

新课改下高中数学课堂有效教学模式几点思考

伍人贵

湖南省永州市第八中学 425000

摘要:随着新课程改革的深入推进,高中数学课堂的教学模式正经历着深刻的变革。传统教学模式的单一性和局限性已难以满足新时代学生的学习需求,而有效教学模式的探索与实践成为提升高中数学教学质量的关键所在。有效教学模式强调以学生为中心,注重激发学生的学习兴趣 and 主动性,旨在通过多样化的教学手段和方法,促进学生的全面发展。在新课改的背景下,高中数学课堂有效教学模式的构建,需要综合考虑学科特点、学生认知规律以及教学资源的优化配置。这要求教育者不仅要具备扎实的数学专业知识,还要掌握现代教育理念和技能,能够灵活运用多种教学策略,创设富有启发性和挑战性的学习环境。同时,有效教学模式还应注重培养学生的创新思维和实践能力,引导学生学会学习,为终身学习打下坚实的基础。

关键词:高中数学;数学教学;有效教学

作为教学的主阵地,课堂教学效率的高低直接影响学生的学习质量和学生的核心素养能力。同时,与其他学科相比,高中数学拥有极强的逻辑性和抽象性,传统的题海战术和灌输式的教学模式根本无法满足数学教学的需要。因此,在教育发展新阶段,教师必须以培养学生的核心素养为目标,以提升高中数学课堂效率为手段,构建高效的高中数学教学模式。只有这样才能促进教育改革的进一步深化,才能为学生综合水平的提高奠定基础。

一、高中数学课堂教学中存在的问题

(一) 学生积极性不高

在高中数学课堂教学中,一个尤为突出的问题是未能充分激发学生的积极性。这一问题的根源在于多方面因素的交织。高中数学以其严密的逻辑性和高度的抽象性著称,对于刚步入高中校园的学生而言,他们面临着全新的知识体系和陌生的学习环境。这种突如其来的挑战往往使学生感到困惑和迷茫,进而对数学学科产生抵触和厌恶情绪。传统教学模式的惯性影响也是不容忽视的因素。部分教师仍然沿用“填鸭式”的教学方式,忽视了与学生的有效交流和互动。这种单向的知识灌输不仅降低了课堂的活跃度,更严重地挫伤了学生的学习热情。在这样的课堂氛围中,学生往往被动地接受知识,缺乏主动探索和思考的机会,从而导致学习积极性严重受挫。因此,如何有效激发学生的积极性,成为高中数学课堂教学中亟待解决的关键问题。教育者需要深入剖析学生心理,创新教学方法,营造积极的学习氛围,以引导学生主动探索数学世界的奥秘,享受数学学习的乐趣。

(二) 教学理念落后

教学理念作为指导教学实践的核心思想,其落后性对高中数学课堂教学产生了深远的影响。这一落后性主要体现在教学方式单一和教学观念转变不彻底两方面。随着科技的飞速发展和教育改革的深入推进,新型教学方式如雨后春笋般涌现,为数学教学带来了前所未有的活力。然而,部分教师却深受传统教学观念的影响,在教学中仍然固守陈规,采用单一的教学方式,忽视了学生多样化的学习需求。同时,尽管教育改革不断深化,要求教师更新教学观念,实现教学方式的创新,但传统教学思想仍然根深蒂固。许多教师在尝试转变教学观念的过程中,往往难以彻底摆脱“以教师为主”的束缚,难以实现向“以学生为主”的转变。这种不彻底的教学观念转变,严重制约了高中数学课堂教学的改革进程。因此,教学理念落后已成为高中数学课堂教学改革的一大绊脚石。教育者需要深刻反思,积极更新教学观念,探索多样化的教学方式,以适应新时代学生的学习需求,推动高中数学课堂教学的持续进步。

(三) 忽视培养学生的学科素养

在当前高中数学课堂中,一个不容忽视的问题是对学生学科素养培养的忽视。在强调综合素质全面发展的现代社会,数学教学不应仅仅停留于理论知识的灌输,而应更加注重学生数学学科素养的培育。数学学科素养,尤其是抽象思维和逻辑思维,是学生数学学习的核心能力。然而,受应试教育观念的影响,部分教师在高中数学课堂中仍过于注重考试技巧和理论知识的教授,而忽视了对学生这些核心能力的培养。这种教学方式不仅与当前倡导的素质教育理念相悖,也限制

