

# 新媒体时代中小学数学课堂的创新模式探讨

孙源濂

(沈阳路小学 山东济南 250000)

**摘要:** 新媒体时代的到来, 不仅对当下的社会结构进行了重组, 同时也重塑了人们对教育的理念和认知, 使得教育模式产生了变革与创新。对于中小学数学教学来说, 传统的课堂教学模式已经无法满足现阶段对学生的培养要求。由此, 本文从优化新媒体技术平台、突出教师有效讲解和培养学生问题意识三个方面来对新媒体时代下的中小学数学课堂的教育创新模式进行探讨。

**关键词:** 新媒体时代 小学数学 问题意识 模式创新

**中图分类号:** G622 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.26.004

## 引言

新媒体时代下, 互联网思维逐渐融入中小学的课堂教学上, 由此衍生出了微课、翻转课堂、三项式提问等新型教育理念和新技术, 这些技术在一定程度上促进了中小学数学课堂的创新。由此, 教育工作者有必要通过全新的视角对传统的数学课堂教学进行审视和更新, 将新媒体时代下的大数据信息引入中小学数学课堂, 通过线上与线下结合等多种模式, 进行资源整合和创新。文章以如何在新媒体时代下进行数学课堂教学服务为出发点, 浅析新媒体时代下的中小学数学课堂教学的模式创新。

## 一、新媒体时代中小学数学课堂理论意涵

### 1. 新媒体时代中小学数学课堂意涵

新媒体时代的数学教育是基于信息化网络技术所形成的一种新型教育模式, 其重点关注学生在数学学习中的主体性意识, 教师通过采用个性化的教学模式及开放性的问答式课堂, 使学生获得更高效的学习状态。当前, 新媒体时代的数学课堂教学主要表现在课堂形式的多样化、知识传播路径的优化上。教师可以通过新媒体技术将已有的教学内容制作成微课, 实现跨区域的数学教学资源共享, 打破时空界限, 搭建互联网数学教育平台, 满足当前中小學生多元化的数学学习需求<sup>[1]</sup>。

### 2. 新媒体时代中小学数学课堂实践表征

新媒体时代影响下, 数学课堂教学的特征主要有以下三点: 第一是个性化, 教师可以通过新媒体技术, 结合大数据, 对学生进行有针对性的指导, 并制定出专属的教学方案, 进一步提升学生的学习素养; 第二是数据可视化, 打破原有的传统教学的框架, 通过可视化数据实现讲解的有效性, 展现学生的学习状态; 第三是时空跨界化, 通过在线教

育资源的共享, 依托新媒体、微课堂、VR虚拟现实课堂等技术支持下, 使得老师与学生以问题为导向进行链接, 打破时空界限, 实现线上线下教学相结合。

## 二、新媒体时代中小学数学课堂实践创新

### 1. 依托新技术平台, 优化课堂智慧创新模式

在新媒体时代, 数学教育领域探索出了新的课堂模式。例如, 现阶段已有的网易云课堂、腾讯课堂等作为在线网络课程平台传统的教学模式会使得学生感觉到枯燥和乏味, 新媒体技术下, 教师使数学知识变得具象与生动, 使学生更容易接受, 同时, 能够营造一个相对轻松的学习氛围, 为其有效学习奠定了基础。通过技术手段和平台, 使得原本一些难以操作的教学内容得以实现, 有助于更好地理解重点和难点。例如, 在几何学习中, 一些抽象概念困扰着学生们对知识的汲取。在新媒体技术下, 通过动态图画进行展示, 提升学生的空间想象能力<sup>[2]</sup>。

在新媒体技术下的智慧课堂模式, 使得数学与生活的结合更为紧密。数学学习的目的是解决生活中的实际问题。由于学生缺乏生活经验, 部分教师的讲解过于生硬, 使得学生很难形成直观地认识。随着新媒体技术的发展, 微课受到了诸多老师的喜爱。在微课的这种模式下, 实现学生的自主学习。同时, 在新媒体技术平台下, 还加强了师生之间的沟通与互动, 学生可随时随地提问, 教师可随时随地答疑, 更好地提升教学质量, 建立和谐的师生关系, 形成优质教学服务。

### 2. 突出讲解有效性, 打破传统数学教学框架

新媒体时代下的数学课堂教学打破了传统的数学课堂教学框架, 突出教师讲解的有效性。在新媒体的技术支持下, 教师通过三项式教学法, 提升自身教学讲解的有效性。在数

学课堂中的三项式对话,是指在课程中,借用新媒体技术平台为媒介,以数学话题为基础,进行“教师提问、学生回答、教师评价”的对话模式,从原本的独白式教学模式转向对话互动型的教学策略。教师作为话题的引导者对学生进行提问,学生进行相应的回答,最后由教师对其回答进行评价,在教师提出问题时,必须直指目标,并快速对学生对回答做出点评,引导生成新的知识点<sup>[3]</sup>。

