

关于初中数学教学与信息技术多媒体的整合研究

彭常

宜春市经都学校

[摘要]初中阶段的数学教学开展过程中,大部分的学生们在进行数学知识学习的过程中都面临着非常明显的数学学习难度,所以教师在开展课堂教学阶段也应该从学生们的实际情况出发,将数学教学和多媒体教学更加明显的结合到一起,通过研究初中数学教学开展过程中认知不足以及知识应用不够科学等问题,让初中阶段的数学教师改变自己对于数学课堂教学的认知水平,提高学生们的数学学习技能,让数学课堂教学内容获得进一步的优化,并结合相关的多媒体教学方式,让整个初中数学教学的教学效果获得更加显著地提高,满足学生们的数学知识学习需求,给学生们带来更加长远的未来发展。

[关键词]初中数学;信息技术;多媒体;教学整合

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1212

目前各个校园都开始广泛地应用多媒体教学技术引导学生们进行数学知识的学习,这也让我们国家目前的课堂教学模式从过去传统的黑板教学时代过渡到现代化的多媒体教学时代之中,这也是现代化课堂教学的主要标志之一,初中阶段的数学教学开展过程中,大部分的数学教师都开始尝试使用多媒体教学方式引导学生们进行数学知识的学习,同时也给学生们带来非常优秀的数学学习效果,但是在取得数学教学效果的同时,教师也应该从一个更加理性的角度出发去面对各种不同的问题,让学生们的数学学习水平获得进一步的提高与发展。

一、初中数学教学和信息技术多媒体整合的必要性

数学教育理念是教学发展的主要方向,新课程标准改革背景当中,教师一定要认识到丰富教学、拓展教学给学生们带来多方面能力培养所拥有的重要意义,单一的课堂教学模式因为没有高效的课堂教学引导,所以并不能满足目前的课堂教学要求,信息技术在课堂教学之中的应用则可以让课堂教学变得更加丰富、高效,给学生们带来不同维度的思维水平提高,多媒体教学资源当中通常包含非常丰富的媒体信息,使用多媒体教学技术开展教学,相比于传统的课堂教学模式之中仅仅凭借教材、黑板和口头教学的教学方式来说要有更加明显的优势,所以说多媒体教学整合是目前课堂教学发展层面的主要需求。数学教学本身就有着非常明显的抽象性特征,所以学生们在进行知识学习阶段,一定要使用多媒体教学方式生动的展示数学知识,让学生们开展更加深入地思考,给学生们带来更加长远的未来发展,满足数学教学的教学特征。

二、初中数学教学开展过程中多媒体信息技术整合存在的显著问题

(一) 数学教学获得和多媒体教学的整合形式化过于严重

随着新课程标准改革的不断推进以及科学技术的不断发展,学生们在目前的初中数学教学开展阶段,对于各种全新的科学技术也开始拥有更加浓厚的学习兴趣,尤其是在目前的城市当中,多媒体教学的应用已经取得非常优秀的教学成果,并且也开始被广大的教师和学生所欢迎,这对于初中阶段数学教学的发展虽然有着非常明显的促进效果,但是同时

也让初中数学教学课堂暴露出各种不同的问题。例如有一些教师为了能够适应课堂教学改革以及上级部门的检查,非常喜欢做各种表面工作,这就导致多媒体教学方式的应用存在非常明显的形式化问题,给学生们们的数学知识学习带来非常不利的学习体验。

(二) 数学教学开展过程中信息技术水平存在普遍缺陷

在目前的信息教学时代之中,新一代的教师在开展初中阶段的数学教学过程中,对于多媒体教学技术的理解相比于老一代的教师更加的深刻,他们非常愿意使用多媒体教学方式,这就让多媒体教学技术的出现更加的频繁,而且他们在应用多媒体教学技术引导学生们进行知识学习的过程中也非常地灵活。但是在实际的课堂教学开展过程中,依然有很多的教师对于多媒体教学技术的应用存在了解上面的不足,很多教师都觉得多媒体教学技术的应用没有必要,这就导致他们在备课时间耗费非常多的时间,还有很多教师虽然愿意使用多媒体教学方式辅助课堂教学的开展,但是在备课阶段却不够充分,应用多媒体教学技术的过程中非常随意,教学效果也非常的一般。

三、初中数学教学和多媒体教学技术的有效整合方式

(一) 通过信息技术解决数学问题,让初中数学教学内容更加丰富

数学教学科目非常的博大精深,数学可以让一个人在未来的成长过程中更加的深思熟虑,但是在实际的课堂教学开展过程中,我们可以非常轻松的发现,有很多学生对于初中阶段的数学知识学习都没有足够的兴趣支撑,对于各种数学知识的理解也非常的浅显。比如很多的学生和教师、家长都是将数学教学和自己的考试分数以及未来的升学联系在一起,却没有注重数学教学所拥有的真正魅力以及所包含的丰富内涵。信息技术和多媒体教学技术的应用则可以让这个现实问题获得更加有效的改变。出现这种情况的主要原因就是信息技术多媒体当中有着非常丰富的数学资源,让数学教材和练习本的局限性获得更加明显的突破,这样一来就可以让数学课堂教学内容变得更加丰富。学生们在这样的课堂教学环境之中根本无法理解数学教学的内涵。例如教师在引导学生们学习直线、射线和线段这部分知识内容的时候,教师可以到网络上面收集一些使用线段所组成的美丽图片,不同

