

多媒体技术在初中数学教育教学中的应用分析

周小玲

(重庆市綦江区中峰中学 重庆 401452)

【摘要】近些年来,多媒体技术在教育领域受到了广泛的应用,技术与教学过程的融合,不但能够提高学生的学习兴趣,还能够促进教学质量的显著提升,初中数学教育教学中多媒体技术的应用解决了传统教育模式下数学教学存在的诸多问题,本文结合多媒体技术运用的优势,对初中数学教育教学中多媒体技术的应用策略进行探析。

【关键词】多媒体技术;初中数学教育;教学应用

多媒体技术的出现,既为数学教学活动带来了极大的便利,又让教学改革活动实现了进一步的发展,多媒体为教学活动带来了丰富的教学资源,在提高数学教学有效性上发挥了重要作用,相对于传统教学而言,多媒体技术有着明显的优势。

一、运用多媒体技术的优势

第一,多媒体技术在初中数学课堂中的应用,不但能够丰富课堂内容,还能够帮助教学工作突破重点难点。相对于传统教学方式而言,多媒体教学技术给予学生更多的自主学习空间,为课堂营造了一个轻松愉快的氛围,使数学课堂教学变得更加精彩。

例如,在二次函数的图像和性质这节课的教学过程中,教师如果只采用传统的教学方法,很难引起学生的兴趣,人工描点不但耗费精力与时间,在精准度上也会存在一些问题,教师如果想要对本节课的内容进行对比和概括,也会因为黑板上图像不容易改变的问题而不了了之,但几何画板软件能够解决这些教学障碍,使本节课的内容直观、清晰、精准的呈现在学生面前。

第二,多媒体技术让初中几何教学活动能够受到极大的促进作用,借助多媒体技术,学生的思维方式能够得到充分锻炼,大部分学生在面临几何问题时,会出现抗拒的心理,在传统教学模式下,这一部分的教学效果一直不理想,采用多媒体技术,学生的认知环境得到改善,在学习上也会容易很多。

第三,多媒体教学手段中包含了大量的教学资源,这些资源能够拓宽学生的视野,帮助学生更丰富的数学知识,借助多媒体的模拟交互功能,还能使学生的学习方式实现多样的变化,这种媒体应用工具独具的优势是传统教学手段所难以企及的。

二、初中数学教育教学中应用多媒体技术的措施

1、结合初中数学教材内容,创设合适的教学情境

一直以来数学都是一门比较抽象的学科,这门学科的逻辑性很强,因此对学生的逻辑思维有着较高的要求,为了使学生能够更好地掌握数学内容,初中数学教育过程中,教师可利用多媒体技术创造合适的教学情境,在吸引学生注意力的同时,为学生的学习指明方向。教师要注重情境创设时的趣味性,以生动的情形来感染学生的学习情绪,确保学生能够进行积极思考,从而实现数学教学质量的提升。

例如,在随机事件与概率这一章节的教学过程中,教师就可以借助多媒体技术向学生播放与随机世界相关的动画,这让学生能够对随机事件的概念有大致的了解,当学生明确随机事件的概念以后,教师在提高教学深度,让学生探索什么是样本空间,什么是事件关系,这不但避免了教学过程中枯燥问题的产生,还会在循序渐进间使学生加深对所学知识的记忆。

2、打破数学的抽象性,攻克教学的难点

对于知识难点的掌握是提高学生解题效率及质量的基础。初中数学的内容较小学而言跨越较大,所涉及的知识点更加宽泛且抽象,很多概念并不具备实体,使学生无法通过具体的形象对其进行理解。因此,很多学生在进行初中数学学习时,感受到巨大的压力与困难。而多媒体技术能够成为连接数学与初中生之间的

一个媒介,它使数学概念从空间与时间的限制中抽离,与学生的关系更近。多媒体技术能够转化抽象的理论知识为直观的数学关系,借助更加生动的感官材料,帮助学生掌握相关知识难点。通过多媒体技术,使学生更加精准地接受到教师的教学理念及数学分析,能够更加高效的帮助初中生攻克数学学习的难点,提高解题的效率。

例如,“点、直线、圆与圆的位置关系”的教学。这节课中涉及多个数学概念,而圆的知识点也一直是初中数学学习中的难点。这其中包括大量位置关系变化,尤其是对于相切、内含等位置关系,初中生是很难通过文字教学及想象,在脑海中对这种位置关系进行模拟的。而多媒体技术,能够将这种位置关系转化为动态变化动画,通过具体的两圆之间位置变化,展现其在相交或相切时的动态趋势。如此,能够帮助初中生进一步理解圆与其他物体的位置关系变化。

3、实现多媒体技术与传统教学的结合,提高教学效果

多媒体技术虽然能够为初中数学教学带来诸多便利,但实质上,它仅是帮助教师进行高效教学的教学工具,不能喧宾夺主的将多媒体技术作为教学的核心。同时多媒体技术的应用也不等同于围绕多媒体技术进行课堂教学。在应用中,教师应掌握多媒体技术融入的度,恰当地发挥多媒体技术促进教学质量的功能。多媒体技术的应用能够淘汰部分被时代所抛弃的、死板的教学手段,但不代表它能够完全取代传统教学模式。初中数学教师应学会灵活应用,在教学中将多媒体技术与传统教学有效的进行结合,根据教学内容的不同,合理的分配其比重,从而突出学生在教学中的主体地位,实现教学效率与质量的大幅度提升。

例如,“不等式”的教学。不等式是初中数学中重要的一个课时,也是考试中必考的内容。在进行不等式教学时,教师可通过多媒体课件及板书相结合的方式的教学。利用多媒体课件展示不等式变化的过程,带领学生更加直观的理解不等式的概念。在学生形成初步概念后,利用板书,针对解题的重点及难点进行针对性解析,并在黑板上列出有代表性的不等式习题,让学生进行解答,从而提高学生的解题能力。

总结

数学学习对于学生逻辑思维有着较高的要求,为了能够循序渐进的将学生带入数学的世界,逐渐培养学生的逻辑思维能力,教师应有效地利用多媒体技术,为学生构建融洽的学习环境,提高数学教学的趣味性及其有效性,帮助初中生更好地掌握数学知识,进一步提高教学质量。

参考文献

- [1]邵永辉.多媒体技术在初中数学教育中的应用分析[J].学周刊,2019(28):146.
- [2]秦丕龙.多媒体教育技术在初中化学教育中的应用[J].课程教育研究,2019(22):144.
- [3]李惠霞,周云.论多媒体技术在初中数学教育中的应用探究[J].数学学习与研究,2019(10):39.