

# 论“互联网+”背景下初中数学课堂教学的优化提升策略

刘国娜

宁夏回族自治区中宁县大战场镇宽口井九年制学校 宁夏 中宁 755100

**[摘要]**“互联网+”的社会大背景为初中数学教育优化的提升提供了更多可能性,一方面互联网平台有助于创建多元化的初中数学教学情境,另一方面互联网平台大大丰富了初中数学课堂的教学资源。初中数学教师应当紧扣时代的要求,合理设置初中数学课堂教学目标,积极开展初中数学情境教学,将多媒体教学融入初中数学课堂,并精心设计初中数学练习题目,从而提高初中数学课堂教学效率。

**[关键词]**互联网+; 初中数学课堂教学; 优化提升措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.610

在互联网高度发达的社会大背景下,人们的日常生活、人际交往、社会活动等都与互联网建立了密切联系,初中数学课堂教学同样也受到互联网的巨大影响。初中数学教师应当积极思考互联网与数学教学课堂的整合,在避免互联网对初中生造成消极影响的基础上,充分利用数学教学相关的网络资源提升教学质量。本文将在分析“互联网+”背景下教学优势的基础上,就初中数学课堂教学的优化提升策略提出几点建议,希望对促进初中数学教师的教学工作和初中生数学学科的学习有所帮助。

## 一、互联网+背景下初中数学教学的优势

### 1. “互联网+”有助于创建多元化的教学情境

首先,互联网平台可以模拟再现许多生活真实场景,借助互联网平台在初中数学课堂上创设多元化的教学情境,既有利于体现数学学科生活化和实用性特点,也有利于将抽象的数学知识形象生动化。如此一来,一方面有助于初中生意识到数学知识的重要性和实际意义,在数学学科的学习过程中不再抱着应付考试的态度,而是更好地在数学知识和现实生活之间建立联系,并学会思考和利用数学知识解决日常生活中的实际问题;另一方面有助于初中生更加透彻和深入地理解数学知识,提升数学学习的效率和趣味性。其次,互联网的在教学领域的运用有助于将情境、对话、合作和意义四方面的建构有效融合,这充分体现了“建构主义”的学习理论。最后,利用互联网的教学优势搭建丰富、有活力的教学体系也是符合新课程改革要求的一项重大举措。总而言之,“教学源自生活”,在“互联网+”的社会大背景下,生活经验、网络资源以及学生自身具备的知识和经验更加成为有效的教学资源。充分整合互联网平台上的和其他的数学教学资源,将有助于初中生在新型的数学学习模式中实现全面发展,并切实提高自身在社会上的核心竞争力。

### 2. “互联网+”有助于丰富初中数学课堂的教学资源

首先,互联网平台上具有许多专业、先进的初中数学教学内容,初中数学教师在准备某个知识点的讲解过程中可以学习或参考互联网平台上的数学名师课堂,从而提升数学课堂内容的专业性和教学效率。其次,互联网平台上蕴藏着海量的初中数学教学影像资料。初中数学教师在备课时可以在互联网上查找课程内容的相关图片、音频、视频等,并搭配文字形式的数

学知识,制作画面感强、直观形象的数学教学课件,从而将抽象的数学知识形象化,将静态的数学知识动态化,进而提升初中生的数学学科学习兴趣,启发初中生的数学思维,促进初中生对抽象数学知识的透彻理解。初中数学教师还可以借助互联网平台构建数学模型,从而提高课堂上演示空间图形、讲解数学题目的效率,优化初中数学教学过程。最后,互联网平台大大丰富了初中生的课余数学学习空间。例如,初中生在课后可以在电脑上进入学校网站的“学习指导”模块,自主进行已学知识的巩固和新知识的预习,那么初中生就更容易找到数学课堂上的重难点,初中数学教师也能通过围绕学生的数学知识疑点展开课堂而提升教学效率。另外,随着计算机的普及和互联网平台上日益丰富的学习资源,初中生可以利用课余时间通过互联网查找数学相关内容。具体地说,在课堂上相对落后的初中生可以针对自身的数学学习进行补缺补漏;自觉性和积极性较强的初中生可以通过互联网拓展自己的数学视野,通过海量的题型练习来加强对数学知识的掌握并且使自己的数学思维和能力有所提升。

## 二、“互联网+”背景下初中数学课堂教学的优化提升策略

### 1. 设置初中数学课堂教学目标,提高教学效率

数学学科的学习对初中生的逻辑思维要求较高,数学课堂相对于其他学科而言难度较大。在实际数学教学过程中,总会存在一些初中生由于缺乏一定的社会实践经验、逻辑思维体系还尚不健全,从而对数学课堂知识的理解不够全面和透彻,进而导致初中生数学学习基础薄弱,在解决数学问题时很难做到灵活变通和举一反三,严重地还可能对数学学科产生畏惧和厌恶感而难以持续对数学学科认真地学习。因此,设置合理的课堂教学目标是初中数学教师首先需要思考的问题,初中数学教师应当善于站在初中生的角度思考问题,并且密切关注“互联网+”大背景下社会对初中数学教学的最新要求,合理地利用和组织课堂教学资源,从而提升初中生对数学学科的学习兴趣。

另外,由于初中数学教学的系统性和逻辑性比较强,初中数学教师在设置课堂教学目标时应当充分考虑自身的教学能力、现实的教学条件和初中生的数学学习效率,尽可能在遵循初中生自身发展规律和充分调动初中生数学学习兴趣的前提条

件下对初中生进行引导,从而使数学教学过程充分体现学生的主体地位,并对初中生养成良好的逻辑思维有所帮助,同时也助于提升数学教学的一致性和连贯性,使初中数学教师提高自身的教学质量和效率。