在三项式对话的数学课堂中,学生不再是作为旁观者听取教师的独角戏,而是积极主动参与其中,对老师提出的问题进行积极思考,并且提出合适的解答方案,厘清教材之间的各种联系,结合已掌握的知识点推陈出新,积极发挥个体的想象力,多角度寻求答案。在数学课堂上,教师通过形成数学话语共同体来进行互动交流沟通与合作,使学生处于平等的关系,在课堂中可以自由转换话语,实现无障碍双向流动。

在三项式教学法的配合下,教师提升讲解的有效性,通过趣味性、整合性、数字性、和探究性四位一体的教学模式来共同提升教学有效性。曾经有位资深的数学名师说过,课堂有趣学生爱,课堂无趣学生厌,数学课一直以枯燥而闻名,其主要问题在于教师讲解时缺乏趣味性。充满趣味性的课堂能够更好地调动学生学习的积极性,使其在轻松的氛围中获取知识、掌握技能。教师讲课的本质是将教学内容整体把握再输出,在讲解时要突出重点,不可面面俱到,追求整合,以培养学生的整合性思维,以免学生接受碎片化知识形成碎片化思考的陋习。数学知识的数字性是指数学本身的味道,不是美好的画面与动听的韵律,更不是浪漫的诗歌与新奇的情境,而是直指数字本身的规律与洞悉。最后,在数学课堂上,教师应注意数学讲解的探究性,通过设疑与引导,让学生以问题为载体,进行学习感悟,从而形成自主探究的意识。

### 3. 使用问题教学法,多维提升学生问题意识

在新媒体时代的教学过程中,为了提升学生的问题意识,教师注重使用问题为导向的教学法。在小学数学的教学中,要将问题解决的策略自然而然地穿插其中。数学之本身的学习意义就是帮助学生提高解决问题的能力,从而理解现实中的问题,并得到有效的解决方式。小学生具有很强的求知欲使其对于任何能与其产生联系的知识有着较强的学习积极性,这样他们在面对课堂中的问题时,会产生强烈的解决问题的内驱力,由此,教师使用问题教学法,将问题贯穿于整个教育过程中,是引导学生发现问题解决问题的重要方式。通过合适的教学情境,将问题导入,促使学生结合已有

的知识储备进行问题探索。对于大部分学生来说,数学知识内容庞杂且抽象,当他们带着问题去学习时,无疑就为其提供了解锁的钥匙,通过新旧知识之间的联系,提高学习积极性,提升问题解决能力。当一个数学课堂以问题意识为导向时,学生能自主提出问题的同时,一定伴随着思维的运转,这是对思维能力的有效提升。学生具备了问题意识后,自然会挖掘自身的创新意识,因为问题本身就是一种创新,问题的产生会伴随着一系列的应对方式去解决<sup>[4]</sup>。

当前,小学数学课堂上,缺乏问题意识,由于课堂中只有老师的细心讲解,学生们集体附和,导致课堂中呈现出一种寂静无声的和谐态。中小学数学课堂上学生们不敢提问、不想提问以及没有问题共同构成了课堂问题意识缺失的困境,严重影响了学生主动思考与学习的积极性。当前课堂问题意识缺失主要是由于教师把控课堂,学生无提问空间与学生不愿提问两大原因所致。大部分老师只是将课堂当作知识传授的场地,认为上课的首要任务是讲授知识,完成教学任务。部分教师将知识讲得较为透彻,并且不断地督促学生接收,这种传统的教学方式使得学生无法主动地进行思考,而是将吸收作为一种习惯。在这种习惯下,学生没有时间也没有机会去思考问题,对于老师习惯性的问题回应是相对比较程序化的、固定式的。在这种模式下的课堂,生机被扼杀,学生的创新性被压制。

由于老师把持课堂造成的学生无法提问外,学生不愿意提问也是造成其缺乏问题意识的重要原因。学生不愿意提问是由多方面因素构成的,包括课堂提问环境尚未形成、学生性格内向、师生关系不和睦等。在传统的课堂上,死气沉沉的教室氛围是主流。在新型课堂上,教师在讲台上认真听学生们各抒己见,虽然表现上失去了作为台上引领者的地位,但是却以另一种方式去帮助学生自主探索问题。每个孩子由于生活环境不同,会形成个体差异性,有的孩子胆大活泼且接受新鲜事物能力强,也有部分学生是内向且胆小,如果没有得到老师的关注就会失去提问的勇气。在课堂中需要学生与老师和谐相处、通力合作来完成教学任务。