了学生数学素养的全面提升,不利于他们的长远发展。因此,高中数学课堂应转变观念,将学科素养的培养置于更加重要的位置。教师应注重引导学生通过数学学习,培养抽象思维和逻辑思维,提高他们的数学应用能力和创新能力,为学生的未来发展奠定坚实的基础。

二、新课改下高中数学课堂有效教学模式几点思考

(一) 尊重学生主体地位,构建自主学习模式

尊重学生主体地位、引导学生自主学习是提升高中数学课堂有效性的重要手段之一。首先,教师要认识到学生既是课堂的主人,又是知识的发现者和运用者。在高中数学课堂中,教师要转变传统的以教师为主体的教学观念,将学生摆在教学的中心位置。并以此为基础为学生提供学习和思考的空间,使学生在完成自主学习的同时,提升高中数学课堂效率。其次,教师要充分尊重学生的个体差异性。由于生活环境不同,每个学生的行为习惯、学习能力认知水平也各不相同。针对这一问题,教师应该优化教学方式和教学内容,使其更具针对性。以《常用逻辑用语》为例,在引导学生进行这一课的学习时,教师就可以在明确教学目标的基础上,以学生的实际情况为依据,采取更具针对性的教学手段,更好地促进学生进行自主学习。首先,一课的教学目标是理解命题的概念和构成、分清命题的条件和结论,并以此为基础判断命题的真假。针对这一教学目标,教师就可以采取讲练结合和探析归纳的方式引导学生进行学习。其次,《常用逻辑用语》是高一数学第一单元的内容,这时的学生仍未完全融入高中学习。考虑到学生对高中知识点较为陌生,教师就可以适当放缓教学速度,以更好地帮助学生完成从初中到高中的过渡。再次,考虑到学生的实际情况各不相同,教师就可以在照顾大部分学生的同时,为成绩优异和成绩较差的同学布置单独的任务。这样不仅可以激发学生的学习积极性,而且可以在一定程度上提高学生的自主学习能力,从而使高中数学课堂教学达到事半功倍的效果。

(二) 注重问题引导,构建以问题为导向的教学模式

提问,作为课堂教学中的一把钥匙,不仅能够打开学生思维的宝库,还能点燃他们探索未知的热情。在高中数学这一逻辑严密、思维要求高的学科中,提问的重要性尤为凸显。它不仅是课堂氛围的活跃剂,更是学生积极性与参与度的催化剂,引导学生在思考与解答中沉浸于数学的魅力之中。因此,构建以问题为导向的教学模式,对于提升高中数学课堂教学效率至关重要。首先,教师需精心策划提问的时机。课前提问可用来激发学生的好奇心,为新课铺垫;课中提问

则能适时检验学生的学习进度,及时调整教学策略;课后总结提问则帮助学生巩固新知,深化理解。以北京高中数学教材《对数的运算》章节为例,教师可在课程开始前,提出诸如“你如何理解对数运算的基本概念?”的开放式问题,激发学生的探索欲。在课程进行中,针对对数运算的性质,如“对数的乘法运算规则是什么?”的针对性提问,能帮助学生及时巩固新知。课程结束时,通过“对数运算在实际生活中有哪些应用?”的总结性提问,引导学生将所学知识应用于实践,加深理解。其次,提问内容需紧扣教学主题,避免偏离主线。在《对数的运算》教学中,教师应确保所有提问都围绕对数的定义、性质、换底公式及其应用展开,确保每一次提问都能有效推动教学进程。例如,在讲解对数换底公式时,教师可以提问:“如果你知道以 a 为底 b 的对数为 c ,那么以 b 为底 a 的对数是多少?如何用换底公式求解?”这样的问题直接关联到教学核心,有助于加深学生对换底公式的理解和记忆。再者,提问需贴近学生实际,符合其认知水平。在《对数的运算》教学中,教师应避免提出过于抽象或超出学生理解范围的问题,而应设计一些基于学生已有知识经验、能够通过思考或小组讨论解决的提问。比如,在介绍对数运算的应用时,教师可以给出具体的经济、科学或日常生活中的实例,如“如果细菌每小时繁殖一倍,24小时后数量达到 10^{24} ,那么细菌开始繁殖时有多少?”这样的问题既有趣味性,又能让学生在情境中体会对数运算的价值。总之,构建以问题为导向的高中数学教学模式,要求教师不仅要精心设计问题,还要善于把握提问时机,确保问题内容与教学主题紧密相关,同时贴近学生实际,从而真正激发学生的探索热情,提升课堂教学效率,培养学生的数学学科素养。

