

# 网络资源融入初中数学教学的实践分析

盛洪和

(吉林省德惠市第六中学 吉林 德惠 130300)

**【摘要】**在初中的教学体系当中,数学课程具有十分重要的作用,数学可以将学生的抽象思维转变为高更高层次的逻辑思维。在初中数学教学中融入互联网技术,给数学教学的改革提供了新的发展方向。所以教师必须要充分认识到信息化教育的特点,根据学生的认知水平和学科特征,在核心素养的要求下建设高效的数学课堂。本文主要根据在初中数学课堂中融入互联网技术展开分析探究,并结合自身教学经验提出有效的教学方式,以此给同行教育工作者提供参考。

**【关键词】**互联网;初中数学;实践分析

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1722

在当前社会飞速发展与改革的形势下,初中数学的教学模式与理念也要顺应时代的发展而不断改进和完善,在当前的社会背景下,教师要科学合理的互联网资源融入其中,通过网络平台和资源开展有效的教学活动,使学生可以不受时间和地点的限制,随时随地的学习,更好的提高学习效率。通过互联网可以呈现出音频资源,充分调动初中生的学习积极性,以此提高学习效果。

## 一、以往初中数学课堂中存在的问题

### (一) 数学知识比较复杂、抽象

在当前的初中课堂中,大多都是把数学自身的系统性当做重点内容进行教学,课堂中的教学内容与学生的实际需求严重不符,忽视了初中生对数学知识的实际应用性和课堂趣味性的需求,所以致使学生在课堂学习过程中缺乏学习积极性。另外,当前大多数教师都为了追赶教学进度,进而加速讲解数学知识,这样的情况导致学生在学习过程中,虽然学习的知识比较多,但是没有足够真正掌握的时间与机会,大多数学生也因此逐渐失去了学习兴趣,最后甚至出现了厌学情绪。长时间如此不但会增加教学工作的难度,并且还会影响初中生今后的学习与发展。

### (二) 教学手段比较单一、简单

在以往的数学课堂中,大多数的教师都是利用黑板的方式进行教学,这样会导致学生在忙着记录的状况下,没有听到后面讲解的知识内容,无法及时跟上教师的教课进度。但是,很多教师与学生都缺乏对新时期下互联网教学的认可度以及参与度,进而其没有办法切实走进学生心里,不能利用多媒体的教学方式最大限度调动学生的学习热情,无法有效提高教学效果。

### (三) 课程评价形式的局限性

结合有关调查资料显示,现阶段的数学课程评价标准与形式仅仅是通过学生的考试成绩进行评价的,大多都是根据教材中的相关知识点编写成练习题开展考试活动。这种评价方法和标准对当前初中生的发展会产生一定的影响,忽视了对他们应变能力、运用数学知识的能力等综合评价,对初中生对数学学习的热情与主动性产生了严重的影响,与现阶段的教育理念不符。

### (四) 课时具有局限性

当前我们国家的初中教学课时大多数都是一致的,在较长的一段时间内都没有任何改变,长时间采用这种教学方式会使教师与学生之间缺少互动的机会和时间,同时固定教学模式与课时会导致初中生出现疲劳感。另外,因为长时间不改变教学时间,数学课堂时间有限,教师就必须要追赶上教学进度,在有效的时间内把知识讲完,这样也会使学师生在学习过程中遇到的问题无法得到及时有效的解决,导致他们在学习中积累的问题越来越多,进而对他们的学习效率和进度产生了严重的影响。

## 二、初中数学融入互联网资源的实践分析

### (一) 实现资源共享

在初中数学课堂中融入互联网资源最主要的优势就是能够实现资源共享,可以在很大程度上丰富学习资源,比如微信公众号、百度、各种学习平台等,教师可以把提前制作好的微课、视频等引入课堂教学中,以便学生之间进行资源共享,为初中生更好的学习数学知识提供有力条件。另外,互联网上有其他名校老师的课程资源。在现在的大资源时代,我们初中数学教师可以检索到许多名校老师的课程资源,然后从中挑选与同学们实际情况较相契合的,更有助于同学们课后拓展学习的一部分分享给同学们。或者指导同学们自己去寻找相关符合自己实际情况的、自己较感兴趣、较薄弱的部分的课程,指导学生们在课后或者周末自行学习。在互联网大背景下,我们的资源是足够多的,只要我们用心去学,周而复始,持之以恒,一定会越学越好,越学越深。例如,教师在教授“因式分解”这一内容时,这一数学知识比较复杂抽象,可以学习到公式也很多,比如十字相乘等方法,这都是初中生必须要掌握的基础知识。但是因为一些学生的认知水平和学习能力并不高,在学习过程中难以深刻掌握这一部分的知识,在完成教学之后,教师就可以利用微信平台创建学习交流群,使他们在群里对自己不理解的问题展开探究、讨论,进而更好的拓展和延伸所学的数学知识,使其成为初中生获取新知识的重要途径。

同时,教师也可以把一些拓展性的知识发到学习群里面,习资源进行共享,把互联网资源在数学教学活动中的作用充分体现出来。

### (二) 构建多元教学模式

在实际开展数学课堂活动的过程中,将互联网资源和教学活动有效结合,可以给开展良好的学习活动提供有力支持,可以使初中生从不同角度、层面上出发,全面掌握数学知识,还能够丰富教学资源以及模式。

