

# 多媒体技术在小学数学教学中的应用

于娜

吉林省长春市九台区三台中心学校

**[摘要]**结合小学教学方式的方式分析,传统的小学教学方式,通过书本、教师口述以及黑板板书进行平淡而乏味的传输知识,尤其是在小学数学方面,学生往往只感受到枯燥乏味的数字内容,致使从小失去对数学的学习兴趣,尤其是在小学四年级时,这个养成良好数学学习的黄金阶段,无法激发学生的学习兴趣。而本文所要提到的利用多媒体技术进行教学,则可以很好地避免这一现象,多媒体技术的应用可以调动学生的学习兴趣,提高课堂学习氛围,对于小学数学的教育,尤其是在四年级这个黄金阶段,具有非常重大的积极作用。

**[关键词]**多媒体; 小学数学; 应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1235

随着科技的发展,现代多媒体技术往往具有图文并茂,可配备影像与声音等鲜明特点,而正是因为其独特功能,多媒体技术数学教学可以弥补传统数学教学的缺点,让枯燥乏味的数字,变成生动的动画、视频以及抽象画的图像,激发学生对于数学的学习兴趣。多媒体技术数字教学是以现代计算机为运行基础,通过对声音、图像专业技术的处理,实现数字化的图像转播,教师可以根据不同课堂的知识重点,对教学内容进行情景化的设置,激发学生在数学学习过程中的逆向思维,同时,利用多媒体技术实现知识点的串联,将教学内容更直观的传授给学生。当然,多媒体技术数学教学不仅仅带给学生莫大的帮助,对参与备课的授课老师同样具有减轻工作量的效果,同时,多媒体技术的数学教学可以在互联网、计算机、教室多媒体进行传播,有利于老师之前教学内容的相互学习,促进教育事业的发展。

## 一、多媒体教学技术在小学数学教学中的应用优势

### (一) 有利于呈现多元化的教学内容

数学知识本身具有一定的抽象性和严密性,需要学生有较强的逻辑推理能力和抽象思维能力。但在传统数学教学课堂中,教师采用单一的教学手段向学生灌输课本知识,导致学生的数学思维无法得到锻炼,而数学教师开展多媒体教学,能够通过音频、视频的方式为学生讲解教材内容,将过去传统教学模式中黑板加课本的单一形式转变为更加多元化的模式,为学生提供更多思考和交流的机会,促使其数学思维能力不断发展。并且通过运用多媒体技术,教师能够在互联网上搜寻海量的教学资源,并将其运用到课堂教学中,能够使教学内容更加多元化,从而吸引学生的注意力,促使数学课堂教学效率得到大幅度的提升。

### (二) 能够激发学生的学习积极性

由于小学阶段的学生有着活泼好动的性格特点,给数学课堂管理带来一定的困难。因此传统教学模式下,教师为了完成教学目标,通常采取严厉的课堂管理模式。课堂教学中教师占据主体地位,而学生大多只是被动地接受知识的灌输。在这种教学模式下,学生的主观能动性受到消极影响,导致数学学习兴趣不断下降。而多媒体教学技术的应用则改变了这一困境,多媒体教学技术因其丰富多彩的资源著称,其在数学教学中

的应用极大地增加了课堂教学的趣味性。教师也能够运用多媒体技术搭建一个更加开放的平台,加强与学生的沟通和交流,在充分了解学生实际需求的基础上更加有针对性地设计教学内容,以此贴合学生的实际发展情况,增强教学内容对学生的吸引力,从而有效地激发学生的学习积极性。

### (三) 能够促进学生的创新能力不断提升

在传统教学模式中,教师在课堂上仅利用黑板这一教学工具,并且黑板板书的时间较长,对教学节奏有一定的影响。而将多媒体教学技术应用在课堂教学中,能够最大限度地缩减板书的时间,提升课堂教学的效率,这种富有创造性的教学方式也在一定程度上激发了学生的创新思维。此外,教师能够将一些抽象的题目通过多媒体设备更加直观地展示给学生。更加立体化的展示也为学生的开放性思维提供了条件。同时多媒体教学技术的应用也在一定程度上减轻了教师的教学负担,在课堂教学中使教师有更多的时间引导学生发挥想象力,并对抽象知识点进行理解,从而有效锻炼学生的创新思维,促使其创新能力不断提升。

## 二、多媒体技术在小学数学教育中的具体应用

### (一) 通过多媒体技术对教学内容进行情景建设

结合我国当前小学数学教育的发展分析,笔者认为首先应该从培养小学生主动学习数学知识的能力为工作重心,尤其是在小学四年级时,这个养成学习习惯、培养数学学习兴趣的关键阶段,更加应该结合小学生的学习状态特点,进行因材施教,将教学内容与现代科学多媒体技术相结合,通过情景的建设培养学生对于数学的学习兴趣。

基于此,在实际参与教学的过程中,需要将多媒体教学与传统教学进行完美结合,积累有多媒体技术参与的数学教育课堂经验,针对现阶段学生的学习特点,因材施教的指定教学内容,利用多媒体技术,将枯燥的数学理论趣味化、将抽象的数学知识形象化,让学生成分体验到多媒体技术教学的魅力,同时注意教师与多媒体教学课件知识的衔接,营造良好的教学环境,使同学乐于学习,主动学习。

在利用多媒体技术教学课件进行教学时,前期的准备工作,与传统教学的备课工作同样重要,教师应该根据本课题的数学知识点进行梳理,围绕主要知识点,设计一个可被学生所积极

接受的数学课件,同时注意在课件中,积极加入游戏、视频、音乐、故事等内容,丰富教学课件,使学生在游戏、音乐等其他辅助内容自然的进入游戏当中,达到学中玩,玩中学的目标。

