

高中数学教学改革的对策分析

朱利春

山东淄博第十一中学, 山东 淄博 255086

摘 要 : 高中数学重视思维性, 而高中阶段的学生思维能力快速发展, 为了满足学生需求, 教学需要转变教学方式, 紧跟时代发展步伐, 并具有较强的个性化特征。在当前社会生活中, 数学知识的应用愈发广泛, 为了满足社会需求, 高中数学教学改革刻不容缓, 教师可以打破传统观念的束缚, 尊重学生的主体性, 切实提升教学质量。本文从高中数学的角度出发, 论述了教学改革的意义, 分析了数学教学存在的问题, 并提出具体的教学改革策略, 旨在开展高质量数学教学, 为学生后续的数学知识学习保驾护航。

关 键 词 : 高中数学; 教学改革; 对策

Countermeasure Analysis of the Reform of High School Mathematics Teaching

Zhu Lichun

Shandong Zibo No.11 Middle School, Zibo, Shandong 255086

Abstract : High school mathematics attaches importance to thinking, and the thinking ability of students in the high school stage develops rapidly. In order to meet the needs of students, teaching needs to change teaching methods, keep up with the pace of the times, and have strong individualized characteristics. In current social life, the application of mathematical knowledge is becoming more and more extensive. In order to meet the needs of society, the reform of high school mathematics teaching is urgent. Teachers can break the shackles of traditional concepts, respect the subjectivity of students, and effectively improve the quality of teaching. This article starts from the perspective of high school mathematics, discusses the significance of teaching reform, analyzes the problems existing in mathematics teaching, and proposes specific teaching reform strategies, aiming to carry out high-quality mathematics teaching and escort students' subsequent learning of mathematics knowledge.

Keywords : high school mathematics; teaching reform; countermeasures

引言

随着时代的发展, 教育环境的改变, 传统教学很难满足教育需求, 在高中数学教学实践中, 教师需要将新课改作为依据, 开展教学创新。在数学课堂教学中, 教师需要重视学生的学习热情, 重视其思考与创新能力的发展。在教学创新环节, 教学仍面临一些问题, 为了解决相关问题, 教师需要开展思考, 并结合学生情况, 进行适当的优化调整, 有效培养学生数学能力, 推动数学教学发展。

一、高中数学教学改革的意义

在新课程改革背景下, 高中数学教学模式创新, 可以为学生营造良好学习环境, 切实提升教学质量, 其中具体意义如下: 第一, 数学学科的改革, 有助于提高学生的自主探究热情, 从高中数学课堂教学的角度出发, 教师对学生的课堂主体地位缺乏关注, 过于看重知识灌输, 对学生参与度的关注不足, 不利于提高学生知识探究热情, 进而影响到教学质量。而在课堂教学过程中, 教师通过多种教学方式的使用, 如信息教学、思维训练等, 不仅提高了学生的知识探究热情, 还有助于课堂教学质量的优化。此外, 教师需要加强引导活动, 鼓励学生使用网络平台, 进

行自主知识学习, 并有效解决数学学习问题^[1]。

第二, 高中数学教学活动的调整, 有助于营造良好的课堂环境, 提升教学趣味性。数学学科知识具有抽象的特点, 为了有效保障学习质量, 为了提升学生数学知识学习效果, 教师需要重视数学知识特点, 开展教学创新, 营造良好的课堂环境, 提升教学趣味性, 帮助学生认识到知识学习的意义。在数学教学的开展环节, 教师需要重视学生感受, 通过教学方式的创新, 使学生获得良好学习感受, 引导其进行自主学习。从具体层面入手, 教师可以通过互联网平台, 将各类数学知识进行挖掘, 并转变教学方式, 有效拓展教学内容。多元化教学获得的开展, 不仅可以提高学生知识探究热情, 还可以鼓励其探寻知识, 感受数学学习乐

趣，为其后续知识探究奠定基础^[2]。

二、高中数学教学存在的问题

第一，学生层面。在当前时代背景下，传统灌输式教学法深刻影响到学生，部分学生缺乏良好的学习技巧、规律，仍存在死记硬背的问题，学生很少积极参与到数学问题思考活动中，教学活动主要依靠教师的传授，不利于培养学生的思维能力。如教学有关三角函数的内容时，由于三角函数具有许多类型，其类型之间的转化具有复杂性，如果学生在知识学习中，无法进行深层次思考，只是根据教师的讲述，完成各类学习任务，很容易造成知识混淆。同时在知识学习过程中，学生只是被动接受知识，教师承担的压力较大，阻碍了学生数学思维能力的提升^[3]。