在部分课堂中,教师把提问的权利转交给学生们,没有换来积极地回应,反而是产生了一片寂静,场下的鸦雀无声并不代表着学生没有难点和疑问,而是不知道如何提出问题,久而久之,就形成了无问题的课堂。除此之外,教师的职业要求是无私奉献,但伦理价值与实际操作中总是存在偏差,教师很难一直保持价值中立的原则,具体表现为在上课时总是容易只关注学习好的学生,提问的内容也多是针对这

部分群体,因为他们的回答更加优质,使得教师更容易获得正向反馈。而在这种模式下的提问互动,忽略了反应慢的学生的诉求,从而形成了不被重视的感觉,由此使学生之间形成强者恒强、弱者愈弱的两极分化格局,不利于问题导向式的课堂的建立。

如何培养学生的问题意识成为问题导向式课堂的核心议题,当学生的思维被禁锢在封闭的空间下,其畏惧心理占据上风,由此阻碍了其创新性思维发展,教师应将固有的封闭空间打破,化被动为主动,促使学生掌握提出问题的能力。教师一方面引导学生在教材知识点中发现问题情境并且在组织操作中构建问题情景。另一方面,引导学生在适当的方法下进行提问,巩固旧知识的同时,找准疑难点进行提问。新媒体技术下,使得合作式学习更加便捷,教师通过将学生置于小组之间,通过组内团队合作精神培养其思维模式,全方位多角度的提升学生的问题意识思维<sup>[5]</sup>。

### 三、新媒体时代中小学数学课堂反思展望

在新媒体时代下,新技术对数学课堂产生积极作用的同时,也衍生了一系列的问题。因此,在新媒体时代背景下的数学,教师课堂仍要以数字教学为本,辅之以新技术,以数学老师与学生互动为课堂核心,以问题解决为课堂动向,以输出效果为考核标准,寓教于乐,实现师生的良性互动。合理采集学生需求数据<sup>[6]</sup>。

在教学过程中要始终把学生的主体地位摆在首位,去调动他们的积极性,让他们自主发现问题、找到解决问题的方法是关键。我在课堂上始终坚持引导式教学,常常针对一个数学问题,让前后左右座位相邻的学生组成讨论小组,让他们相互启发、相互帮助、大胆交流,一起寻找解决问题的办法,在整个教学活动中,我仅仅起到引导作用。同时,每节数学课前,提前找几个作业有代表性错误的学生沟通,助学生发现和解决问题,在评讲时就能做到的放矢。另外,在课堂上给学生留下一定的自由学习时间也很必要,给予他们一些自由的空间,让他们自行探索,学会自主学习。通过这样一些方式,不仅有利于增进师生之间的感情,还有利于营

造良好的课堂环境,有效调动学生学习的积极性。

同时要明确教学目标,把握重难点,适当拓展在保障整体教学目标实现的基础上,教师需要进一步使教学内容具体化,将整体教学计划有步骤、分层次、分清轻重缓急实施。重点是在备课时要对教材内容进行深入挖掘,挖掘知识间的相互联系,精选例题和变式题,多讲解解题过程和方式,促进学生能举一反三、触类旁通。总而言之,要想打造高效的数学课堂,唯有不断深入挖掘教材,适当拓展教材内容,深入了解学生,精心备课,充分利用多种教学手段,充分调动学生的学习积极性,从而取得较好的教学成果。

### 结语

总而言之,在新媒体时代的数学课堂教学,教师可以借助技术优势,运用新媒体平台,打破传统的教学框架进行创新,但同时也要注意教学输出的质量以及学生问题意识的培养,通过智慧课堂、有效讲解与问题互动,共同构成新媒体时代数学课堂的美好图景。

### 参考文献

- [1]徐彦辉.中小学教师感知的创造性课堂环境的结构与特点[J].宁波大学学报(教育科学版),2021,43(01):100-108.
- [2]肖艳华,郑立铭,林秀.大数据时代中小学音乐课堂的创新模式探讨[J].福建教育学院学报,2020,21(11):29-31.
- [3]邹成林.互联网背景下信息技术走进中小学数学课堂的探究思考[A].中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会.2020全国教育教学创新与发展高端论坛会议论文集(卷二)[C].中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会:中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会,2020:2.
- [4]张媛.中小学数学课堂中“三项式”对话的问题与破解[J].现代教育科学,2019(09):114-119.
- [5]赵士元.中小学课堂中数学教师讲解行为有效性探究[J].数学通报,2019,58(04):24-28.
- [6]殷芳.中小学数学课堂教学中问题意识的培养[J].喀什大学学报,2017,38(03):104-107.