### (二) 多媒体技术在数学探究活动方向的应用

在数学的学习中,数据探究活动主要是培养受教学生的创造力,同时它也是我国现阶段素质阶段中不可缺少的重要组成部分,学生可以在数学的这一环节的学习中,培养独立思考能力,发展个性化的学习特点,这一环节主要是起到引导学生个性化发展的重要内容。

具体的教学过程中,可以让学生通过小组合作的方式,共同完成一个数学知识的探究任务。例如在学习四年级上册第四单元的“运算律”时,我们就可以根据课文内容,制作一段超市购物的小视频,根据学生们生活中常见的现象提出数学问题,进而引入学生进入探索思考。如问学生50元可以买到多少种同样价格的饮料或牛奶、怎样买刚好用完、你最喜欢喝的是哪种饮料、这些钱可以买多少瓶等等,利用视频资料模拟学生生活中的购物,既结合了生活实际,又很好地发现并锻炼了学生们的数学知识,让学生们知道数学计算的重要性,激发学生探索和发现数学的意识。

### (三) 利用多媒体导入新知识

良好的学习兴趣是学好数学的关键。<sup>[2]</sup>对于小学阶段的学生来说,其好奇心和探索欲都较强。因此小学数学教师应采取有效策略,利用好新课导入环节,将多媒体教学技术融入其中,以充分激发学生的学习兴趣。多媒体教学技术包括视频、音频以及图片等形式,教师在新课导入环节运用多媒体技术,能够将知识点以更加立体的形式展现给学生,从而有效调动学生对新知识的学习积极性,进而为后续的教学工作打下坚实的基础。例如在教学六年级下册“圆柱与圆锥”一课时,教师可以利用多媒体设备先给学生展示圆锥和圆柱的外形,并结合生活实际来引导学生发现身边的圆柱体和圆锥体,让学生对圆柱和圆锥有更加直观立体的认识,以帮助学生在学习圆柱和圆锥的性质时能够更快地理解并接受,从而提高课堂教学效率。

### (四) 利用多媒体创建教学情境

小学高年级数学教材的内容和低年级相比已经有了质的差别,以六年级为例,这阶段的教材知识点的难度明显上升,并且在抽象性和逻辑性上都对学生提出了更高的要求,需要学生在学习时具有较强的空间想象能力和逻辑思维能力,而这些都给数学课堂教学带来了一定的困难。因此教师需要结合课堂教学目标和教学内容,利用多媒体设备创设相关的教学情境,让学生身临其境地感受数学知识,促使其积极主动地参与到课堂教学中。所谓教学情境就是从教学内容出发,由教师以教学内容为核心构建或者引入一个富有感情色彩的环境,并且该环境要有鲜明的形象性和直观性,以此来消除学生对新知识的陌生感,继而激发学生的探索欲望。例如在教学六年级下册“图形与几何”一课时,教师可以利用多媒体设备构建一个以几何问

题为核心的教学情境,让学生充分发挥自己的主观能动性,联系生活实际探究该情境问题的答案,从而加深学生对几何问题的理解和认知。同时在多媒体教学情境下,学生的主体地位也能够得到凸显。<sup>[3]</sup>

### (五) 利用多媒体降低知识难度

小学阶段的数学知识虽然只是基础内容,但因为其具有抽象性的特点,学生在理解数学重难点时仍然面临许多问题。如在理解思考题或者几何类的抽象问题时,仅靠教材中的平面插图或者教师口头讲解难以帮助学生有更深一步的认识。因此教师在教学中面对一些教学重难点时,要善于利用多媒体教学技术简化问题。例如几何问题“将一个平面展开图折叠成为一个长方体后,要求得该长方体的表面积和体积,需要知道哪些边的长度?”不仅需要学生在思考时有一定的空间想象力,还需要教师在讲解时有一定的语言表达能力,这就给数学教学带来较大困难。而多媒体技术的应用则能够将这一问题简单化,通过立体的视频展示或者图像操作能够给学生带来更直观的感受,将抽象的数学概念具体化<sup>[4]</sup>,大大降低了课堂教学的难度,还能实现对学生空间想象力的培养。

### (六) 利用多媒体拓展教材知识

数学学科体系庞大,且知识之间的联系十分紧密,因此教师在教学时不能将眼光只放在当前的教材上,还要拓展教材知识,提高数学教学质量,以此实现对学生数学能力的培养。多媒体教学技术凭借互联网技术拥有广阔的资源储备,教师可以充分发挥这一优势,在教学时利用多媒体技术将一些教材外的知识点进行适当补充和拓展。例如在教学“圆”相关知识点时,除了向学生讲解圆的定义、概念、周长和面积的计算公式外,教师还可以利用多媒体设备将扇形的相关图片展示给学生,并告知学生扇形的基本概念,进而可以延伸出扇形的相关知识点,从而为学生提供更丰富的数学知识。通过这种方式不仅能激发学生的学习兴趣,还能为学生的未来学习打下坚实的基础。

### 结束语:

综上所述,随着现代科技的发展,有了多媒体技术加入的课堂教学,丰富了学生的学习生活,教师可以通过多媒体技术将课堂知识点直观化、生动化、完整化以及抽象化地展现在学生面前,使学生更好地接受小学数学中枯燥乏味的知识点,培养学习数学的兴趣,从而提高课堂效率,也使课堂教学质量与时俱进地得到了提升。

### 参考文献:

- [1]张洪楠.浅谈多媒体教学技术在小学数学教学中的应用[J].中国新通信,2018,20(09):193.
- [2]王秀萍.浅谈多媒体技术在小学数学教学中的应用[J].读与写(教育教学刊),2016,13(01):206.
- [3]徐博.浅谈多媒体教学技术在小学数学教学中的应用[J].电子制作,2014(24):174-175.