

新课程背景下的初中数学教学策略研究

叶煜炜

江西省赣州市定南实验学校 341900

摘要:当前初中数学课堂教学仍旧存在较为突出的问题,无疑很大程度上会制约课堂教学效率的提升,也难以保障学生的数学学习实效。为此,新课程背景下,教师应该紧紧把握学生的数学认知特点,科学、全面地开展数学课堂教学工作,积极采用高效化的教学策略,最大程度提高教学实效。基于此,本文针对新课程背景下的初中数学教学策略展开研究,以供各位同仁参考。

关键词:新课程;初中数学;教学策略

在传统的初中数学课堂教学中,教师将提高学生的期末成绩作为总体的教学目标,严重的阻碍了中学生在数学学习方面的自主思考 and 创新能力。在新课程标准改革的背景下,初中数学课堂教学更加注重培养学生的数学思维,使数学学习成为多学科的必需工具,在一定程度上促进了学生在更高层次学习中的思维能力。

一、新课程背景下初中数学课堂教学中存在的问题

(一) 缺乏重视培养学生数学能力的意识

新课程背景下,为了更好地提升学生的数学学习实效,也为了进一步提升学生的数学素养,教师应该注重培育学生的数学能力。学生是数学学习的关键主体,教师有必要在数学教学实践中科学培养学生的数学能力。但在当前初中数学教学中,教师明显缺乏重视培养学生的数学能力,而更为关注提升学生的学习成绩,并未真正夯实学生的数学素养,也不能有效保障数学教学质量。培育学生的数学能力理应成为初中数学教学的重要着力点,但受传统教学理念影响,教师在教学过程中并没有真正提升学生的数学能力,容易引发“高分低能”的现实问题。

(二) 不注重培育学生的创新能力

新课程背景下,为了更好地提升学生的数学素养,也为了引导学生真正成为初中数学学习的主体,教师必须着重培养学生的创新能力。学生只有具备高效化的创新能力和较强的创新素养,才能创造性地投身初中数学学习。在现阶段初中数学教学中,教师明显缺乏对学生创新能力培养的重视和认知,也没有创设相应的情境,这无疑很大程度上会制约学生数学素养的发展。在这种教学背景下,教师更多的是引导学生机械化解题,大部分学生面对数学题目,解题思路是雷同的,并没有相应的变革及创新。特别是在应试教育影响下,教师及学生的关注点都是为了提升成绩,甚至不少教师要求学生通过死记硬背的方式记忆数学概念和典型例题的解题思路。

(三) 不注重采用科学高效的教学理念

伴随新课程理念的全面实施,教师在初中数学课堂教学中应该充分全面结合教学实践,行之有效地创新科学的教学理念,进一步指导教学工作。但当前教师在初中数学教学中并没有采用高效化的理念,部分教师仍以自身的想法及意见作为教学出发点,完全不顾及学生的数学认知,也没有精准、全面把握不同学生的素养差异,这无疑很大程度上会影响初中数学整体教学实效。同时,在初中数学教学中,师生关系不够和谐。有的学生不敢直面教师,也不敢质疑教师,甚至不敢向教师提出问题。在这种课堂氛围中,教师自顾自进行课程教学,学生被动接受知识,数学课堂氛围死气沉沉、明显缺乏活力,整体成效不高。特别是教师并未创新教学方法,

也不注重信息技术的高效化应用,这同样制约着数学教学实效的提升。

二、新课程背景下的初中数学教学策略

(一) 创设高效的数学活动,提升学生的数学能力

在初中数学课堂教学实践中,为了最大程度保障课堂教学实效,也为了不断扎实和提升学生的数学学习能力,教师应该科学全面地创设数学活动,全面精细化地做好课前准备工作,进一步提升学生的主体地位。一方面,在初中数学课前准备活动中,教师应该深入、全面把握课程内容,创设自主学习情境。如今信息技术持续发展,微课、慕课教学等已经广泛得到应用。教师可以创设高效化的微课情境,提前将课程内容及教学课件等提供给学生,引导学生积极主动进行学习。学生能够依托微课结合自身的数学认知自主进行学习,同时还能提前明确自身遇到的障碍及问题,帮助教师科学、精细化地开展课堂教学,利于提升课堂教学的整体实效。另一方面,在初中数学课堂教学中,教师还应该着重培养及提升学生的数学能力。学生是数学学习关键的主体,教师应该引导学生就课前预习中出现的问题再次深入进行互动及探讨,让他们尝试自主回答及解决问题。科学的课堂互动能够将数学课堂真正还给学生,利于学生自主进行学习。为了更好地提升学生的数学学习能力,教师还应该创设问题情境,引导学生积极进行思考及探索,从而有效激发学生的课堂参与积极性,更好地提升学生的数学学习实效。

