

# 浅析信息技术提升初中数学教学有效性

李美平

江西省乐平市第九中学

**[摘要]**随着现代信息技术的迅猛发展,其在教学中的应用越来越广泛,并逐步成为教学活动不可或缺的重要载体,深刻影响着教学改革的发展。在初中数学教学中,合理地运用现代信息技术辅助教学,可以更好地提升数学教学的有效性,促进教学质量的提升。本文立足实际,就合理利用现代信息技术提高初中数学教学有效性的策略展开探讨和研究。

**[关键词]**现代信息技术;初中数学;教学有效性;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2643

在传统的初中数学教学中,教师所用到的教学资源一般只有教案、粉笔及黑板,这就使得单一、呆板的教学方式不仅不能为学生展示丰富的教学内容,还不能为学生营造出有趣、生动的教学氛围,并且还不利于学生对抽象、艰涩知识的扎实掌握,最终导致教学质量始终处于较低状态。而信息技术的日新月异,为初中数学教学构建高效课堂带来了新的契机。那么,在初中数学教学中如何高效应用信息技术组织教学活动,是教师亟须思考的问题。

## 一、初中数学教学中应用信息技术的意义

和传统教学方式来比较,信息技术教学具有很多优势。传统教学中教师面对的是枯燥的板书书写、点评练习册课后作业,信息技术的引入使得原本抽象的数学知识变得具体。现在的初中数学教学中,合理应用网络技术和计算机技术来辅助教学成为教学方法创新的关键。教师可以通过计算机多媒体的应用,把课堂时间运用得更合理、更有效,不仅可以使教学内容和教学活动都能得到保证,而且可以在单位教学时间之内获得更好的教学效果。

## 二、当前初中数学课堂教学存在的问题

当前,受到传统应试教育理念的影响,初中数学的课堂教学存在不少问题,主要如下:

### (一) 教师忽视教学的改革和创新

自2001年起,基础教育课程的改革和发展,要求教师在教学的过程中,应当不断创新自己的教学模式,促进课堂教学的改革和创新。但是,在实际的教学中,新课程改革理念的实施并没有得到很好的贯彻落实。虽然一些学校为了迎合国家和社会发展的需要,倡导教师进行课堂教学改革,但是,实际的教学效果不过是“换汤不换药”,压根发挥不了实质的教学效果。从根本上来讲,任何一项制度的推行,都会受到某种程度的抵制。而对于当前的基础教育课程改革而言,并不是教师发自内心来抵制教学的创新,而是因为考核评价制度不改变,教师难以对教学进行创新。因为,教师的教学往往都是和当前的考核评价制度息息相关的。

### (二) 学生的学习能力低下

一直以来,传统应试教育理念的影响,使得“高分低能”的学生已经成为名副其实的应试教育牺牲品。正是因为应试教育体制的存在,使得以考试为核心的教学模式和教学手段,成为制约学生能力成长的利器。

### (三) 学生缺乏创造力和创新力

在这个竞争日趋激烈的时代,学生的创造能力和创新能力显得格外重要。在教师的教学过程中,应当重点培养学生的创新能力,提高人才的竞争能力以及国民综合素质。但是,在实际的教学中,由于这种灌输式教学模式的存在,使得很多学生在学习之后,缺乏创造能力和创新能力,这种创新能力的匮乏,对促进学生综合素质的提升以及竞争能力的提升都具有严重的影响。

## 三、运用信息技术将初中数学与实际生活相结合

初中数学的内容抽象性比较强,但数学知识与学生的实际生活联系比较密切。运用信息技术手段在数学课堂中展现实际生活,有助于学生理解抽象的数学知识,并且将数学理论知识与实际生活相结合。

## 四、运用信息技术“百变”数学题型

传统的初中数学习题演练主要以纸本和黑板为载体。这样的方式学生会感觉枯燥,且没有互动性。把信息技术运用到初中数学课堂中,使习题演练内容灵活多样、生动有趣,增加学生的学习兴趣,活跃课堂氛围,使初中数学课堂不再枯燥乏味。

## 五、借助信息技术,有效解决教学难点

将信息技术应用到初中数学教学中,可帮助数学教师科学规划教学内容,可使得教师更好地执行教学计划,用更新的思维形式帮助教师解决教学难题。特别是针对一些抽象的、复杂的数学概念,教师在教学中不容易找到可让学生更透彻、精准掌握这些概念的教学方法,而信息技术可把抽象的概念转变成直观、生动的内容形式展示给学生,以帮助学生深刻理解与记忆。

## 六、借助信息技术,扩大学生学习途径

信息技术具有获得信息便捷、信息容量大等特点,将其应用到初中数学教学中,可有效扩大学生的学习途径。首先,信息技术可让学生获得丰富的解题策略,可使学生便捷地借鉴他人的数学思维及解题思路,从而激活学生思维,最终使其获得更巧妙的解题方法,最终切实提高学生的思维能力及解题能力。其次,教师可以引导学生学习借助信息技术思考问题、解决问题的能力与意识,从而为学生利用课余时间学习数学知识提供条件,最终为学生数学学习效果的显著优化奠定基础。

## 七、突出学生的主体地位

课堂教学是一个双向的教学过程。传统教学课堂中,部分教师以单向式教学模式为主,学生跟着教师的思路走,学生失去了学习的主动性,课堂气氛枯燥乏味,磨蚀了学生的学习兴趣,也打击了教师的教学激情。针对这一教学现象,教师应当结合新课标的先进教学理念,贯彻“以学生为主”的教学思想,尊重学生的主体地位,发挥自身的主导作用,引导学生主动去学习、去成长。“双主教学模式”因为有了信息技术的加入使学生的主体地位得到更好的体现。

## 八、开展并落实以信息技术为依托的初中数学教学

做好课前准备。教师应在课前利用大量的时间反复思考应该制作怎样的课件学生才能深入掌握数学知识,并为学生制作适合他们能力水平的课件,从而激发学生的学习兴趣。好的课件可以掩盖教师在讲课上存在的一些问题,弥补不足,起到锦上添花的作用。因此,教师要巧妙运用教学软件,形象有趣地训练数学思维;巧妙运用多媒体图像,让数学课堂教学异彩纷呈。同时,教师要注意整合信息技术和传统教学手段,实现优势互补,避免加重备课负担。

总而言之,在信息技术的背景之下,教师将信息技术与课堂教学有机整合起来,对于促进课堂教学的改革和创新,促进教学效率的提升具有积极的作用。当前的初中数学教学存在不少问题,基于这些问题的存在,初中数学教师应当紧密结合信息技术手段,创新课堂教学,实现良好的初中数学教学效果。

## 参考文献:

- [1]王爱红.初中数学如何借助信息技术提高教学有效性[J].数学大世界(中旬),2020(03):52.
- [2]魏玲.现代信息技术提高初中数学教学有效性研究[J].课程教育研究,2019(42):36.