

多媒体技术在初中数学教学中的应用研究

晏兵

(云南省宣威市来宾一中 云南 宣威 655402)

[摘要]在新一轮科技革命影响下多媒体技术的应用更加广泛,深入社会发展各个领域,尤其是在初中数学教学中。随着计算机多媒体与数学教学的结合,数学课堂教学不再枯燥乏味,而是充满乐趣。计算机多媒体辅助数学教学可以激发学生学习数学的积极性,优化数学课堂环境,对初中数学教学起到了积极作用。

[关键词]多媒体技术; 初中数学; 应用研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2029

一、研究背景

多媒体是计算机科学的一种形式,指的是大于等于两种媒体的组合。事实是,多媒体是媒体的统一体,是媒体的合理协调,而不是各种媒体的简单组合。多媒体主要用来表现信息,强化人们对于信息的认知。多样化、整体化和互动化是多媒体的典型特征,其中互动化最具代表性。

上世纪中叶,首台计算机问世。随着科技不断发展,20世纪70年代多种媒体融合发展的趋势,例如电子媒体与广播融合、电子媒体与出版融合等等,这为多媒体的诞生奠定了良好的物质基础。计算机不仅使信息处理方式标准化,而且使信息处理方式多样化、人性化,特别是在多媒体技术与网络通信技术相结合的领域。多媒体技术已经成为信息社会的主导技术之一,在多领域的应用逐步加快。视频技术、电话技术都是多媒体技术与网络通信技术相结合的产物。这些技术的应用改变了人们的生活方式和习惯,并将继续对人类的生活、学习和工作产生影响。到了20世纪90年代中期,多媒体作为一种新的技术在中学教育中引起了人们的关注,因为在多媒体技术的影响下中学生的学习热情被唤醒,同时利用多媒体技术进行教学,这让以往艰巨的教学任务变得相对容易,激发了教师的教学热情。因此,一门新的学科——计算机多媒体教学应运而生。

数学学习相对抽象,特别是面对初中生,其感知能力和学习能力尚处于初始阶段,这对初中数学教学提出了挑战(杨海波等,2015)^[1]。多媒体教学的不断推广应用,有利于推动初中教学模式发展,因而具有实践意义。

二、多媒体辅助初中数学教学的优势

(一)多媒体辅助初中数学教学可将抽象的知识变为具体的知识

教师在初中数学课堂上讲课时会遇到一些难以解释的难题或抽象的内容。多媒体技术的运用可以使抽象的内容更加具体化,把学生带入形象的环境。因此,初中数学教学采用多媒体技术进行是非常有必要的,它可以使学生快速学习数学(郭衍等,2012)^[2]。众所周知,学生们喜欢看一些有趣的东西和图片,这会增强他们对数学学习的热情。多媒体辅助数学教学可以提高他们的学习积极性,加深他们对公式的理解。

(二)多媒体辅助初中数学教学可在有限的时间内提供更多知识

各类型数学公式教学是一个重点和难点,广大教师在教学上下了很大功夫,但效果却不尽如人意。我们都知道阅读理解是获取信息的重要途径,这是培养交际能力的前提。然而,上课的时间有限,因此,在大多数情况下,他们无法在给定的时间内完成阅读并理解知识点。多媒体辅助数学教学可以在有限

的时间内提供大量的信息,帮助学生理解相关数学公式,更好地学习数学。

(三)多媒体辅助初中数学教学可激发学生学数学的激情
思维学习能力培养是初中数学教学的主要目的之一。为了实现这一目标,许多数学教师尝试了几乎所有的办法,但效果并不好。在教育工作者看来,中学数学学习的根源在于是否对中学数学感兴趣,因此,如何激发中学生学习数学的兴趣是现在中学数学教学中所需解决的关键问题。多媒体技术在这个过程中起到了重要作用,它带动了中学生数学学习的积极性,促使学生求知欲大幅提升。更重要的是,多媒体通过具体的、有形的方式展示中学数学,有利于中学生注意力的集中。

(四)多媒体辅助初中数学教学可突出学生的主体地位

主动学习是教育改革的主要目的之一,如何扭转初中数学学习中的被动局面是很多教育工作者关注的问题。多媒体技术帮助中学生在数学学习中从被动接受者转变为主动学习者,激发学生自学的动机,使得学生成为整个班级的领导者和主人。

三、结语

人类的活动确实逐步推动了社会的发展,而社会的发展和科技的进步又极大地推动了教育的发展。在这样的信息社会中,我们应该主动适应,充分依托多媒体技术激发学生创新能力,培养学生实践能力,这是提高教学质量的必由之路。实践证明,多媒体辅助初中数学教学明显优于传统课堂教学。它是以学生为中心的教学方式,有利于培养学生的自主学习能力。利用多媒体课件或光盘进行教学,可以缩短教学时间,为激发学生的学习积极性提供更多的机会。总之,21世纪是充满机遇和挑战的世纪。这也是数学教学得以改进和发展的世纪,多媒体的应用给数学教学带来了新的活动。同时,为了适应数学教学改革中多元化教学的需要,提高数学教学质量,开发和创造许多有益的经验,也是一门新课程。

多媒体辅助数学教学的发展需要全社会的共同努力,包括课程方向、学校管理者、家长观念等。政府应该扩大多媒体的使用范围,以支持一些学校发展教育。父母应该利用多媒体支持孩子努力学习。只有这样,我们才能为学生创造一个放松的环境,学生才能更容易地获得知识。

参考文献:

- [1] 杨海波,刘电芝,杨荣坤.学习兴趣、自我效能感、学习策略与成绩的关系——基于Kolb学习风格的初中数学学习研究[J].教育科学研究,2015(10):52-57.
- [2] 郭衍,曹一鸣.数学课程中信息技术运用的国际比较研究——基于中国等十四国小学初中数学课程标准的研究[J].中国电化教育,2012(07):108-113+142.