在这样的教学活动中,可以使初中生在学习过程中获取良好的体验,促使有效提高教学活动的丰富性以及多元化,进而使学生更加深刻的掌握数学知识,构建完整的知识框架。因此,在实际开展教学活动的过程中,教师必须要合理的利用互联网资源,使学生更加系统的理解数学知识,有效构建多元化的教学方式。例如,在学习“函数”这一知识内容的过程中,教师在引导初中生认识和理解表达式之后,就可以引入多媒体教学,利用先进的信息技术通过动画的方式,把函数有关的知识内容给学生直观形象的展示出来,更符合初中时期学生的思维特征,使他们注意力更加集中的投入学习中。在这样的教学活动中,不仅可以给枯燥死板的数学课堂增添趣味,使学生的注意力更加集中在课堂上,还可以利用直观形象的方法使学生明白图象与表达式之间的关联,构建合理有效的教学方式,在课堂活动中充分发挥互联网资源的价值和作用。

### (三) 深化概念掌握

在初中时期的教育体系当中,数学概念具有极强的抽象性特点,主要是对有关数学的事物进行理性、客观的分析判断,描述全部观点,把数学知识内容之间的逻辑联系更好的展现出来。但实际上大多数学生在学习和理解数学概念的过程中还停留在表面上,无法起到知识深化的作用。因此,教师在实际开展教学活动的时候就可以将互联网资源融入其中,充分发挥其作用和价值,帮助学生更好的掌握数学概念,进而大大提高初中数学教学质量和效果。例如,在学习“中心对称”知识的过程中,教师就可以给学生们布置课后任务,引导学生利用课余时间利用互联网搜集与查阅有关“中心对称”的信息资源,让学生在第二课堂中把自己的手机与教师的多媒体连接上,通过弹幕发送自己的观点,不断呈现学习资源。在这种全新的教学方式下,可以充分刺激初中生的感官,使他们更好的进行情感和知识上的交流、共享,使他们更加深刻的掌握数学概念,最终有效加强教学效果。

### (四) 加强课后巩固中

对数学知识的巩固在教学活动中也是十分关键的内容,及时巩固可以使初中生对数学知识的理解更加深刻,同时根据他们不理解的知识进行针对性的学习。所以,教师可以在互联网资源的基础上创建和学生实际情况相符的教学平台,引导他们根据自己的学习进度和薄弱之处进行重点学习,在数学课堂中融入互联网资源可以更好的突破课后复习和课中教学的界限,使初中生随时都可以自己选择学习内容进行复习巩固,并和同学与教师进行及时的互动交流,使他们一直处于连贯学习的状态中,进而加强初中生的学习自觉性。例

如,在学习“二次函”的过程中,教师在讲解完这一知识后可以把教学内容上传到学习平台中,使学生可以进行自主学习,同时教师要结合学生提出的问题,拓展与完善微课,利用这样的方法可以帮助学生形成有效的学习和复习闭环,同时在其中明确自己对学习知识的薄弱之处,进而更好的构建有效的自我加强机制和学习能力,因为数学对学生的逻辑思维有很高的要求,所以教师在融合互联网资源和数学知识的过程中,必须要充分掌握初中生的认知水平和发展特点,同时在课后复习中引入思维训练活动,使他们可以利用互联网资源不断加强自身的逻辑思维和判断分析能力,使他们具备良好的解题以及审题能力和习惯。

### (五) 开展微课教学

在融合互联网资源与数学课程的过程中,能够在很大程度上丰富课程资源,切实的形成微课教学,使初中生在学习变得更加独立自主,充分体现他们的主体性,与新课程标准相符。因此,在实际开展教学活动时,教师可以积极开展微课,给学生提供充足的发展空间,可以大大提高初中生的学习能力与综合素质。例如,在学习“代数式”的时候,要想使学生更好的理解数学知识,教师可以在上课之前收集相关资料,同时在此前提下制作微课,给初中生的学习提供正确的方向。在开展微课时,教师可以利用各种视频、文字、图片等,引导学习从不同角度分析问题,使他们更深刻的理解代数式。在数学课堂当中,教师也可以引导学生根据有关知识开展探讨、交流,使他们在这一过程中对所学知识不断加深印象,为他们今后的学习奠定坚实的基础。

## 三、结语

在初中数学课堂中融入互联网资源,不但能够有效提高初中生的学习积极性和学习能力,还可以充分锻炼他们的发散性思维和探究问题的能力,从而实现培养初中生数学思维逻辑目的。所以,在当前“互联网+”下,教师必须要根据学生的实际状况,积极完善自身的教学模式,优化教学方式,促进初中生数学素养的全面发展。互联网+的大背景为初中数学教学提供了新的机遇、新的教学方法,同时为初中数学教师们个人的能力发展提供了良好的平台。本文主要结合互联网的大优势和数学课逻辑性、抽象性强等特点,以及分析了一下互联网背景下初中数学教学的现状,进行一些探究。可以利用互联网引入新课、利用互联网模拟实验情境、对网络资源科学有效的利用、将互联网与作业有效结合等几种策略,使初中数学教学更有效地开展,教师们和学生们都能从中受益,不断推动教育事业的发展。

### 参考文献

- [1]许俊.“互联网+”信息反馈教学下的初中数学教学设计[J].科学大众(科学教育),2019(7):30.
- [2]林清.浅谈“互联网+”思维背景下初中数学教学[J].当代教研论丛,2019(5):102-104.