

# 初中数学教学与信息技术多媒体的整合研究

吴晓钢

(江西省弋阳县方志敏中学 江西 上饶 334000)

**[摘要]** 多媒体信息技术作为一种新型的科学技术,对于社会的发展有着极为重要的帮助,尤其是针对教育领域,可以极大的提升课堂教学效率,丰富教师的教学手段,激发学生的学习兴趣。因此,本文就初中数学教学为研究方向,对信息技术多媒体在其中的应用进行了一定程度的分析和探索。

**[关键词]** 初中数学教学;信息技术多媒体;整合

## 引言

多媒体信息技术在初中数学课堂教学中的应用,能够为初中数学课堂提供极为重要的帮助,能够更为充分的响应和贯彻国家所提出的素质教育要求,对传统课堂教学中的一些重点和难点进行针对性的教学,缓解学生在学习中所遇到的学习压力,所以广大初中数学教师应该努力的探索和研究如何将多媒体信息技术与初中数学教学课堂相结合,使多媒体信息技术能够为初中数学课堂教学所用。

### 一、借助多媒体信息技术,激发学生数学学习兴趣

多媒体信息技术在初中数学教学课堂中的应用,能够为腐朽、陈旧的数学教学课堂注入全新的生机与活力,为初中数学教学提供十分显著的帮助,而其中最为明显的就是可以激发学生对数学学习的兴趣,提高课堂教学的效率。在传统的数学教学课堂中,由于受到数学学科特性的影响,教学往往较为枯燥和繁琐,学生在长时间的数学学习中容易对数学产生厌烦和抵触情绪,并且数学学科的知识又较为抽象和难以理解,教师在教学的过程中难以通过语言教学让学生充分的理解抽象知识,这就对教学带来了难点[1]。而多媒体信息技术的在初中数学教学课堂中的运用,则十分有效的改善了这一困境,教师可以借助多媒体制作一系列的教学视频或者是课件,将一些传统中较为抽闲的理论知识实际的呈现给学生,学生通过多媒体进行观看,能够更为直观的理解和学习,减少了教学的难度,并且利用多媒体播放课件也能够丰富课堂教学的内容,缓解学生在日益相同的数学课堂教学中丧失数学学习的兴趣,提升课堂教学的效率。

例如,在针对人教版七年级上册的正数和负数进行学习时,教师就可以先通过多媒体向学生播放温度计测量温度的视频,教师先向学生讲解关于温度计的构造,然后让学生观察温度计的变化,通过温度计0摄氏度上下的变化,让学生能够充分的领悟和理解正数和负数的含义,通过这样的教学方式,即帮助学生普及了日常生活用品的知识和应用方法,还可以有效的激发学生的学习兴趣,便于学生理解新学的正数、负数知识点。

### 二、借助多媒体信息技术,突破数学教学重难点

除了可以有效的激发学生的数学学习兴趣以外,对于教师突破教学中的难点和重点也有着极为有效的帮助。数学作为一门具有较强理科性质的学科,学生在对数学知识进行学习中往往会难以理解,尤其是针对一些需要具有空间想象能力的知识,大多数学生都在学习过程中感到困难,在传统的数学教学课堂中,教师虽然对此采取了一系列的针对措施,但根据实际的情况显示,这一系列的措施并没有取得一个较为理想的效果,学生依然受困于空间想象能力的缺乏[2]。同时,数学教材中的编排也存在着一一定的问题,如果教师按照既定的教材内容进行讲授,则会出现极

为尴尬的局面,前一单元还是几何知识,下一单元又变为函数知识,学生在转换之间,容易出现逻辑思维的混乱,对学生的数学成绩出现了十分严重的影响。而多媒体技术的应用,则使得教师可以通过多媒体重新对教材进行编排和整合,如先对教材中的几何知识内容进行学习,之后在对函数进行学习,使得学生可以在学习过程中保持一个较为清晰的逻辑思维能力,并且教师可以在整合过程中做到先易后难的教学,将教学中的难点进行分解,一步一步从基础帮助学生对数学知识进行学习,对于一些需要较高空间想象能力的知识点,也可以通过多媒体进行播放和动态演示,缓解学生空间想象能力的不足。

例如,在针对人教版七年级上册的几何图形进行学习时,对于其中圆与圆的位置关系,教师就可以通过多媒体课件向学生播放两圆从相离到外切、相交以及最后到内切的变化过程,通过视频的播放让学生更为直观的了解到圆与圆未知的关系,相较于传统的静态讲解,这种动态方式的讲解可谓是更加生动形象,更能够启发学生对数学知识进行自我的思考,提高学生的数学思维能力,帮助教师调动学生的学习热情,激发学习兴趣,促进课堂教学效率的提升。

### 三、借助多媒体信息技术,改变教与学的方式

多媒体信息技术的应用,还可以改变教与学的方式。当前传统的教学方法已经无法适应社会发展的需求,素质教学的改革成为了首先的目标。但是,受到传统应试教育的影响,教师依然只注重对学生理论知识的教授,无法将理论与实践进行结合,还沉浸在题海战术的教学模式之中,对学生的情感体验和质疑能力无法起到一个有效的培养。而多媒体信息技术的应用,使得学生可以通过电子白板,网络信息资源平台等诸多学习资源进行自主的学习,改变学生在传统课堂教学中被动学习的地位,变被动为主动,学生自身可以根据自己的喜好和不足选择适合自己的学习资源进行学习,充分的发挥每个学生不同的个人特点和性格。

#### 总结:

综上所述,多媒体信息技术在初中数学课堂教学中的应用,能够为初中数学课堂教学带来全新的、全方面的改变,极大的提高数学课堂教学的效率和质量,帮助学生能够更好的掌握所学的数学知识,提高自身的数学成绩,为以后的数学学习打下坚实的基础。

#### 参考文献:

- [1] 王丽娜. 初中数学教学与信息技术多媒体有效整合的研究[A]. 《教师教育能力建设研究》科研成果汇编(第九卷)[C].: 中国管理科学研究院教育科学研究所, 2018: 3.
- [2] 谢永泽. 多媒体和初中信息技术教学整合[J]. 中国教育技术装备, 2018(05): 121-122+131.