

高中数学教学中问题驱动式教学法的应用

赵丽娜

辽宁省大连市普兰店区第二中学

[摘要] 文章主要是分析了采取问题驱动式教学法的重要意义,在此基础上讲解了问题驱动之下的数学教学理论基础,最后探讨了问题驱动教学法在高中数学教学中的实际应用情况,望可以为有关人员提供到一定的参考和帮助。

[关键词] 问题驱动教学法; 高中数学; 应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.368

1、前言

在新课改的背景下高中教育受到了人们的关注,当前高校中大部分的教师都在不断探索和尝试新的教学模式。数学是高中课程中一门基础的学科,能够锻炼学生的思维,但由于学生学习压力大、任务重以及教学模式过于传统等问题,大部分学生对学习兴趣不高,为此在数学教学中应用到问题驱动式的教学模式,能够充分激发出学生对学习的兴趣,有着十分重要的意义。

2、应用意义

问题教学方法是使用提出问题的方法来教导实践教学中的知识点。提出问题后,指导学生探索,研究和解决问题,让学生掌握并理解这一知识。问题教学方法具有层次,兴趣和研究的基本特征。层次结构反映在满足不同层次的学习能力。它从图像到抽象,从图像到复杂的简单性经历了这个过程。等级设计应在课堂上进行,这符合不同层次的高中生的认知法。通过这个问题的逐步设计,正确指导学生是方便的,从而促进学生的数学知识掌握,兴趣体现在动员和调动到了学生的学习热情,及时放弃传统数学的无聊学习状态,并采用有趣的问题设计来刺激学生的渴望知识和学习的热情;研究体现在培养学生的研究能力,创新能力和学习能力,通过质疑引导学生的问题探索行为,这样才可以有效的提高了学生分析和探索问题的能力。在新时期,这种教学方法在高中数学教学中的应用能够有效的促进了学生的自主学习能力、良好的思维习惯和学习主动性,可以大大的提高到了高中数学教学质量。该应用可以引导学生独立探索、分析和解决问题,突出学生的主体地位,培养学生的实践能力和思维能力,这样才能够获得理想的教学效果。

3、数学教学理论基础

3.1心理基础

在数学课程中,教师在运用问题驱动机制系统时,不仅要把提高学生的能力作为教学的重点,还要把培养学生的心理方面作为教学的重点,同时也关注知识的发生和发展。此外,数学教师在建立教学体系时,还要积极引导和鼓励认识知识,形成正确的心理价值。

3.2教育基础

当前教育领域的素质教育理念的不断深入,同时也使得许多教师的教育概念发生了变化。如果想优化和建立教育框架,您需要提高终身教育的有效性。因此,在教学过程中,数学教

师应该指导学生建立一个有效的学习框架,以确保教学概念和教学过程的统一。此外,在数学教学中,教师还需要使用问题驱动的教学模式,这是主观性教育理论的实践,有着培育和发展学生积极性的基本目的。

3.3科学基础

高中数学作为一门工具性学科,其中包含了符号、问题、方法、知识等诸多知识点。从内容构成的角度来看,数学是非常抽象和逻辑的。因此,在实际教学中,数学教师要想提高当前高中生的学习水平,就需要建立一个高效的学习网络,并结合相关结构的数据分析和计算。在具体的建构过程中,数学教师应以问题驱动教学模式为出发点,借助课堂中有效的问题,提高师生之间的互动和沟通水平,这样才可以达到预期的教学效果,为可以实现上述目标,数学教师需要利用科学基础作为建立该系统中最主要的依据,并应当借助相关科学内涵组织数学知识的具体体系框架进行整理。

4、问题

4.1教学理念有待加强

教师改革要求教师遵循以学生为导向的概念的教学理念,使学生出现作为教室的主角。这种教学理念主要是为可以满足当前素质教育的需求,有助于提高学生对学习的兴趣,有助于提高学生的学习能力,让学生在课堂上更集中,让学生擅长学习,乐意学习,开心学习,但目前在中国的高中数学教学,由于考试导向教育的影响,教师更加关注学生的主题表现。他们认为基于教师的概念可以改善学生在短时间内的学习表现,所以教师仍然保留固有的教学理念。然而,这种教学观念只能起到短期的作用,但学生的发展是非常长期的,同时,这种教学观念也会导致学生在课堂上的分化。

4.2教学方式有待改进

教师教学方法的落后也是为什么我们的高中数学教学无法获得预期结果的主要原因。教学概念的影响使得教师并没有完全理解他们的教学方法。在课堂上使用相对单一的教学方法,这使得教室里缺乏新鲜度。他们很难专注于课堂上很长一段时间。教学中的情绪不高,高中数学中包含的知识量是巨大的。教学效率会影响教师的教学进步,学生无法学习知识点,对学生造成了很多的压力。

4.3学习系统性不强

数学作为一门系统性强的学科,只有有效地把握学科背景,学生才能在数学学习过程中更有效地学习。然而,在调查

中,很多学生在数学学习过程中存在一些盲目性,很多学生无法建立有效的数学学习知识体系,因此,很难有效把握整个数学知识点之间的关系,当然也很难找到数学规律,建立有效的知识体系,使学生在问题解决过程中难以灵活运用知识点解决问题。

