

# 新媒体背景下初中数学教学实践与思考

邹禄平

抚州市临川区高坪镇三桥初级中学

**[摘要]**随着新课程改革的发展,我们国家越来越重视初中教育,并且对于初中数学教学尤为重视。在初中阶段,数学作为基础性科目,教师要对数学提起足够的重视,而且还要不断的完善自己的教学方式,以便将数学知识更好的传授给学生,让学生进行学习。除此之外,我国的科技发展越来越强大,教育要和科技相结合,数学教师在进行教学时,也可以通过使用现代科学技术对学生进行知识的传授,这样可以使学生更好的学习并掌握内容,提高学生的综合数学素养。因此,在教育改革的背景下,随着科技迅速发展,可以将新媒体引入课堂教学之中,这也成为了教学改革的发展趋势之一,老师应该有效使用新媒体改良课堂教学内容,结合素质教育的发展目标进行课堂教学建设,提高学生的综合素养。

**[关键词]**新媒体背景;初中数学;教学实践

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1603

## 引文

新媒体技术是指利用现代科学技术对学生进行知识的传授,随着新媒体技术的出现,是因为我国的科学技术不断的发展,在教育方面,国家重视对学生的数学教育,并要求教师在教学过程中使用科学技术,对学生传授知识,这样不仅能够使学生的注意力集中于数学课堂中,而且还可以使教师更好的将知识传授给学生,让学生进行学习。新媒体技术的应用并不是一蹴而就的,而是需要教师不断的总结教学经验,提高能力,才能够将技术更好的运用到课堂中,然后对学生进行知识的传授,这样才能够使学生更好的学习数学内容,让学生的数学知识掌握的更加全面。

### 一、在初中数学教学中应用新媒体技术的作用探究

#### 1、可以有效完善教学内容

在以往的数学教学中,教师想要对教学内容进行深化和延伸只能依靠课本知识中给出的案例,但是学生的需求在不断地增加,课本中仅有的案例根本无法满足学生的需求,这时教师可以在教学过程中可以求助新媒体技术。运用新媒体技术来为学生找寻更多符合教学的案例,学习资源丰富多样也有利于学生知识获取能力的提升。新媒体技术的应用丰富了课堂教学内容也对学生的提升思维能力有了极大的帮助。

#### 2、可以有效更新教学方法

在没有新媒体技术时,教师都是自己在黑板上板书教学内容,以传授知识为目的被动的让学生接受知识,只是单向的输出,不需要学生的回应,这种教学模式其实效率并不是很好,学生只会觉得上课很枯燥,没有参与感,他们也不会有积极主动参与数学活动的心思。有了新媒体技术以后,可以摒弃之前的教学模式,运用多媒体对理论知识进行动态转化,在视觉上给予学生新鲜感,让学生对数学产生兴趣,以此逐渐接受数学知识,提高了数学教学质量。

例如:教师在进行《一次函数》这章知识的讲解时,教师如果单纯告诉学生“如果变量 $y$ 随着变量 $x$ 而变化,并且对于 $x$ 取的每一个值, $y$ 都有唯一的一个值与它对应,那么称 $y$ 是 $x$ 的函数(function)”,学生会听得一知半解,这时教师就可以运用新媒体技术找寻案例,根据案例画出一个函数的图像,让学生把枯燥的理论知识变成生动的图画,对他们理解函数更加有帮助。

#### 3、可以有效创新教学模式

目前教育模式在不断的在完善,对于现代化的教学需求来说传统的教学理念以及教育方法已经无法再使用,观念和方式过于陈旧,教师需要利用新媒体教学激发学生对数学学习的兴趣,利用新媒体技术,教师与学生能够有良好的交流和沟通,对学生思维的开发也有所帮助,在交流时学生遇到疑难便会主动和老师进行探讨,满足自己需求的同时也改善了师生关系,也让数学课堂有了生机。

例如:教师在进行《数学的收集与统计图》这章知识的讲解时,教师就可以让学生先进行分组,让学生对班级里同学的睡眠时间进行收集,然后让学生运用新媒体技术把收集的数据做成表格展示在显示屏上,然后教师与学生们共同来讨论问题。

