

核心素养下初中数学课堂激趣策略分析

张泽鑫

大连南金实验学校

摘要: 在核心素养的指导下,初中数学课堂需要培养学生的学科核心素养,包括数学思维、问题解决和自主学习的能力。本文通过分析当前数学课堂中存在的问题,提出了一系列激发学生兴趣的策略,以期构建高效的数学课堂,提升学生的学习积极性和参与感。

关键词: 核心素养; 初中数学; 激趣策略; 高效课堂

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.03.098

引言

随着核心素养理念的推广,初中数学教学不应仅限于知识传授,更要着眼于学生综合素质的培养。然而,传统数学课堂中存在教学目标不明确、方式单一等问题,导致学生兴趣低落,学习成效不佳。基于此,本文将探讨核心素养下的初中数学激趣策略,以提高课堂效率。

一、初中数学课堂现状

(一) 教学目标尚未明确

在当前初中数学教学中,部分教师的教学目标设定较为模糊,缺乏对学生学科核心素养的培养定位。在课堂上,教师往往以知识点的传授为主,将教学重心集中在课本内容的覆盖和习题的演练上,而忽视了如何在教学过程中提升学生的理解能力、逻辑思维能力和问题解决能力。这种做法使课堂的学习目的变得单一,无法有效地引导学生从知识的输入过渡到能力的提升。

此外,过于关注成绩的压力也使得部分教师更倾向于通过灌输知识点和大量练习题的方式来提升学生的应试能力,而非培养他们对数学的兴趣和理解。这样不仅削弱了课堂的灵活性,也使学生在学习过程中缺乏对所学内容的主动探索和深入理解,难以在数学学习中形成清晰的目标意识和自我学习路径,影响其长远发展。

(二) 教学活动设计缺乏科学精神

在核心素养理念指导下的初中数学教学中,教学活动设计常常缺乏科学精神,这主要体现在教学内容与方法上未能充分激发学生的好奇心和探索欲。这种设计忽视了学生主动发现问题和解决问题的过程,导致学生在数学学习中缺乏深入思考和实践应用的机会。教学活动往往过于依赖传统的讲授和记忆,缺乏引导学生进行批判性思考和创新思维的环节。结果,学生在学习过程中难以体验到数学知识的魅力和实用性,也难以形成对数学学科的持久兴趣。教学活动设计应当更加注重学生的主体性,鼓励他们通过观察、实验、讨论等多种方式主动构建知识,从而在实践中培养科学精神和创新能力。

二、初中数学高效课堂构建策略

(一) 培养学生思维能力

在数学教学中,思维能力的培养至关重要。数学不仅是一门知识性学科,更是一门锻炼逻辑和分析能力的学科。因此,教师在课堂上应注重引导学生深入思考问题,而不仅仅是掌握公式和解题技巧。为此,教师可以通过设计一些具有挑战性的问题情境,引导学生从不同角度进行分析,从而培养他们的逻辑推理能力和创新思维能力。首先,教师可以设置一些开放式问题,这类问题往往没有唯一的答案,需要学生在解决过程中进行多角度思考。例如,设计一个实际生活中的问题情境,如购物预算、数据统计等,让学生在情境中找出解题方案。这样一来,不仅能使学生的学习与实际生活相联系,也能激发他们的探索兴趣,使他们自发地思考问题的多种解决方法。其次,鼓励学生对所学知识进行探究和验证也是提升思维能力的重要途径。教师可以通过引导学生观察、猜想、验证,从而帮助他们形成严密的逻辑推理过程。比如,在学习几何概念时,可以让学生观察不同图形的性质,通过动手操作或讨论的方式验证自己的想法。通过这样的过程,学生不仅能加深对知识的理解,还能在探索中体验到思维的乐趣,逐步建立起对数学学习的自主探索意识。此外,教师可以利用课堂讨论、小组合作等方式,让学生在互相交流中表达和分享自己的观点。通过合作学习,学生可以相互启发,逐渐形成解决问题的多样性思维,从而提升思维的广度和深度。这样的学习方式有助于学生逐步脱离“标准答案”思维模式,培养他们对数学问题的批判性思考能力和独立解决问题的能力。通过这些方式,教师不仅能够激发学生对数学学习的兴趣,更能引导他们在不断思考、探索的过程中提升自己的思维深度,从而为其今后的学习奠定扎实的基础。

