

Research on Questioning in Mathematics Classroom of High School

Cuijuan Chen

Heping Middle School of Heping County, Heyuan, Guangdong, 517200, China

Abstract

High school mathematics is a major course, it contains the most basic content of mathematics. It is the basic course to cultivate the quality of citizens and also the cornerstone of learning other subjects. In the traditional teaching process, classroom questioning is a common teaching method, which can help students focus their attention and increase their interaction with students by asking questions, so as to better understand students' mastery of knowledge. However, there are still some problems in the traditional classroom questioning, resulting in the unsatisfactory teaching quality. In recent years, with the continuous promotion of the new curriculum reform in high schools, reform and innovation have become imperative. High school math teachers need to sum up the experience and lessons, constantly improve the way to ask questions in class, optimize the teaching process and improve classroom efficiency.

Keywords

high school mathematics; questioning in classroom; teaching method

高中数学课堂提问的研究

陈翠娟

和平县和平中学, 中国·广东 河源 517200

摘要

高中数学是一门主要课程,它包含了数学中最基本的内容,是培养公民素质的基础课程,也是其他学科学习的奠基石。在传统的教学过程中,课堂提问是比较常见的教学方式,能够帮助学生集中注意力,并通过提问增加与学生的互动,以此更加了解学生对知识的掌握程度。但是,传统的课堂提问仍然存在一些问题,导致最终取得的教学质量差强人意。近年来,随着高中新课改的不断推进,改革创新已经势在必行,高中数学老师需要总结经验教训,不断改进课堂提问方式,优化教学过程,提高课堂效率。

关键词

高中数学; 课堂提问; 教学方式

1 引言

近年来,中国积极发展教育改革事业,教育行业的方方面面日新月异,但高中教育尤其是高中数学课堂上仍然受到一些传统的教学思想和观念的束缚。一些老师对学生和知识的掌握程度了解不够,仍然采用过去那种一板一眼的传统教学方法,使得课堂气氛沉闷、乏味。哪怕是提出了课堂问题,其内容也无法吸引学生的注意力,难以达到预期效果^[1]。从长远来看,这种无效的课堂提问方式将阻碍学生的思维能力和整体素质的提高。因此,在新课程改革的背景下,高中数学课堂提问的可行性和改进策略值得探讨。

2 分析高中数学课堂提问的有效性

新课程改革应成为学生教学关系的主题,并充分体现他

们在教学活动中的核心地位。课堂提问是高中数学课堂活动中经常使用的教学方法,它使教师可以有序组织教学,提高课堂效率和提升学生的整体素养,并有效地指导学生进行积极思考从而参与学习,真正体现“教师为主导、学生是主体”的教学理念。同时,它可以提高课堂集中度,改善师生之间的对话和交流,提高教学技能。因此,对于新的课程改革,高中数学课堂中有效的课堂问题对于允许学生独立思考,专注于工作和专注于主观能动性具有重大意义^[2]。根据新课程标准的要求,高中数学教室中有效的课堂问题对于提高高中数学老师的教学和知识水平以及整体素养技能起着非常重要的作用。因此,在新课程改革的背景下,高中数学课堂提问的有效性非常重要,同时也已经成为了大势所趋。

3 中国高中数学课堂提问教学现状及问题

3.1 提问的形式过于单一

现如今,许多采取传统教学方法的老师并没有认识到,在学习过程中,学生应当占据主导地位,他们依然习惯于采取“讲座式”“填鸭式”向学生传授知识的课堂模式。然而,这样的教学方法使得学生没有参与感,只是被动接受知识,有时也就很难集中注意力。虽然存在课堂提问这一环节,但老师在提问之后,并不会引导学生自己想出答案,无论他们回答的对错,都会第一时间给出正确答案,学生缺少思考这一过程,对于数学的学习也就成了死记硬背。而数学这门学科的特殊性,又意味着学生必须要理解知识内容,这种传统的学习方式无疑不能取得较好的学习效率和学习效果。

3.2 提问的范围不利于学生独立思考能力的培养

近年来,中国的教育事业在观念、方式甚至目的等方面都进行了一系列的创新改革,给高中教学提出了更高的要求,其具体表现为,高中数学的最终教学目的已经从帮助学生掌握知识变成了培养学生独立思考、自主学习的能力。从以往的教学课堂来看,依然是由老师掌握所有教学节奏,课堂上所提出的问题也仅仅是围绕书本知识而提出的,并没有结合学生的反应来调整^[3]。这样一来,学生并不能通过老师的引导培养自主学习的能力,反而会增加他们在学习上的依赖性。

3.3 提问的方式没有充分尊重学生在学习中的主导地位

现如今,许多老师依然习惯于自己来掌握教学节奏,他们我行我素,没有尊重学生在学习中的主导地位,使得课堂完全成为了一种单向的知识传输过程。这样的教学方法,从长远角度来看,反而会对学生的学习生涯起到不利影响。传统教学法通常以教师的机械解释为主要教学法,而作为教师的强化课题,学生则不善于学习被动,独立思考,自主创新和其他思考能力。在课堂上提问时,教师经常按照逐步的课程计划或旧思想,并注意学生的实际需求和接受程度,以了解实际学习过程中的知识点和问题。虽然还不够,但是很难提高数学学习水平,这对学生的长远发展非常不利。