还需要注意的是,对初中教学实际的考察表明,数学学科的困难生总是偏多,初中数学教师还应当在理解学生的基础上把握好教学过程中的重点和难点,多开展数学学科教学实践活动,尽可能在主要教学环节中实现理论教学和实践教学的融合。

## 2. 开展初中数学情境教学,提高教学效率

情境教学是集中学生注意力,调动学生课堂参与度和积极性的有效教学手段,倘若初中数学教师能够在从初中生的角度分析知识点内容的基础上针对特定的知识创设合适的教学情境,那么一方面有助于通过合理地利用和组织教学资源,凸显初中生在数学课堂上的主体地位,另一方面还有助于引导初中生对数学知识进行清晰而深入的学习和认知,从而也有容易调动初中生的数学学习兴趣并对初中生的数学思维形成更好的启发。

具体地说,初中数学教师在备课时首先应当对不同的知识点进行合理的筛选和组织,充分考虑初中生的个性化发展需求,并以集中初中生的课堂注意力为基本目标设置教学情境,从而保障基本的初中数学课堂教学质量。另外,初中数学教师可以以问题情境的方式开展数学教学内容的讲解,激发初中生对数学知识的好奇心和自主思考,并且鼓励初中生自觉利用已有的数学知识体系对新知识进行分析和探究,从而提升初中生数学学科的自学能力和解决问题的能力。

比如,在《有理数的乘方》一课的教学过程时,为缓解初中生的畏难情绪,将相对抽象的知识直观形象地呈现出来,激发初中生对乘方运算一课的学习兴趣,初中数学教师可以设置如下问题情境:“假设一张纸的厚度为0.1毫米,请问将纸张对折100次后的厚度和姚明的身高值进行比较,哪个更大”?如此一来,一个与日常生活现象息息相关的问题就很容易减少初中生对数学知识的恐惧感,并有助于通过初中生的自主思考和探究来启发初中生的数学思维,而初中数学教师在课堂上仅需适时地提醒和引导初中生,就能顺利地推进数学课堂教学。

## 3. 将多媒体教学融入初中数学课堂,提高课堂教学效率

在“互联网+”社会大背景下,多媒体工具日益成为教育教学过程中的重要辅助手段。多媒体教学方式符合社会发展的要求,并且有助于教学活动打破时间和空间上的限制,教师能够通过将图片、音频和视频融入课堂教学中实现初中生对抽象性较强的数学知识的理解,以及实现对初中生数学思维的启发,进一步提升初中生数学学习能力和运用数学知识解决问题的能力。对初中数学教学实际考察表明,已经有许多教师通过多媒体技术辅助课堂教学和相关实践活动,实现了初中生数学课堂参与度和体验感的提高,也对启发初中生的逻辑思维有所帮助。在初中数学课堂上,教师将知识点以动态演示的方式来

传递,一方面创设了一个直观形象的教学情境,有助于激发初中生的学习热情;另一方面,初中生能够更加高效地理解抽象的数学知识,数学学习效率大大提升。

比如,在《中心对称和中心对称图形》一单元的教学过程中,初中数学教师不应当局限于传统的教学模式,试图通过简单的黑板板书要求初中生对本章知识有强烈的学习积极性或者对相关知识点形成清晰和深入的认识。相反地,倘若初中数学教师能够在多媒体教学课件中插入相应的图形演示视频,通过动态视频的播放和立体图形的空间展示来帮助初中生解决想象力和逻辑思维尚不健全的问题,那么就很容易促进初中生对该单元较抽象的数学知识有清晰、透彻的认识和理解,有助于初中生在反复观察中实现数学学习水平的提升。

## 4. 精心设计初中数学练习题目,提高教学效率

完整的数学教学过程不仅包括课堂上知识点的传递,还包含课后的巩固和练习提升。初中数学教师在设置练习题时,应当从初中生在课堂上的具体表现情况出发,充分考虑初中生的数学学习能力和在自主联系过程中可能出现的问题,尽可能平衡练习题的合理性和挑战性,使初中生可以通过课外练习加深对课堂知识的理解,并且真正达到能够灵活运用数学知识的水平。另外,初中数学教师还应当坚持因材施教的教学理念,设置具有难度梯度的课后练习题来满足不同水平的初中生的学习需求。

比如,在设置《一元二次方程》单元课后习题时,初中数学教师可以通过互联网平台筛选合适的练习题型,做到兼顾数学学困生和学优生的具体学习情况。初中数学教师可以在习题中同时安排基础题型和拔高题型,如一元二次方程的求解以及利用一元二次函数图像的性质解题等难度不同的题型;然后初中数学教师可以将拔高题设置为选做题,一方面保障学困生对数学学科的学习信心,另一方面促进学优生对数学学习的自主深入探究,从而有针对性地提升教学质量和效率。

## 三、结语

初中数学的教学难度较大,并且对初中生的逻辑思维和想象能力等具有较高的要求。在“互联网+”日益渗透到教育教学领域的社会大背景下,初中数学教育教学的优化和提升也有了更多可能性。互联网平台不仅有助于初中数学教师创建多元化的教学情境,还大大丰富了初中数学课堂的教学资源。因此,初中数学教师应当紧扣时代的要求,合理设置初中数学课堂教学目标,积极开展初中数学情境教学,将多媒体教学融入初中数学课堂,并精心设计初中数学练习题目,通过不断优化初中数学课堂教学策略来实现教学效率的提升。

## 参考文献

- [1]孙强.论“互联网+”背景下初中数学课堂教学的优化提升策略[J].数学学习与研究,2021(26):2.
- [2]张克荣.“互联网+”时代初中数学信息化教学策略探究[J].考试周刊,2020(17):2.