(二) 利用信息技术唤醒学生兴趣

现代化信息技术的应用为数学课堂带来了前所未有

的活力，使数学知识的呈现方式更加丰富、直观，进而激发学生的学习兴趣。在教学中，教师可以借助多媒体、交互式白板、3D图形演示软件等信息技术手段，将抽象的数学概念形象化、生动化，从而帮助学生更直观地理解复杂的内容。例如，在教授几何图形时，教师可以利用3D图形软件进行动态演示，通过旋转、平移等操作展示图形的不同视角，让学生直观地观察到图形的特征、边长、角度等属性。这种可视化的教学方式可以极大地帮助学生理解空间关系，尤其对于一些立体几何和复合图形的内容，能够更有效地让学生形成清晰的空间概念，打破传统教学中平面化、单调化的限制。在函数曲线的教学中，教师还可以利用交互式白板或数学软件来动态演示函数图像的变化过程。比如，当讲解二次函数的图像特点时，可以通过改变参数值，实时显示图像形状的变化，让学生观察到图像的开口方向、顶点位置等随参数调整而产生的变化。这样的互动性和可视化效果，不仅让学生能够更快地理解抽象的函数概念，还能激发他们主动探索不同参数对函数的影响，从而使课堂更加生动有趣。此外，教师还可以通过播放视频、动画或运用模拟实验等方式，结合实际生活中的数学应用，让学生看到数学知识在现实中的具体应用场景。例如，通过视频展示桥梁设计中的力学原理或数据统计在商业决策中的应用，学生可以将所学的数学知识与实际生活联系起来，感受到数学的实用性和趣味性，从而增强学习动力和探索兴趣。信息技术的应用还为学生的互动提供了更多可能。比如，借助课堂投票系统、在线答题平台等，教师可以在课堂上开展即刻反馈活动，了解学生对知识点的掌握情况，同时学生也能通过这种实时互动增强参与感。在这种高互动性的学习氛围中，学生不再只是被动接受知识，而是成为课堂的参与者和体验者，逐步增强其对数学学习的兴趣与积极性。合理地利用信息技术手段，可以将数学课堂的抽象知识变得更加直观、生动，不仅有助于学生理解和掌握知识，更能有效提升其学习兴趣，为构建高效课堂提供了有力支持。

（三）创设快乐的教学氛围

营造一个愉悦的学习氛围，可以有效提升学生在数学课堂中的参与度和学习积极性。良好的课堂氛围不仅能让学生在轻松愉快的状态下学习，还能缓解他们在面对复杂知识点时的紧张感和畏惧心理。教师可以通过融入适当的游戏化元素、创造轻松的课堂互动，以及幽默风趣的教学语言，为学生营造一个充满乐趣的学习环境，让他们在愉悦的情境中更自然地掌握数学知识。首先，将游戏化元素引入课堂可以有效地吸引学生的注意力。教师可以根据教学内容设计一些与数学知识相关的小游

戏或活动，例如通过数学解谜、积分赛等方式激发学生的参与热情。比如，在复习公式或解题技巧时，可以将学生分成小组进行“数学竞答”，通过竞赛的形式让他们在解题的过程中增强团队协作意识，同时提升对知识点的记忆和运用能力。这样的课堂活动可以让学生在轻松的互动中学习数学，不再觉得枯燥乏味，进而增强他们对数学学习的兴趣。其次，教师的教学风格和语言表达也对课堂氛围有重要影响。幽默风趣的教学语言可以拉近教师与学生之间的距离，使课堂更具亲和力。教师可以在讲解过程中适当穿插一些轻松的比喻或幽默的故事，将抽象的数学知识形象化，让学生更容易理解。例如，在讲解“函数的变化趋势”时，可以用生活中的“气温变化”作比喻，用诙谐的语言表达来缓解学生对新概念的畏难情绪，从而让他们更加轻松地进入学习状态。此外，教师也可以通过鼓励和认可学生的表现来营造积极向上的氛围，帮助他们建立自信，激发学习的内在动力。最后，教师还可以通过丰富的课堂互动活动来增加学生的参与感。比如，在讲解概念时，教师可以提问引导学生参与讨论，或进行小组合作，让学生共同探讨问题、互相启发。在这种互动中，学生不仅能从他人的观点中获得新见解，也能通过表达自己的理解加深对知识的掌握。同时，合作学习有助于培养学生的团队协作精神，让他们在融洽的氛围中体验到数学学习的乐趣。总体而言，轻松愉快的学习氛围有助于增强学生对数学学习的积极性，消除对复杂知识的恐惧感，使他们更愿意主动参与到学习中来。在这样的环境中，学生的学习压力得以减轻，能够以更积极的心态去探索数学知识，逐步建立对数学学习的信心和兴趣。这不仅提高了课堂效率，也为学生的长远发展奠定了良好的基础。

（四）打造教学环境，提升学生自主学习能力

构建一个支持学生自主学习的教学环境是提高数学课堂效果的重要策略。良好的教学环境应当为学生提供自我探索的空间和资源，使他们能够在课堂内外主动参与学习，逐步培养独立思考和解决问题的能力。在这种环境中，学生不仅能够掌握数学知识，还可以建立起对数学的自信和成就感。首先，教师可以通过提供丰富的学习资料，为学生的自主学习奠定基础。除了课本内容外，还可以在教室中设置数学角或资源角，放置各种数学工具、参考书籍、数学趣题集等供学生自由查阅。这些资源为学生提供了进一步探究的机会，让他们能够根据自己的兴趣和需求进行自我学习和知识拓展。例如，在学习几何知识时，可以提供相关的几何模型或工具，让学生通过动手实践来理解空间关系和图形特征，帮助他们加深对所学知识的理解。其次，教师可以在教学中