4.4 学习两极分化严重

数学学习与其他学科之间存在着明显的差异。例如,在学习某些科目的过程中,只要他们投资时间和能量,学生就可以实现优异的结果,而不是在数学学习过程中。一旦学生掌握了数学学习的法律,他们就可以在学习过程中做得很好。如果学生无法有效掌握数学学习的法律,即使学生在学习过程中投入了大量的时间和精力,也无法获取到较好的学习结果。对数学学习的这种特点,教师应运用有效的方法促进学生的实际教学,使每一个学生的数学学习都能上升到一个新的水平。然而,在实际教学中,学生存在着两个层次的分化,这会直接影响到课堂教学的有效性。

4.5 课堂教学方法单一

受数学本质的影响,如果教师在教学过程中不注意课堂教学的教学方法,就会有一种运用教学过程的教学方法。然而,在当前高中数学课堂教学中,教学方法仍然占主导地位。教师讲授数学知识是讲解知识的重点和难点。在教学过程中,如果我们一味地向学生讲解知识点,忽视各种教学方法的应用,只有单一的教学方法会直接影响到了课堂教学的兴趣。

4.6 教学环境不活跃

学生的数学学习过程是一种高强度的精神劳动过程。因此,越活跃的学生的思考是,它越有利于他们的学习。学生的学习是在一定的环境中进行的,这对学生的学习产生了重要影响。因此,一个积极的课堂教学环境有利于学生更好的思维活动。在实际调查和研究中,它发现与其他学科的教学相比,数学课堂教学环境不够活跃,这会使得整个课堂教学氛围较为沉闷,这会对学生有效思维造成一定的负面影响。

5、解决措施

5.1 创设问题情境

在高中数学教学中应用到创造情景是教师经常使用到的一种教学方法。为可以有效的提高到了教师的教学效率,我们必须提高学生对学习的兴趣。然后这个教学问题非常有助于帮助教师提高他们以前的教学情况。例如,当我们学习高中的循环方程时,教师可以使用圆形方程来创造问题,注意掌握过程的关键点并提出关于课程的主要问题的问题,吸引学生的注意力,这样才可以有效的提高到他们的注意力,然后提升学生的学业成绩。此外,在创设问题时,教师还可以创设具体的实践情境,将生活中的圆方程内容联系起来,提高学生的综合素质,并将其应用到学习三角函数的过程中。三角函数在高考中也扮演着重要的角色。理解三角函数后,学生经常犯错误的原因是他们不善于思考,无法理解到三角函数的真正含义。在这

个时候,教师创造问题情境是非常有必要的。教师可以通过提问问题的方法然后引导学生进行学习,可以有效地激发学生的思维能力,使学生在这样的环境中真正参与课堂,这样才可以达到了预期的效果。

5.2 合理设计问题

学生可以在学习数学的过程中不断的积累和丰富到自身的知识点,刺激学生的主观能源和探索,完全实施和实施问题和推动教学方法。教师应该发挥指导作用,引导学生观察周围环境,发现问题,选择靠近学生的数学问题,并调查学生的兴趣点,这是实施问题教学活动的核心内容,这是方便指导学生解决问题。询价要求学生进行新颖,严谨,并应当要在探索数学知识点时感受数学知识点的价值和乐趣。

5.3 问题导入课堂

课堂导入是高中数学课堂中一个非常重要的部分。它会直接决定学生可以掌握教室的时间。如果教师的课堂介绍不好,学生无法执行下一个新内容的过程。如果他们无法完全专注,这样老师无法达到预期的教学效果。问题介绍的最大优势是它可以充分集中学生的注意力,提升学生的学习热情和主动性,这样才可以使得学生能够充分参加课堂教学,在学习过程中,教师需要让学生做好预习。在课程讲解过程中,教师可以充分的利用时间对学生的预习进行一个评估,以确定他们想要关注的内容。当然,提出问题的方法必须是从浅到深,另外,从最简单的问题开始,然后了解教学所需的核心,这种把问题串起来的方法也可以应用到我们课程的教学,可以在课堂上分解问题,然后通过关键问题将它们联系起来,以确保学生的注意力始终能够提高学生的学习成绩。允许学生在课堂上传播他们的思想,然后有效的提高了学生的创新能力和创新意识。

6、结束语

由上可知,为可以有效的提升到高中数学的教学质量,在课堂中应用到问题驱动教学法,能够有效培养出学生的处理、分析能力,锻炼学生思维,帮助学生掌握到更多的知识点,提高到学生的学习效率和成绩。

参考文献

- [1]高玉兰.高中数学教学中问题驱动式教学法的应用研究[J].数学大世界:下旬,2021(3):1.
- [2]把多忠.高中数学教学中问题驱动式教学法的应用分析[J].试题与研究:高考版,2021(7):2.
- [3]梁伟.问题驱动教学法在高中数学教学中的应用研究[J].科学咨询,2021(20):2.
- [4]黄月秋.小学数学教学中问题驱动式教学法的应用研究[J].2021(2019-8):36-37.
- [5]孙艳娜.浅析探究式教学法在高中数学教学中的实际应用[J].2021(2015-8):257-.
- [6]张建辉.高中数学教学中问题驱动式教学法的应用对策探析[J].2020.