

高中数学中信息技术提升教学质量策略的探索

马成虎

贵州省六盘水市盘州市第一中学, 中国·贵州 六盘水 553500

【摘要】在当前高中数学课堂教学过程中,信息技术应用范围在不断拓宽,教师在开展教学的过程中,需要开展有效的知识教学,使得信息技术更好地应用于课堂之中,真正地将其与高中数学课堂深度融合,增强学生对知识的吸收整合能力,发散学生的思维,提高学生的综合素养。本文主要论述了信息技术与高中数学教学深度融合的特点,并提出了高中数学教学措施。

【关键词】高中数学; 信息技术; 教学质量; 策略

在高中数学教学的过程中,我们发现一部分教学内容对于学生而言缺乏趣味性。在互联网的背景之下,通过促进信息技术与高中数学教学的深度融合能够创新教学形式。信息技术的应用范围很广,因此加强信息技术与高中数学教学深度融合能够改变学生传统的学习模式,提高学生的自主学习能力。

1 高中数学中信息技术应用的教学特点

1.1 教学理念的变化

在传统高中数学教学推进的过程中,教师往往在课堂讲解中占据主导地位,学生在学习时十分被动,因此不能够获得良好的学习效果。而将信息技术融入高中数学教学之中,可以让学生去重新定位角色,突显其主体性。在应用信息技术开展教学的同时教师也需要将生本理念融入到教学中,提高学生的学习自主性,优化教学效果^[1]。

1.2 教学形式的变化

在传统高中数学教学开展的过程中,一些教师的教学方式十分传统,照本宣科这一问题屡见不鲜。与此同时,教师在开展高中数学教学的过程中比较注重理论知识的陈述,因此课堂十分沉闷,不能够充分激发这一年龄阶段学生的学习活力,也不能使学生迸发思维的火花,信息技术与数学课堂的融合需要教师为学生创设不同的教学契机,引导学生对数学问题开展讨论,以此激起学生的学习兴趣,引导学生分析问题、解决问题。

1.3 学习方式的变化

由于传统的数学课堂无法体现民主性,这就导致学生在学习的过程中缺少自主探究的机会,不利于学生的发展。通过将信息技术与高中数学教学进行深度融合,学生可以在课前利用网络开展自学,获得初步感知后就能拥有更多的探讨空间^[2]。

2 高中数学中信息技术的应用策略

2.1 创设生活情境

在信息技术教育背景之下,加强理论知识与实践生活之间的关联性,可以让教学内容更为贴近学生的实际生活,这样也可以增强学生对学习内容的理解,提高他们的学习兴趣以及学习积极性。所以教师就需要结合多媒体技术来建立高效的数学运算教学课堂,加强与生活之间的关联性,这样可以让学生更为明确地认知数学知识的来源。结合数学知识来解决生活中的问题。

2.2 开展教学反思

在信息技术与高中数学教学深度融合的过程中,教师也需要注重评价互动的开展,这对于提高整个课程的质量具有十分重要的意义。这里的评价主要是利用习题训练来不断增强学生对于知识的掌握程度,同时结合以评价反馈来引导学生不断进步,其中就包括课堂和课后反馈两个环节。课堂反馈主要指的是在学习的过程中,教师可以针对课堂教学内容,有针对性地提出一些教学评价,这样不仅能够鼓励学生积极地参与到教学过程中,同时也能够充分激发学生的学习热情,而课外反馈主要指的是教师在课堂教学的过程中可以运用课堂翻转的模式,在课后为学生布置一些拓展作业,这些作业是以课堂教学内容作为基础的,只有这样才能引导学生进行知识延伸。课后反馈主要存在线上和线下作

业两种模式,线上作业主要指的是通过运用一些学习软件,使得学生进行题目练习、视频观看等等;线上作业主要是利用线上的方式来开展反馈,运用作业提交和批改的方式对于保障教学互动以及反馈效果都比较好。用线下的作业开放性更强,可以让学生开展一些创新性的活动。例如手抄报、课外阅读等。

2.3 展开视频教学

在高中数学教学开展的过程中很多教学内容叙述性比较强。若是教师在教学时只利用语言叙述的方式会很难激发学生的学习兴趣。对此,教师就可以将信息技术引入其中,以直观的形式呈现在学生面前。学生的兴趣被激发,能够更好地去接受视频中的相关内容,把握数学知识。例如,在学习“集合与函数概念”这节内容时,学生需要准确把握自然数集、正整数集的相关概念,学会如何去区分自然数集与正整数集。通常情况下,在学习这两个常用数集的概念时,可能存在叙述性学习的特点,那么在教学开展之前,教师就需要在网络中去搜寻一些趣味性解说。在开始时就将视频呈现给学生,可以使自主学习自然数集、正整数集的概念。在学习的过程中,学生注意力都在视频内容上,这样可以更好地记忆视频内容教学。在视频播放完成之后,教师也需要加强学生的记忆,对学生进行提问,包括什么叫自然数集,什么叫正整数集,引导学生去总结视频中的相关内容,这样学生就会根据自己的理解来做出解释,加强师生互动交流的同时,培养了学生自主学习能力。

2.4 运用微课教学

微课教学的资源十分丰富,它是以信息技术作为基础推进的,教师可以在网上搜索大量的视频,并且在其中挑选优质视频传递给给学生,多余的时间学生也可以运用微课丰富自身的知识储备,拓展知识。在实际教学开展的过程中,教师需要注重学生在学习过程中的思维碰撞。利用这些思维碰撞来让学生不断去形成协作、创新能力。为了更好地在数学教学过程中运用微课,教师一定要结合教材的知识,重点设计制作微课,只有这样才能够确保微课质量。由于微课是课堂精华的体现,因此不能够占用太大的时间,否则会使得学生失去耐心或者重复教学重点。所以教师一定要在教材基础之上,遵循学生这一年龄阶段的认知特点以及学习规律设计微课。

3 结束语

综上所述,在当前高中数学教学开展的过程中,教师就可以利用信息技术来推动数学教学的开展。认识到在信息技术背景下高中数学课堂教学的特点,并通过提高学生的知识技能,利用信息技术开展拓展延伸,结合信息技术手段,增强理论知识与实际生活之间的联系。只有这样,才能够充分发挥信息技术的优势,最终提高教学质量。

参考文献:

- [1]王新宇.信息技术在高中数学教学中的应用策略探究[J].考试周刊,2020(91):92-93.
- [2]车静.信息技术环境下高中数学探究教学策略的研究[J].中学课程辅导(教师通讯),2019,No.225(21):106-106.