第二，教师层面。在高中数学教学过程中，教师的教学存在一些误区，忽视培养学生的热情，对其创新能力的培育不足。部分教师认为数学教学改革，其目标是改善应试教育弊端，缓解学生面临的压力，并减轻教师工作压力。以上思想存在一定的误区，为了有效促进教学改革，教师需要开展多元化教学，积极创新数学课堂，实现教学质量的进一步提高。在新课改背景下，明确了数学教育在高中阶段的重要性，在教学过程中，不仅要求学生掌握数学基础知识，还要求其开展思考，通过思考活动，及时的发现、解决问题。部分教师对新课程目标产生了初步的认识，但对于数学学科改革仍停留在字面理解，尚未对其进行深层次的贯彻，整体教学质量有待提升^[4]。

三、高中数学教学改革的对策

（一）结合教学需求，优化课堂目标

在高中阶段的教学中，数学属于基础性学科之一，同样在教育体系中占据了核心地位。高中数学学科知识通常是根据生活实践，进行总结与归纳获得的，其具有许多知识类型，展示出明显的逻辑性特征。但部分学生认为数学知识学习存在枯燥的问题，究其原因，其缺乏对数学价值的认识，没有明确数学课堂的意义。为了有效改善相关问题，营造高效课堂氛围，教师在教学实践中，需要从学生角度出发，引导学生感受数学知识魅力，明确数学学科价值，认识到数学知识学习可以为后续自然学科探究奠定基础^[5]。

另外，为了帮助学生明确数学知识学习的意义，在教学实践环境，教师需要注重教学目标的调整，提升其合理性，转变以往教学存在的问题。教师可以将学生知识学习情况作为依据，有效进行学习计划的安排，并结合学生情况，做到因材施教。通过以上活动，不仅可以帮助学生掌握数学知识，还可以使其感受数学学习的趣味性，有效激发其知识探究热情。同时，教师可以在目标设置环节，注重培育学生创新与问题解决能力，而非单一的进行知识灌输。在教学过程中，借助挑战性数学问题、案例的设置，鼓励学生在问题的解决环节，明确数学知识的应用价值，从而积极参与到数学知识学习中。教师还可以加强激励活动，鼓励

学生根据学习目标，采取小组合作的方式，进行知识的探究，有效培育其团队合作能力，使其在数学知识的学习中，做到互帮互助。总之，在高中数学教学中，通过多种教学方式的开展，可以帮助学生深层次理解数学知识，促进其综合素质的提高，为其后续职业生涯规划提供保障，有效实现其人生价值。

（二）贯彻以生为本，优化课堂关系

在数学新课程改革要求下，教学活动的开展，需要重视教师、学生的交流与互动，将学生作为学习主体，进而营造良好的知识探究环境。基于以生为本原则，在数学课堂的教学中，教师开展的教学工作，需要与学生知识学习有效连接起来，逐渐构建有机整体。为了提升高中数学课堂质量，教师需要重视双赢教学关系的构建，凸显学生地位的同时，为其提供更多自主学习空间。在双赢的数学课堂模式下，教师可以对学生提出更多要求，鼓励其在数学课前，开展良好的预习活动，并将问题进行归纳，为课堂知识学习指明方向。在数学课堂教学中，教师可以通过小组的方式，引导学生在组内开展讨论、交流，之后交由各小组，进行讨论结果的分析。通过以上活动的开展，不仅有助于学生表达与团队交流能力的提升，还可以是学生在知识交流中，收获更多新的见解，加深对数学知识的印象。

另外，当学生进行数学知识展示、交流之后，教师可以将学生自学状况进行总结，并开展针对性的讲解工作，通过以上教学活动，不仅可以方便师生交流，还可以密切学生的互动，有效培育学生思维能力，为其后续的数学知识探究提供保障。同时，讨论、交流活动的开展，有助于强化学生主体地位。在教学过程中，教师通常扮演着引导者角色，在学生展示和讨论之后，教师可以根据学生们的自学情况和总结，进行有针对性的讲解和指导，帮助学生构建数学知识体系。这种教学方式的开展，不仅可以切实提升数学课堂知识，还有助于师生达成双赢，营造出良好的数学课堂氛围。

（三）加强思维训练，提升数学能力

在高中数学课堂教学中，为了促进教学改革，营造良好课堂氛围，教师需要重视思维训练的开展，明确其具有的重要作用。在高中阶段的数学课堂学习中，课堂教学质量受到学生的思维能力影响，如果在数学知识学习中，学生可以对数学问题采取正确方式，进行思考与判断，可以使整个解析过程具有高效性。其中思维能力的提升属于宽泛性概念，为了满足学生的发展需求，教师需要开展多元化教学，营造良好的数学课堂氛围。第一，在教学实践环节，教师需要根据新课内容、重难点知识，将思维训练融入其中，鼓励学生对数学知识点进行深层次的思考，帮助学生理解知识的同时，加深对学习内容的感悟。第二，针对数学实例、问题等分析活动，教师可以注重学生的参与积极性，有效训练其思维能力。在数学问题的解决过程中，学生的回答效率、准确率，常常是由其问题解决思路决定的。对此，教师可以采取科学、合理的方式，加强引导活动，鼓励学生开展问题探究，在实际探究环节，有效融入思维训练。其中实际的思维训练活动，可以与数学课堂教学的各环节进行融合，如数学课堂教学实践中，教师可以探究数学教材内容存在的逻辑因素，如数学概念、数学