的线段组合可以构成一些更加丰富多彩的图形，不同的线段也可以叠加形成不同的曲线，数学的美感就在这些丰富多彩的图画当中体现，在这样的课堂教学过程中，学生们对于线段、直线和涉嫌的理解也不会一直停留在表面上，而是可以通过感官和视觉上的刺激去感受美，深化学生们对于数学知识的喜爱，更加向往未来的数学知识内容学习。另外信息技术多媒体教学方式也可以让学生们通过视频的播放去聆听各种专业的课堂教学，让整个初中阶段的数学教学内容可以更加丰富的展示出来。素质教育背景当中，整个初中阶段的数学教学课堂都更加注重去培养学生们的知识应用能力，尤其是思维能力以及解决问题能力，在多媒体教学背景当中，教师不仅仅要使用传统的课堂教学模式进行知识内容的灌输，还要使用多媒体教学方式将学生们的知识学习兴趣更加明显地调动起来，通过多媒体教学的演示方式，让学生们可以对于数学问题的解决过程产生一个更加形象、生动的理解，从而让学生们在未来的数学知识学习过程中可以更加迅速地解决问题并思考问题，构建一个更加符合学生们知识学习需求的数学教学课堂。

（二）通过多媒体教学技术进行教学信息的管理

信息对于不同行业的发展都有着非常重要的意义，初中阶段的数学教学同样如此，教师在开展课堂教学的过程中一定要将多媒体教学内容高效地利用起来，将各种枯燥无聊的内容转变为学生们更加喜欢的图片和视频的形式，这样一来就可以将学生们的注意力充分的吸引到课堂教学内容上面，保证学生们在进行知识学习的时候可以更加的专注。使用多媒体教学设备所拥有的优势，教师也可以将提取出来的各种数学教学内容转变为具体、生动的信息，让学生们在理解的过程中更加轻松，有效提高课堂教学的教学效果。学生们在这样的课堂教学环境之中也可以对于未来的数学知识学习更加期待，让学生们更加积极地表现自己。

（三）整合多媒体信息技术开展动态化的教学

过去教师仅仅是凭借教材、黑板以及口语结合的方式引导学生们进行知识学习，让学生们获得知识内容的传授，这不仅让课堂教学的教学难度出现非常明显的增加，同时也无法帮助学生充分地理解教学内容。教师在开展教学的过程中可以尝试让多媒体教学内容获得更加明显的优化，在学生们进行各种抽象公式和定义学习的过程中，教师就可以去网络上进行视频、图片和动画的制作以及收集，将公式和定义进行可视化分解，让抽象的知识内容转变为更加具体的内容，让整个数学教学课堂真正的活过来。例如教师在引导学生们学习轴对称这部分知识内容的时候，教师就可以进行各种视频的下载，让学生们更加深入、具体的去了解生活当中的各种轴对称物体，甚至是直接去了解他们内部的生产过程以及具体结构。这样一来就可以在激发学生们的知识学习积极性的同时，实现课堂教学生活和实践互相结合的最终教学目标，让学生们学会更加高质量的知识应用，将学生培养为更

加优秀的数学人才。

（四）通过信息技术和多媒体的应用提高学生们的自主学习以及探究能力

随着新课程标准改革的不断推进，初中阶段的数学教学一定要及时的摆脱固定数学知识学习的限制，更为重要的是教师应该通过更加高效的数学教学活动，让学生们在进行数学知识学习的过程中做到真正的举一反三，给学生带来优秀探究能力、自主学习能力以及创新能力的培养。这样的课堂教学要求可以让学生们们的数学综合素质提升获得更加明显的帮助，给学生们带来更加全面的个人发展。适应现代化背景当中的人才培养标准，所以初中阶段的数学教学改革一定要对于这个转变给予更加充分地关注。初中阶段的数学教学和信息技术多媒体教学之间的结合，可以让学生们们的数学知识学习获得一个全新的学习途径以及一个更加广阔的学习空间。生动丰富的多媒体教学方式也可以让学生们的好奇心以及求知欲望更加明显地发挥出来，给学生们带来更加强烈的知识探究欲望。例如教师在引导学生学习旋转这部分数学知识内容的过程中，教师就可以进行实际生活当中物体运动动态画面的战士，比如闹钟指针的运动、风扇叶片的运动等等，让学生们初步了解和旋转有关的知识，在这样的教学基础之上进行旋转概念的介绍，引导学生从图片出发设计一些和旋转有关的图形或者是发明，这样一来信息技术多媒体教学方式的引导作用就可以更加明显地展现出来，让学生们在一个更加轻松愉悦的课堂教学氛围之中，从知识接受进化到知识的创新应用，给学生们带来更加明显的自主学习能力以及知识探究能力提升，构建一个更加高质量的初中数学教学课堂。

结束语：

综上所述，初中阶段的数学教学开展过程中，教师一定要认识到多媒体教学方式所拥有的教育意义，通过改进多媒体教学开展过程中存在缺陷的部分，让初中阶段的数学教学获得更加长远的发展，给初中阶段的数学教学带来一个全新的发展方向，多媒体教学和数学教学之间的融合也是目前和未来的数学教学主要发展趋势之一，教师一定要注重全新课堂教学方式的探究，促进二者之间的有效融合，给学生们带来一个全新的数学学习体验。

参考文献：

- [1] 谯平湖. 让多媒体信息技术为初中数学教学插上腾飞的翅膀[C]//教育理论研究(第十一辑), 2019: 261.
- [2] 王丽娜, 王安君. 初中数学教学与信息技术多媒体有效整合的研究[C]//《教师教育能力建设研究》科研成果汇编(第九卷), 2018: 710-712.
- [3] 李雯, 张思涵. 初中数学教学与信息技术多媒体的整合研究[J]. 山西青年, 2017(24): 209.
- [4] 王惟瑜. 多媒体一体机在初中数学教学中的应用现状调查研究[D]. 西北师范大学, 2017. (03): 85-86.