(三) 以现实生活为依据,构建情境教学模式

教学与生活是密不可分的,特别是对于数学这门学科来说,生活中处处可以见到它的身影,它最终也将被用到生活中去。因此,教师应在高中数学课堂中融入生活元素,并以此为基础构建贴近现实生活的教学情景,以更好地提升课堂教学效果。首先,教师要鼓励学生寻找生活中的数学元素,提高学生发现数学、吸收知识的能力。其次,教师要深度挖掘教材中的生活元素,并对其进行优化和整合,从而使学生在相对熟悉的环境中消除抵触心理。最后,教师可以在借助多种现代教学工具的基础上,将数学教学与生活实际联系在一起,并鼓励学生用数学解决生活中的问题,以更好地提高学生的实践能力和解决问题的能力。以《生活中的变量关系》为例,教师可以设法构建起教学与生活的桥梁,以更好地帮

助学生学习。课堂教学的最终目的是高效地完成教学目标,因此,教师就必须明确这一课的教学目标是帮助学生理解生活中变量存在的依赖关系、掌握变量间的函数关系。同时,教师需要提醒学生注意分清变量之间的依赖关系不一定是函数关系。这一课的内容与生活有着紧密的联系。基于这一点,教师就可以为学生创设具有较强生活性的学习情境。例如,在教学过程中,教师可以向学生展示生活中的变量关系,如时间与路程、年龄与身高等。在此基础上,教师可以为学生创设如下情景,假如你正在乘坐电梯,在电梯运行过程中,地面高度和运行时间是否存在函数关系?在完成情境创设后,教师需要给学生留下思考的空间,从而使学生设身处地的思考变量关系。

(四)更新教学理念,构建多元化的教学模式

步入高中阶段,数学的难度陡然提升,单一的教学方式不仅无法激起学生的学习兴趣,而且很难实现既定的教学目标。为了改善这一状况,在高中数学课堂中,教师就必须在更新教学理念的基础上,使用多元化的教学方式的教学。首先,教师不能有所偏颇,所采取的教学方式要符合大部分学生的需求,其次,教师必须灵活运用教学方式,在教学过程中,老师需要根据学生的反馈情况、知识吸收状况等多方面的因素及时转换教学方式,以更好地完成教学目标。其次,教师要秉持因材施教原则,在围绕教学主题的同时采取更具针对性的教学措施,以更好地满足学生需求。以《不等式》为例,教师就可以结合教学内容、学生情况、教学反馈等多种因素,采取更为多元的教学手段。这一课的教学目标是帮助掌握不等式的概念、性质、解法和应用。在明确教学目标后,教师就可以借助多种方式展开教学活动。考虑到不等式

与生活存在密切的联系,教师便可以采用情境教学法进行教学。例如,教师可以为学生创设“买门票”的教学情境:假如班级组织学生参观博物馆,博物馆的门票是1人10元,同时,博物馆推出了10人同行1人免单和20人以上门票八折的优惠,当班级多于20人时,怎样购票才最优惠?通过创设这样的问题情境,不仅可以激发学生的学习兴趣,而且可以引导学生进行深入思考,从而为新课的展开做好了铺垫。

三、结束语

通过对新课改下高中数学课堂有效教学模式的深入思考,本研究揭示了有效教学模式在高中数学教学中的重要作用和价值。有效教学模式不仅有助于提升教学质量,还能激发学生的学习兴趣 and 主动性,促进学生的全面发展。展望未来,随着教育的不断深化和科学技术的飞速发展,高中数学课堂有效教学模式的构建将更加注重创新性和实践性。教育者需要不断学习和探索,将现代教育理念和技术融入教学实践,持续优化教学策略和方法,以适应新时代学生的学习需求。同时,还应加强对学生个体差异的关注,实施差异化教学,确保每个学生都能在适合自己的学习环境中得到充分发展。本研究希望能够为高中数学教育者提供有益的参考和借鉴,共同推动高中数学教育事业的繁荣发展。

参考文献:

- [1] 许晓莉. 核心素养下的高中数学课堂教学策略研究[J]. 教育理论与实践, 2024, 44 (02): 59-61
- [2] 韦显杰. 新课标下整体优化高中数学教学过程理论与实践研究[J]. 数理天地(高中版), 2024 (01).
- [3] 张春燕. 浅谈实现高中数学课堂有效教学的策略[J]. 天天爱科学(教学研究), 2022 (10): 95-97.