设置自我检查和反馈环节,鼓励学生主动监测和调整自己的学习进程。通过设计阶段性的小测验、自我评估表、错题总结等形式,学生能够清楚地看到自己对知识点的掌握情况,并有针对性地进行复习和改进。这种自主反馈机制能够帮助学生及时发现并弥补学习中的不足,培养他们的自我管理能力和自我管理能力。例如,教师可以让学生在每节课后记录自己学到的知识点和疑惑,并定期复盘,以帮助他们形成良好的学习习惯和目标导向的学习方式。此外,教师可以营造一个支持合作学习的环境,让学生在团队中开展自主探究。小组合作不仅能够促进学生之间的知识共享,还能够通过互相讨论和启发让学生在解决问题的过程中提升自主思考的能力。在小组讨论中,学生能够表达自己的观点,同时也会听到不同的解题思路,从而激发他们的创新性思维。比如,可以通过“问题解决小组”或“学习伙伴”等方式,让学生在轻松的氛围中自主探索复杂的数学问题,逐步增强独立学习的能力。最后,教师可以为学生设定适当的学习目标,让他们在实现目标的过程中不断积累学习成就感。例如,教师可以引导学生在每个学习单元开始时设立个人学习目标,完成后进行总结和反思,这一过程不仅可以使学生更加专注于学习目标,还能在达成目标后获得成就感。这种方法能激励学生不断努力,帮助他们在数学学习中建立自信和自我效能感,从而提升其内在学习动力。总体来说,打造一个支持自主学习的教学环境,有助于学生在轻松愉快的氛围中培养学习的自主性和独立性。通过丰富的资源、自我检查机制、合作学习和目标设定,学生逐渐养成良好的学习习惯,并在数学学习中找到自信与成就感。这不仅有助于学生提高课堂表现,还为他们的未来学习奠定了扎实的基础。

(五) 进行合作学习

合作学习是一种高效的教学方法,它不仅能帮助学生巩固知识,还能提高他们的沟通能力、团队协作精神和解决问题的能力。在数学课堂中,通过小组合作,学生可以在讨论和探究中相互启发,共同攻克难题,在学习的过程中感受到成就感和参与的乐趣。首先,合作学习能够创造一个互相交流和探讨的机会,使学生能够从不同角度思考问题。教师可以将学生按学习水平或兴趣进行分组,让小组中的成员发挥各自的特长。例如,在解答复杂的应用题时,教师可以引导小组成员先独立思考,再进行交流和整合思路。这种模式让学生有机会学习他人的解题思路,培养灵活应用数学知识的能力,并在探讨过程中完善自己的理解。合作学习中不同观点的碰撞不仅能够让学生拓宽思路,还能提高他们对知识的

深度理解。其次,合作学习能够有效激发学生的学习动力和参与感。每个小组可以围绕一个共同的任务展开活动,如解决一个具有挑战性的数学问题或完成一个实践性任务。例如,教师可以为小组设立任务目标或进行小组竞赛,使学生有意识地为了小组的共同荣誉而积极投入。这样不仅能调动学生的积极性,还能培养他们的团队意识。通过与小组成员一起努力实现目标,学生能够体验到学习中的乐趣和成就感,增强对数学学习的兴趣和信心。此外,合作学习还能够培养学生的沟通和合作能力。课堂上,教师可以鼓励学生在小组讨论中表达自己的观点、提出疑问,并对他人的想法进行反馈。这种互动能够让学生在互相交流中提高沟通技巧,并学习尊重和包容不同的观点。例如,教师可以通过角色分工的方式,如设立“发言人”“记录员”“时间管理者”等角色,让每个学生在团队中承担一定的责任,增强他们的责任感和协作意识。在这样的合作环境中,学生可以逐步发展出有效的沟通策略,并在团队协作中增强解决问题的能力。最后,教师还可以在合作学习结束后引导学生进行总结和反思。通过回顾小组的合作过程,学生能够意识到自己在团队中的角色和贡献,同时也能看到合作学习带来的收获与成长。教师可以引导学生总结合作中的成功经验和不足之处,这不仅有助于他们在下一次合作中改进,也能进一步巩固所学知识。总之,合作学习在初中数学课堂中具有重要的作用。通过合作,学生能够在探讨中获得新的思维启发,在完成小组任务中体验成功的喜悦,并在互动中提升沟通和团队协作能力。合作学习所带来的不仅是知识的巩固,更是学生在愉快的学习环境中获得的自信和满足感。这种学习方式有助于学生养成积极参与、善于沟通的学习习惯,也为他们的长远发展提供了宝贵的素养。

结语

核心素养下的初中数学课堂需要更加注重学生的兴趣培养和思维拓展。通过明确教学目标、采用多元教学方式、营造良好课堂氛围,以及引导学生自主学习,可以有效提高数学课堂的教学效率。希望未来的数学课堂能够为学生提供更加丰富多彩的学习体验,助力其综合素养的提升。

参考文献

- [1] 井玉潇. 核心素养下初中数学高效课堂构建策略分析[J]. 中学课程辅导, 2022, (09): 3-5.
- [2] 褚英杰. 核心素养下初中数学课堂有效对话的分析与策略[J]. 吉林教育, 2023, (19): 47-49.