(二) 优化师生关系,提高学生的合作沟通能力

在初中数学课堂教学实践中,为了有效提升课堂教学的整体实效,教师应该全面建构完善、和谐的师生关系。教师应该给予学生必要的教学指导及充分的关心、关怀等,科学、全面地创设合作沟通的情境,全方位提升学生的合作能力。一方面,在初中数学课堂教学中,教师可以积极、主动地建立和谐、有序的师生关系,给予学生充分的关心及重视,引导学生积极向教师提问,科学、全面地培育学生的问题意识。对于学生而言,他们只有在数学学习中敢于参与课堂互动、敢于进行课堂提问,才能更有成效地参与其中。为此,教师必须采用同等视角看待每一个学生。不可否认,在数学学习过程中,不同学生的数学素养等存在显著的差异。为了更好地提高学生的教学质量,教师应该给予学生同等的重视。另一方面,新课程背景下,教师还应该巧妙创设合作情境,科学、全面地培育学生的合作能力。合作能力也是数学素养的重要内容之一,为了进一步培养学生的合作能力,教师应该注重巧妙创设合作情境,引导学生在合作学习的过程中更好地把握及应用数学知识。除此之外,教师还可以指导学生以分组学习的方式开展数学学习,就数学知识展开深入全面的探究,最大程度提高他们的数学学习质量。

(三) 加强对教师思维观念的矫正和培训

大部分初中数学教师对于学习目标的理解较为固执,片面地认为学习成绩是学生学习的最大追求,因此教学方式也更多倾向于应试教育,忽视了学生自身的发展需求,对学生全面发展不利,这就需要学校对相关的教师做好培训工作。尤其是对于平均年龄较高的教师群体,他们的传统教学观念较为深入,且对于新课标课程改革的认知不到位,由此,其教学思维观念的矫正对于新课标下初中生的数学学习显得尤为重要。目前中国有很多新型的教育教学模型,在初步的实验中都取得了良好的成绩,是中学教育顺应新课标背景的大胆尝试。学校可以参考部分成功案例,引导教师在课堂中转让其主体地位,使学生成为初中数学课堂的主人,以学生自主讨论、自主点评的形式解决相关的数学问题,教师可以在课堂最后做出纠正和总结。这种新型的初中数学课堂模式不仅培养了学生独立思考的意识,更有助于初中生养成主动学习的习惯,强化数学思维的培养。

(四) 开展分组合作教学

这种教学方法在各阶段、各科目中均有广泛的应用,是一种科学、合理的教学模式。需要注意的是,在分组的过程中,教师要充分考虑到各种因素,目的是让小组内的学生能够相互帮助、取长补短,在沟通和交流的过程中丰富自身的知识储备,在和其他小组产生竞争时发挥自己的优势。同时,教师要让不同个性的学生进行合作,强化与他人合作的能力,优势互补。开展分组合作教学目的在于培养学生的自主学习能力,让学生在和谐的小组讨论氛围中学习数学知识,加深对知识的理解程度。为了在教学中体现学生的主体性,教师应让学生各抒己见,立足于集体,根据数学教学的目标,合理采用分组合作教学模式。例如,在《二次函数》一课的教学中,在完成分组后,教师可以提出相关问题,让学生围绕这些问题进行讨论。教师可以提出的问题如:“如何使用二次函数解析式简单求解”“二次函数解析图像和值有哪些性质”“如何根据函数解析式判断抛物线的特征”等。在进行了充分的分析和总结后,再派出一个小组成员对这些问题进行讲解。采用分组合作的方法,让学生共同对教师提出的问题进行研究和探讨,有利于提高学生的合作能力,也能巩固本堂课的重点知识内容。可见,采用分组合作教学模式,有利于学生学习能力的提高。

