

信息技术在初中数学课堂上的应用与反思

韦秀婧

(广西壮族自治区柳州市三江侗族自治县斗江镇中学 广西 柳州 545504)

[摘要] 随着新课程改革的不断深入,信息技术成为了初中数学课堂中最为重要的教学模式,其通过将复杂的逻辑数学问题立体化,以此来帮助初中生加强对数学理论知识的理解和应用。因此,为了提高初中数学课堂的教学质量,本文就信息技术在初中数学课堂中的应用方式及应用反思展开讨论,希望可以为提高初中数学课堂教学效率提供些许参考意见。

[关键词] 信息技术; 初中数学; 课堂教学; 应用策略; 反思

引言

我国初中教育在近几年教育改革的带领下,其教育水平得到了突飞猛进的发展,且从教学模式上转变了传统的填鸭式教学方法,并有效的提高了初中生的数学学习兴趣。因此,为了使初中生可以在数学学习过程中,时刻保持对数学无限的探索热情,初中数学教师需要将信息技术与数学教学完美融合,通过利用丰富的多媒体教学素材开展数学教学,从而营造轻松、愉悦的课堂氛围,并推动高效课堂的顺利开展。

一、利用多媒体辅助教学设备丰富课堂教学素材

信息技术教学手段作为一种新型的教学模式,其不但可以利用网络的广泛性、及时性有效提高课堂的教学效率,丰富课堂的教学素材,还可以通过将繁琐的数学理论知识立体化、直观化,来帮助初中生加强对数学理论知识的理解和掌握,并有效吸引他们的课堂注意力,使其能够时刻保持数学学习热情。并且,由于初中生正处于叛逆时期,其会因外界影响而对授课教师产生逆反心理,且因心理差距其无法与教师进行有效交流,从而导致初中数学高效课堂迟迟无法顺利开展。因此,初中数学教师需要依据教学内容,并通过对学生学习效率及性格特点的了解为其设计合理的信息教学课件,使教学层次划分不但可以由浅至深的带领同学们加强对数学理论知识的理解和掌握,还能使其进一步发现数学的奥秘,激发个人的数学探索热情。例如:在对人教版初中数学《相交线与平行线》进行课堂讲解时,为了使同学们可以正确掌握相交与平行的数学概念,数学教师可以利用多媒体为同学们展示动态的两线相交或平行的演示,或者将线条的延展展示为两人的直线行走,通过让同学们判定其是否会碰面,致使他们可以利用自我思考有效掌握平行与相交的正确联系,并进一步激发其数学探索热情,营造轻松愉悦的课堂氛围。接着,数学教师便可以让同学们对平行线进行自主探究,通过让其在纸上随意画出两条线,并在不断的练习过程中正确构造出平行线,从而使其可以有效提高对平行与相交的理解和掌握,并能在自主探索中提升个人的数学学习自信,养成良好的自主学习意识。

二、利用网络开展远程教育,解决课堂教学限制

在初中数学教学过程中,由于每个学生都有自己独特的学习方法及理解思路,这致使传统的教学手段无法帮助班级整体学生提高个人的数学综合水平,以至于教师需要时刻投入大量精力对教学方法进行及时调整。并且,由于初中数学有大量无法用言语进行正确转述的理论内容,这致使初中数学教师很难保障同学们的学习效率。因此,为了有效提高初中数学课堂的教学质量,初中数学教师需要利用信息技术构建完善的网络教学平台,通过用模块化将数学知识进行合理划分,并利用文本、视频的网络手段将繁琐的数学知识更简约、立体的展示给同学们,从而帮助他们

更好的理解复杂的数学知识,并能有效解决课堂教学的局限性,使学生可以随时随地地进行数学知识学习,且能在遇到数学难题时可以利用网络查找找到正确的解题方法,提高个人的数学解题能力,开阔自身的数学视野。例如:在对人教版初中数学《与三角形有关的线段》进行课堂讲解时,由于我们通常将三角形分为“锐角三角形、直角三角形、钝角三角形”,而通过三角形的各个边进行区分,又可以将三角形划分为“等边三角形、等腰三角形、不等边三角形”。所以,在为同学们进行等边三角形和等腰三角形的区分讲解时,由于等边三角形是三边都相等的三角形,而等腰三角形为两条边相等的三角形,所以同学们都会疑惑“等边三角形可以称为等腰三角形吗”。面对这种情况,为了使同学们可以加强对等腰三角形和等边三角形的正确理解,初中数学教师便可以将其制作成网络课件,通过将两者关系进行详细展示,并附加“等边三角形可以称为等腰三角形,而等腰三角形不可以称为等边三角形”的注释,从而帮助初中生提高个人的数学学习效率,并提升其逻辑思维能力。

三、合理引入信息技术,规范课堂教学行为

随着网络信息技术的快速发展,其带给人们的生活便利也越加明显,但随之所带来的使用缺陷也不断涌现,其主要表现在过于频繁的网络使用会让人们逐渐产生依赖性,成为网络技术的附属品。所以,为了使信息技术可以最高效地提高初中生的数学学习效率,并能使其不会对多媒体产生依赖性,将教师与学生变为课堂的参与者,初中数学教师需要合理规划课堂,安排好信息技术的教学时间,其不能将整节课的时间都用作多媒体和电脑的教学播放,还需在信息技术教学过程中不时的穿插课堂提问,来有效提高初中生的课堂参与感,致使多媒体设备可以起到自身的辅助作用,刺激学生的感官体验,从而有效提高数学课堂的教学效率,提升初中生的数学核心素养。

结语

信息技术作为当前最为高效的数学教学方法,初中数学教师需要加强对信息技术的清晰认知,并通过在数学课堂中灵活应用信息技术,从而有效的提高数学课堂的教学质量,并进一步激发初中生的数学学习热情,帮助其提高自身的数学核心素养。

参考文献

- [1] 张爱存. 信息技术在初中数学课堂教学中应用[J]. 数学学习与研究, 2018(18): 124.
- [2] 林志强. 信息技术在优化初中数学教学中的作用[J]. 数学教学通讯, 2018(26): 48+53.
- [3] 李华政. 信息技术如何与初中数学课堂有效融合[J]. 华夏教师, 2018(25): 76-77.