### 二、新媒体背景下初中数学教学实践与思考探究

#### 1、教师要重视利用多媒体设备开展教学

在初中数学课堂中,教师在进行教学时,可以利用多媒体设备对学生展示本节课要掌握内容的大体框架和必须掌握的重难点,这样可以使学生有目的,有步骤的进行学习。多媒体设备除了具备这个作用外,还可以向学生出示解题的相关步骤,让学生的注意力能够集中与解题过程中,从而能够使学生更好的学习数学解题技巧,将学生的数学综合素质提升。所以,多媒体设备在初中数学中的应用可以使学生更好的学习数学知识,这样也就达到了新媒体技术运用到初中数学课堂中的目的。

例如:数学教师在讲授《平方根与立方根》时,教师在讲授这个内容的过程中可以通过多媒体设备将自己备课时准备的重点和难点展示给学生,然后让学生进行观看,这样可以使学生有目的的进行学习平方根和立方根和内容。除此之外,教师也可以将立方根和平方根的解题步骤,通过多媒体设备向学生展示,这样可以使学生在观看的过程中将解题步骤掌握,从而能够使学生更好的学习数学知识,让其数学素养提高。

#### 2、教师可以应用新媒体技术做好备课

在开展初中数学教学中,教师在上课之前一定要做好备课准备,在备课的过程中,教师要熟悉的了解,要讲授的内容,并要在网络上查询相关的知识,拓展学生的相关知识视野。教师在备课过程中,也可以利用新媒体技术在网络上查询相关的课件,并学习其中的教学优点,并将其运用到自

己的教学方式上,这样可以使教学方式更加完善,让学生在新的体系下学习数学知识。教师做好备课是上好一节课的关键,也是将新媒体技术运用到初中数学课堂上的必要措施之一。教师在做好备课时,也需要提高教学能力,同其他教师交流教学经验,这样可以更好的做好备课,将新媒体技术更好地运用到课堂中。从而使学生更好的学习数学内容。

### 3、教师要重视在教学环节对新媒体技术进行融合应用

在初中数学课堂教学中,教学环节对信息技术的融合应用是最关键、最重要的。因为此环节是教师直接进行知识讲解,学生进行知识学习和记忆的环节,如果此环节的信息技术应用出现失误,没有达到理想的效果,那么不仅学生本课的知识学习会受到影响,接下来整个系列的知识教育都将受到影响。所以,教师作为课堂教学负责人,要实现新媒体技术的有效融合,让其成为学生学习数学知识过程中锦上添花的方式。

例如:在进行《直线与圆的位置关系》一课教学时,学生对相交、相切、相离三种关系的理解不够透彻,常常会混淆直线与圆的关系。这种情况下教师可以运用信息技术,对三种关系的进行详尽的图解,并直接突显出公共点,由此来强化学生的记忆效果。在这种直观、具体的教学模式下,学生会对直线与圆的关系知识记忆效果有非常显著提升,这为他们的进步与发展起到了关键性作用。

### 4、教师要重视优化教学内容,鼓励学生自主提问

在初中数学中,对概念、公式、定理的传讲,大多数教师都会先讲概念,再阐述定理的起源,接下来是证明过程,最后讲具体的应用。这种模式相对枯燥,很容易导致学生失去学习兴趣,学习被动。因此,教师应以学生真实的学习经验及感受为基础,采用正确的教学方法,合理安排教学内容,使学生更加愿意接受数学知识,增强学生学习数学的自信心。另外,教师还要跟据学生的学习状态,合理调整教学顺序,教师可以先举例生活中应用了数学概念和定理的情景,引导学生学习掌握相关概念和定理的应用意义,引起学生的浓厚的兴趣,最后讲解其来源。这种方法有助于学生在将概念和定理掌握的前提下,主动提出更多有价值的问题,从而加深学生对知识的理解,也培养了学生自主思考和提问的能力。