(五) 使用信息技术和多媒体设备

随着信息技术的快速发展,信息技术成为了一种有效的教学辅助手段。与传统的教学相比,利用多媒体设备能够充分调动学生多个感官的活力,使学生的大脑能对抽象性的数学知识和问题等进行直观的处理,不但能激发学生的兴趣,而且降低了教师的工作量,为教师节省了更多时间,将这段时间合理用在讲解教学的重难点上。在实际的教学过程中,教师一定要注意正确使用多媒体设备,不可随意盲目地使用多媒体呈现知识点,这样反而会使学生感到迷惑,降低教学质量和效率。因此,教师应当正确认识和使用多媒体设备的方法,提升自己的教学水平,将教材中的重点知识利用多媒体设备合理地呈现,使信息技术更好地为初中数学教学服务。例如,在《旋转》一课的教学中,由于涉及到了图形运动方面的知识,教师可以借助多媒体设备进行教学。教师可以利用视频,或编程语言,为学生呈现图形的旋转变化、图形的中心对称等相关知识,使图形的运动变得可视化,让学生对这一平面几何知识更好的理解和感知。而且,学生在看动态视频时注意力会明显比看静态图片更集中,可有效调动学生的积极性,进而优化课堂教学效果。

(六) 使用情境教学法

初中阶段的学生易受外界影响,他们对学习比较敏感,所以从学生的角度来讲,课堂教学需要有一定的趣味性。而且,数学是一门不仅关注理论学习,还注重实践的科目,数学学习的过程也并非是学生被动接受知识的过程。如果教师只是单一地进行知识点和理论内容的讲解,长时间使用不适合学生的教学方法,这会导致学生的数学兴趣不高,不利于优化课堂教学效果。为了避免这种情况的发生,教师可以根据学生的实际情况找到学生的兴趣点,再以这些兴趣点为中心,合理开展情境教学。例如,在《锐角三角函数》一课的教学中,在课程开始阶段,教师便可以将生活中的实例带入到教学中,以激发学生的兴趣。例如,教师可以以学校旗杆的高度为切入点设计问题,首先,向学生提出问题:“怎样才可以不通过测量的方式得到旗杆高度的数据呢?”其次,教师再引导学生进一步思考,让学生自由讨论,找到解决问题的方法。最后,教师可以给学生一些提示,告知学生解题的思路与正午十二点旗杆的影子有关。虽然实际演练也能得到同样的结果,但学生想要更好地理解解题思路,教师就需要让学生将数据化思维应用到解题过程中,这样能更好地完成教学任务。

(七) 进行课堂提问

课堂提问是一种有效解决课堂实际问题的方式,它可以在学生和教师间架起沟通的桥梁。在课堂教学中,由于数学教师会对知识点进行详细的讲解,这就容易导致学生失去重点目标。因此,使用课堂提问的形式,可以在数学教学过程中,使学生通过思考和实践了解应当掌握的重点知识。教师在设计教学内容时,应当针对初中学生的思维特点,抓住教学重难点,设置合理的问题,这样才能引起学生积极地进行思考,提高学生的课堂参与程度,为以后的学习打下坚实的基础。教师提出的这些问题应该基于学生的实际情况,问题难度不能过高,要由浅入深,应当以提高学生在思考和解决问题时产生的满足感为目标,引起学生进行适度的思考,逐步引导学生独立解决数学问题。这种互动形式不但能促使学生形成主观意识,也能增强学生数学学习的体验感,达到巩固教学知识、活跃教学气氛、强化学生理解能力的目的,比传统的一教师为主体的教学方式更好。总体来说,问题的设计应站在培养学生数学素养的角度,使问题适度、明晰,这有利于调动学生学习的积极性,让学生更好地投入到课堂教学中。

三、结语

总而言之,新课程背景下,为了行之有效地提升学生的数学素养,也为了更好地打造高效数学课堂,教师应该积极把握新课程标准的要求,科学、全面地开展数学教学工作。在课堂教学实践中,教师要着重培育学生的数学能力及素养,不断优化学生的创新创造能力,同时还应该切实提升学生的合作学习能力。

参考文献:

- [1] 吴晓珊. 新课程背景下提高阅读能力对初中数学课堂教学有效性的探究[J]. 考试周刊, 2020(38): 100.
- [2] 顾红兰. 新课改背景下提高初中数学教学实践有效性的建议[J]. 环球市场, 2020(10): 1.
- [3] 张玉轮. 方式新则效能升——探析新课标下初中数学课堂教学有效性策略[J]. 数学学习与研究, 2020(1): 87.
- [4] 张汝琴. 浅谈初中数学课堂提问的有效性策略[J]. 国际教育论坛, 2020, 2(6): 139.
- [5] 周芳妃. 新课程背景下提高初中数学作业设计有效性的策略研究[J]. 下一代, 2020, (004): -1.