象性的特点,学生在学习时会遇到一定的难度,导致学生在学习数学知识时感觉非常枯燥无聊,难以提升学习数学的兴趣。数学知识不是依靠教师教会的,需要学生自主地对数学知识进行探索,掌握正确的学习方法。基于这样的情况,教师可以借助多媒体设备创设具体的教学情境,在课前导入环节向学生播放相关的图片、视频、微课等,让学生对课堂涉及的数学知识有一个初步的了解,激发学生学习的兴趣和欲望。这样,学生学习数学的积极性和主动性才可以最大限度地得到提升,愿意主动对数学知识进行学习和掌握,创设与教学有关的具体情境。让学生置身于具体的情境之中对于增强学生课堂学习的兴趣,了解所学知识的具体运用有非常大的优势作用,学生学习数学知识的效率和质量才可以大大得到提升和增强,有利于构建高效数学课堂。

结束语

总之,信息化教学确实为高中数学学科教学带来了很大的便利之处,改变了传统的学习方式,衍生出许多新的教学手段和教学方式。在高中数学课堂上采取信息化教学可以提升学生学习数学知识的兴趣,帮助学生主动对知识进行探讨,提升学生的自学能力和理论知识的运用能力,这样的教学模式可以极大地提升高中数学课堂教学质量和效率。

参考文献

- [1] 黄利筱. 浅析信息技术与高中数学课堂教学融合的策略[J]. 天天爱科学: 教学研究, 2020(10): 2.
- [1] 王伟. 高中数学教学过程中信息技术的有效应用[J]. 科学咨询(科技管理), 2020(8): 245.
- [3] 韩永宁. 高中数学教学中有效应用信息技术的研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(6): 118.