### 5、教师可以利用网络构建智慧化课堂

在以往的教学过程中,教师为了学生能更好的掌握数学公式,有更强的计算能力,就会通过让学生大量的刷题来达到目的,但是这种模式的教育只会让学生感到疲惫不堪,丧失对数学的兴趣,更加不会积极主动去探究问题。因此教师可以利用网络在上课时对学生遇到的晦涩难以理解的知识点进行录制,然后让学生观看内容然后进行自主思考,通过这种方式让学生主动学习并轻松掌握难懂的知识。在课后教师也可以录制小视频,让学生课后进行积极主动地学习,网络的应用方便学生学习知识,也利于教师更直观地发现学生的问题。

例如:教师在进行《一元二次方程》这章知识的讲解时,教师可以把知识难点进行提前录制,并提出问题“如何解本章动脑筋中方程 $x^2-2500=0$ 呢”,在上课时把视频播放给

学生看,然后留出充足的时间让学生对知识点进行梳理,对问题进行思考,之后教师在简单对知识进行回顾,对学生的问题进行解答。

### 6、采用新媒体技术开展多元化教学,拓展学生的数学思维

在传统的初中数学教学模式中,大部分的学生已经习惯于“填鸭式”的教学,缺乏主动思考和探究数学知识的能力,哪怕在教学改革之后,实现素质教育已经成为了初中数学的教育发展目标之一,但是由于传统教学的残留问题,所以大部分的学生无法短时间适应教学方法的改变。老师的创新理念在这样的情况下无法得到有效的施展,但是新媒体技术的应用大大改善了这一情况,丰富的网络资源能够为教师使用多元化的教学方法提供支持,帮助老师进行课堂创新,使用多元化的引导提升学生对数学的兴趣,拓展学生的数学思维,通过多媒体设备调动学生的多重感官,使用新奇的教学手段,解释枯燥乏味的数学知识点,丰富课堂教学内容。此外,新媒体设备能直观的展现数学现象,突出教材的重要内容,提升学生对重点数学理念的理解程度,当老师发现一些难度比较大的教学内容的时候可以使用新媒体引导学生理解数学知识点,降低学生学习数学的难度。最后,为了引导学生积极学习数学知识,老师还可以将班级内的学生分为几个小组,让学生在小组探究过程中意识到问题的本质,提升人际交往能力,拓展数学思维,多媒体教学也有利于课后的预习,老师可以鼓励学生使用移动设备查询相关的学习资料,在课前进行整体的预习。当遇到问题时,学生可以通过查询资料自主解决,并进行课下的小组讨论,提升学生的自主学习能力,提高学生课后自主学习整体效率,帮助学生更快的找到章节学习的重点。

### 结语

目前我国的科学技术越来越强大,在教育方面,教师要积极的使用科学技术,对学生进行知识的传授,不仅要通过多媒体设备对学生展示要掌握的内容,而且还要让学生观看相关的微课,或者是翻转课堂中的视频,让学生能够更加深刻的学习数学解题技巧,从而能够使其更好的掌握数学内容,提高其综合素养。将新媒体引入初中教学,能为初中数学课堂注入全新的活力,老师可以使用新媒体设备实践创新的教学思路,建设课堂情景,将抽象的数学知识变得立体,提升学生对于数学的理解程度,提高学生对数学知识的兴趣,让学生能更加积极地参与数学课堂教学,摆脱消极的学习情绪,以小组的形式进行课堂交流与研究,发现数学探究学习的乐趣。

### 参考文献

- [1]孙春辉.新媒体技术在初中数学教学中的应用初探[J].科技资讯,2020,18(26):11-12+15.
- [2]罗宁科.刍议新媒体技术视角下的初中数学教学[J].科学咨询(教育科研),2020(12):199.
- [3]阎炜.多媒体技术在初中数学教育教学中的应用分析[J].科学咨询(教育科研),2021(07):183-184.
- [4]杨卓论.新媒体技术在初中数学教学中的应用[J].数学学习与研究,2017,(05):83-84.