3.4 提问的问题内容、方法不当

最近,中国的教育行业通过对概念、方法和目标进行一系列创新性改革,对高等教育提出了很高的要求。然而,从整体情况来看,依然存在传统的高中数学课程中,老师在教

室里向学生提问,只给学生留出时间回答对与错,而无需分析问题的对与错原因,以及数学问题的正确思想和解决方案,而是老师直接给出解释并回应。这种教育方式使学生只能被动接受知识,使得课堂提问无法发挥其作用。学生没有足够的时间在课堂上思考,这无助于他们提高自己解决问题的能力,也无助于他们对基础知识有深入的了解,实现的教学效果不理想^[4]。

4 高中数学课堂提问教学有效性策略

4.1 重视学生思考问题的过程

在传统的高中数学课程中,老师通常更加关注学生能否获取知识,他们往往会在提问后快速给予学生正确的答案,这种方法使得课堂的节奏十分紧凑,教师能够把握教学进度,但相对的,学生却缺少思考问题的时间和机会,没有足够的思考时间不会帮助他们改善数学思维,也不会帮助他们提高解决数学问题的能力。在新课标要求下,教育行业无论是理念还是方式,都与传统方式有所不同,在这一阶段的数学教育课程中,应当更加注重学生解决问题、独立思考能力的培养,因此老师针对所学内容提出问题之后,应当给予充分的时间,帮助学生进行思考和讨论,教师会给学生足够的时间去思考。在这个过程中,学生能够深刻地意识到自己的疑惑,这时再由教师回答,学生自然会觉得茅塞顿开,对这一知识的记忆变得更加深刻,教育效率将提高。

4.2 科学设置课堂的数学问题

新的课程改革要求下,应当更加注重提高课堂教室的效率,在课堂教室中,高中数学老师必须向学生提出有效的问题,并注意与高级数学内容一致的问题的内容,问题应当与本学期的教学内容有关,只有紧紧围绕课本知识,设置有层次、有步骤的问题,通过课程的依次进行,使得学生能够将知识融会贯通。通过这样的方式,提升高中数学课堂提问的价值,将问题的设置与所学的知识联系起来,并与新的教学内容相连接。

4.3 提升课堂提问的趣味性

随着教育改革大潮的来临,高中数学老师需要更加注重课堂提问教学的趣味性,由此吸引学生的注意力。教师从学生的现实生活环境入手,使用学生感兴趣的提问方法,将问题设置为更接近学生的生活环境,让学生积极参与课堂问题,

积极思考并用于提出问题,而老师通过不同回答加以指导以确保课堂问题的趣味性。例如,使用多样化的教学设备,可以使用多媒体技术播放与知识点相关的音乐或电影,使得学生在放松之余,又能够更好掌握知识。

4.4 采取灵活的课堂提问方式

要想做到教育质量的全面提升,高中数学老师必须采用更加灵活有效的课堂提问方法。教师要充分考虑学生的性格特征和学习能力,合理设置问题的内容和频率,观察学生在课堂上的表现,并根据他们的表现及时变更和调整提问方法,以确保课堂上问题的科学有效性。例如,在解释勾股定理的公式时,老师可以问一些关键问题,如“用三角函数的定义可以解答怎样的问题”等问题并注意观察,着眼于学生的注意力所在,确保这一提问的有效性。

4.5 教师不断提升语言的感染力

一位教育学家说:“教师的嘴就是一个源泉,从那里可以发出知识的溪流。”教师的语言不仅要讲究艺术,更要注意说话的技巧。在数学课上提问要避免贫乏、呆板、干瘪、枯燥的无色语言,要注意声调的变化、发音的轻重、速度的快慢、生动幽默。所以,在数学课堂教学中提问更要注意词

语的科学性、措辞的启发性、语速的节奏性让一个问题问得到点且引发学生的好奇心和求知欲。教师语言要达到这种效果,就要有较高的学识素养和宽广的视野。

5 结语

总而言之,对于高中阶段数学的教学,课堂提问是必不可少的,针对其有效性的研究也十分有必要。然而,从整体来看,中国高中数学课堂提问中的问题仍然很多,因此要想顺应教育改革趋势,提高高中数学的教学质量,高中数学老师必须在提出问题,重视与学生之间的互动,尊重学生在学习中的主导地位,通过循循善诱的方式,引导他们进行独立思考和自主学习。

参考文献

- [1] 李腾飞. 自组织理论视觉下高职数学教学研究 [D]. 广东技术师范学院, 2016.
- [2] 舒明德. 高中数学课堂有效提问的策略 [J]. 西部素质教育, 2016(09):187.
- [3] 王宽明, 刘朝海. 基于差异化的高中数学教学策略 [J]. 中小学教师培训, 2019(03):24-35.