

浅议多媒体在初中数学教学中的应用

◆杨德敏

(成都高新董家埂乡龙云九年义务教育学校 610000)

摘要:当前我国的教育体制越来越完善,但是在初中数学教学的教学过程中还是存在着一些问题。由于数学这门课程的理论性要求非常的高,内容也非常的抽象,传统的教学效果非常的不理想。近年来,多媒体技术逐渐走进课堂对于教学工作做出非常多的贡献,本文就浅谈一下多媒体技术在初中数学教学过程中的应用。

关键词:多媒体技术;初中数学;应用

一、当前初中数学教学中面临的问题

在当前的初中数学教学中,普遍存在的问题是数学模式已经固定化,老师在课堂教学过程中,总是按照固定的教学模式教学,然后通过一些例题来使学生深化学习内容,再布置一些练习题加强巩固学生在课堂上学到的知识。对学生来说这样的教学模式比较呆板,时间长了后学生会觉得数学课总是千篇一律,学生的主观学习能动性大大降低,对数学的学习兴趣越来越淡,又由于数学本身比较抽象,学生对学习的内容不能深入理解,这非常不利于初中生数学学习,非常影响他们的数学学习。

二、多媒体技术在初中数学教学中优势

(一)提高学生的主观能动性,培养学生的学习兴趣

在初中数学教学过程中有效的利用多媒体计算机技术能够让将学生处于一个比较宽松的学习环境中,他们可以成为课堂学习的主体,跟着多媒体技术一步步的去学习,去感受数学的魅力。这种教学方式能够让学生在良好的氛围中主动的汲取数学知识,更好的提高数学教学质量。例如在利用多媒体技术进行初中数学教学的过程中老师可以利用多媒体进行数学游戏竞赛,学生可以在轻松、愉悦的课堂氛围下学习,他们能够跟着节奏去思考,去培养自己的数学思维能力,提高对于数学学习的兴趣和主观能动性。

(二)有助于培养学生数学思维能力

在初中数学教学过程中有一个非常难以教学的部分就是启发学生对于空间三维的想象力以及对于数学思维的理解能力,因为初中数学教学中有很多知识是围绕空间三维和一定的数学思维建立起来的,而在传统教学过程中老师无法用实例去剖析物体内部结构进行教学。但是多媒体技术的应用就能够很大程度上的解决这个问题,在教学过程中老师可以利用多媒体技术对于图形进行移动、缩放、旋转,或者对其进行剪裁,对内部结构进行剖析等,这一系列的动作都非常有助于学生了解其内部结构,二维或者三维的动画效果对于学生的思维能力也是一个非常好的锻炼,有助于学生迅速的建立空间概念,这在很大程度上提高了初中数学教学的教学效率和教学效果。

(三)降低初中数学教学难度

多媒体在初中数学教学上的应用非常有助于教学重点的突出以及教学过程中难点的解答,有利于学生的更好学习。在初中数学教学过程中老师可以利用相关的教学软件对学生进行全方位的指导,例如点、线、面的有效学习和平面图与立体图之间的相互转化。除此之外,多媒体在初中数学教学上的应用也大大加强了该课程的实践性,大大提高了初中数学教学课程的教学效率。

三、多媒体技术在初中数学教学中的应用

(一)创设数学教学中的情景

在初中数学课堂教学过程中,老师可以根据即将要教学的内容制作相应的幻灯片,在课堂上进行放映,对学生进行巧妙设问,以此来吸引学生的注意力,并且不要直接告诉学生答案,要引导学生进入这堂课的学习之中,促进学生自己思考,开拓学生创新性思维能力,调动学生的学习兴趣。例如在学习《轴对称》的知识时,老师可以先利用信息多媒体技术向学生展示一些图案如蝴蝶、飞机、瑜伽球、脸谱等一些图案,然后让学生找这些图片的共同之处,也可以利用多媒体技术引入“折叠可以重合”这个内容进而老师可以引出“轴对称”这一数学概念。然后老师可以让

学生积极发言,再列举一些生活中常见的轴对称现象。通过这种先探究再引入然后再联系实际生活的形式有助于来启发学生的观察能力和学习思维,有助于拉近数学课本中的概念与学生实际生活的联系,有助于学生对所学知识的灵活应用。在课堂教学中,老师还可以利用多媒体技术放映一些图片,让学生分析哪些是轴对称图形,哪些不是轴对称图形。这种教学方法不仅使课堂学习充满趣味,有助于学生学习兴趣的培养,可以让学生自己主动的参与到课堂学习中,还有助于学生对知识的更好理解。同时,在以上的课堂教学活动中,学生通过亲自参与,自主思考以及和同学进行交流沟通有助于学生初中数学学习兴趣的激发,思维能力与创新能力的培养。

(二)用于突破数学教学中的难点

由于数学本身就是一门比较抽象的学科,因此在初中数学教学过程中老师对于一些知识没法对学生进行实体展示,这在一定程度上会阻碍初中生数学知识的学习。随着科学技术的不断发展,当前多媒体在初中数学课堂教学过程中的应用就能够在一定程度上有效的打破这种时间和空间限度的制约,真实而形象的展现数学的直观内容,让学生充分的了解相关的数学知识点,降低学习难度。

(三)运用“几何画板”动态的进行学习

在初中数学教学过程中利用多媒体技术教学时我们可以用到多媒体的一个特殊功能——几何画板。在之前传统的初中数学定理证明这一章节学习过程中老师往往会强调相关定理的证明过程和这个环节的逻辑思维能力。但是在这个教学过程中学生的理解力是多少老师没有办法进行确定,也没有更好的办法帮助学生进行知识的消化。随着多媒体信息技术的发展和应用老师就可以帮助学生更好的进行定理证明学习。例如在学习《平行线分线段成比例定理》时老师可以先让学生在几何画板上画出几条被两条直线截断了的相互平行的直线,并且标注出线与线之间的交点,利用“几何画板”的“测量”和“自动计算”的功能,通过不断的改变平行线之间的距离和被截直线的相对位置让其自己测出对应线段的具体长度和它们的比值。在实际的教学过程中老师也可以让学生进行操作,让他们参与到课堂教学过程中,任意的改变直线之间的距离,移动被截直线来确定对应线段的比值是否总是相等,从而得出科学的结论。这种教学方法直观的打破了传统定理教学过程中的障碍,对于初中数学几何知识的学习有非常大的帮助。

参考文献:

- [1]包峰兰;多媒体技术在初中数学教学中的应用[J];青年时代;2015年第13期
- [2]潘政长;浅议多媒体在初中数学教学中的应用[J];和谐教育研究;2014年第9期
- [3]陈玉真;浅议多媒体在初中数学教学中的应用[J];前沿观察