公式等,引导学生遵循逻辑规律,进行数学知识学习,真正实现正确的判断、推理,提升学生逻辑思维能力。教师还需要重视相同问题的联系,有效构建知识体系,为学生提供大量学习材料,引导其及时的发现与证明,将特殊问题加以推广,切实提升学生的思维概括能力。在高中数学课堂,教师通过各类教学环节、实践等活动,将思维训练有机融入其中,可以引导学生借助正确方式,对数学问题进行思考,寻找合适的问题解决途径,有效提高了学生的思维能力,为学生数学核心素养的养成保驾护航^[6]。

(四) 巧用信息技术,丰富教学载体

在高中数学的教学活动中,教师需要注重以学定教,密切与学生的交流。其中可以结合数学教学内容、题型等信息,使用差异化的教学方式,如微课的应用,有效区别于传统教学,突出数学教学问题的同时,帮助学生理解数学知识。例如在教学直线倾斜角、斜率等内容时,教师可以结合生活案例,进行知识讲述,如私家车上坡运动,可以将知识形象的展示出来,帮助学生加以理解。在课堂教学的实践中,教师需要认识到学生数学基础,并为其提供足够的思考空间,有效发挥出学生主体地位。此外,在教学具体知识时,教师可以引导学生思考私家车上坡因素,并进行预设活动,分析学生可能做出的回答,有效融入数学知识,帮助学生认识到直线倾斜角、斜率存在的关联,加深学生对数学知识的印象。另外,信息技术平台的建设,有助于学生养成良好的知识学习习惯。相较于传统教学方式,信息化教学不仅属于教学创新的一种,还对学生学习习惯产生影响,赋予了课堂视听结合的特点,帮助学生理解抽象的数学知识,并提升其知识探究热情。

(五) 创新教学评价,保障教学质量

教学评价是高中数学课堂的重要组成部分,为了提升教学质

量,需要重视教学评价创新,使评价活动具有细致、全面特点。具体来讲,教学评价的创新,可以从以下核心角度出发:第一,重视教师评价的创新,将现有教学方式开展规范改革。在以上教学实践中,需要深层次理解教师的日常活动表现,并借助评估的开展,判断其教育理论研究层面做出的贡献。其中学生的意见反馈发挥了重要作用,可以将其融入综合评价中,借助多维评价的开展,将教师教学能力直观的展现出来。基于此,学校需要重视监督机制的调整,使教师评价具有公正性,可以在后续教学做到跟进,有效完善教学方式,提升教学有效性。

第二,优化学生评价,营造课堂氛围。在学生评价创新过程中,需要贯彻学生、教师评价的一致性原则,保障结果的客观、公正^[7]。从高中数学课堂教学层面出发,教师不仅需要了解学生的数学学习基础,还需要结合其考试成绩,开展全方位的评价活动,明确具有综合素养的学生。通过评价方式的创新,不仅可以推动学生的全方位发展,还可以为高校进行人才选拔,不断优化教育资源配置,提升教学质量。

四、结束语

综上所述,在新课程改革背景下,为了提升教育效果,教师需要发挥自身引导作用,调整数学教学活动。其中教师需明确教学改革意义,发现传统教学模式存在的不足,采取多种措施,切实提升教学质量^[8]。从数学课堂的教学角度出发,教师需注重自身专业能力的提升,选择合适的教学方式,如互联网教学、思维训练等,为数学教学活动的开展奠定基础,促进学生全方位发展,并推动数学课堂发展。

参考文献

- [1]陈茜.高中数学课堂教学低效问题的原因分析及对策[D].湖南师范大学[2025-01-18].DOI:CNKI:CDMD:2.1016.019570.
- [2]魏霞,李文铭.高中数学“学案教学”课堂低效现象及应对策略[J].学周刊,2015(4):83.
- [3]潘国长.新课程高中数学教学中存在的问题分析与对策[J].速读(中旬),2017.
- [4]赵金波.数学史融入高中数学教学的现状调查与对策研究[D].东北师范大学[2025-01-18].DOI:CNKI:CDMD:2.1013.143193.
- [5]缪培红.高考内容改革背景下的高中数学教学对策分析[J].试题与研究,2022,(13):22-23.
- [6]朱守磊.高中数学教学中提高学困生学习效率的对策分析[J].新课程(教研版),2021,000(049):189.
- [7]张灵芝.高中数学合作学习中优生辅导学困生低效的原因分析[D].山东师范大学[2025-01-18].
- [8]黄赵.新课改下高中数学教学存在的问题及对策分析[J].文渊(高中版),2020,000(007):572-573.DOI:10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.919.