

新课标下如何提高高中数学教学有效性

◆浦倩红

(云南省迪庆州民族中学 674499)

摘要:随着素质教育的不断深入,各项教育学科都加快了改革的脚步。数学作为高中教育中必修课之一,也在新课程改革中确立了新的教育理念和教学目标。在新课程改革持续推进的背景下,数学作为一门自然科学,对学生综合能力的发展具有积极作用。所以,教师在教学过程中应积极转变教学观念,不断探索与创新教学方式,营造良好的课堂学习氛围,进而提高高中数学教学的有效性。提高数学教学的有效性不只是素质教育的基本要求,更是实现教育事业良好发展、国家不断进步的发展要求。同时为学生未来的良好发展奠定坚实的基础。本文就新课标背景下如何提高高中数学教学的有效性进行深入的探究及分析,并提出相应有效策略,以期对高中数学教育能有所帮助。

关键词:新课标;高中数学;有效性;策略

引言:众所周知,数学是一门应用性较强的学科,其存在于生活中的方方面面,对人们的生活具有重要影响。传统的教学方式已经无法适应社会发展的基本需求,教学改革势在必行。新课程改革中对高中数学教育提出了新的要求,高中数学教师不仅要传授学生数学基础知识,同时还要培养学生的数学思维和自主学习能力,提升学生的运算及推理能力,发展学生的数学核心素养,进而促进学生的全面发展。因此,数学教师应以学生为主体,结合学生的实际学习情况,选择合理的教学方式,丰富数学课堂教学形式,进而提升学生的学习热情,提高学生的课堂参与度,促进数学教学的有效性。

一、借助多媒体教学,提高学生的数学兴趣

兴趣是最好的老师。学生有了学习兴趣,才能够主动参与到学习中,探索新知识。所以,培养学生的学习兴趣是提高高中数学教学有效性的主要途径。传统的数学教学中,教师往往占据课堂的主体地位,灌输式的教学方式使学生的学习方式变得比较被动,师生之间互动较少。这样的教学方式限制了学生逻辑思维的发展,学生学习兴趣不高,数学教学效率甚微。“学习最好的刺激因素在于对所学物质的兴趣”。所以,对于提高学生的学习成绩和学习的效果来说,提升学生的学习兴趣是一条必经之路。提升学生的学习兴趣可以从以下的两个方面进行主要的分析:首先,要进一步的调动学生的学习主观能动性和好奇心,在教育工作中以学生的兴趣为中心,进而提高学生对于知识的渴求。其次,因为高中课程较为复杂,并且学生的学习压力过大,教学方式的无聊枯燥,许多笼统的知识很难被领悟,所以需要通过学习模式,让课程讲解以更加形象、容易理解、具体的方式呈现出来,使得学生可以在较为轻松的状态中学习数学知识,这样不仅可以很好的实现教学任务,还可以让学生的学习兴趣不断提升。例如,数学教师在教授“平面向量”这个知识点时,教师们可以通过使用多媒体,在学生面前放映出一些平面,然后在逐个把课本中的知识点展现在学生的面前,这种方式不仅能够让学生的注意力被直观、形象的画面吸引过去,还可以为学生提供良好的学习环境,最后教师把平面向量的内容在逐个讲解给学生,使得学生更容易接受知识,渐渐地让学生对学习数学有了更加浓烈的兴趣。

二、以学生为主体,培养学生的自主学习能力

传统的数学教学中,学生获取知识的途径主要来自于数学教材、模拟试卷和数学练习册。为了提高教学效率,教师会给学生布置很多练习作业,让学生练习解答问题的能力。但是,要将学习内容应用到实际生活中,具有一定难度。新课改的实施,需要以学生为主体,教师使用合理的教学方法来提高学生的学习主观能动性,进而增强学生的学习积极性。数学题的答案是具有唯一性的,但是具有多种的解题思路,教师在教授课程时,要充分发挥自身的指导作用,使得学生培养多方位思考的能力。例如,教

师在课堂上讲解立体几何数学题时,开始先要讲解几何的解题方法,其次让学生自己思考向量解题法,这种解题方式一般在求二面角时才会使用,尤其是在二面角不好画出来的时候,为了确保学生能够收获良好的自主学习效率,教师们可以通过提示,先让学生解析是否能够通过这两个面的法向量的夹角求得二面角的大小,其次在提示学生通过已知的两个向量和法向量垂直,求出两个方程式,然后在为法向量的一个坐标赋值,进而得出法向量,算出正确的答案。

三、采用分层教学法,因材施教

在高中数学教学中,教师应注意观察学生的心理状态和学习情况,将学生分成几个不同的阶层,教师在课堂上教授课程时,要根据学生层次的不同,进行相应的教学方式,提问不一样的问题,总而言之,教师可以向学习基础比较差的学生提一些难度比较低的问题,这样的教学不仅能够增强学生的学习水平和基础,还能够让这一部分学生学习如何思考;教师可以向学习能力比较强的学生提问一些难度较高的问题,这样能够开阔学生们的思维。此外,教师在布置课堂作业的时候,对于学习基础差的学生可以布置简单性的课后习题,对于学习好的学生可以布置强度高的课后习题,这样的方式可以从不同的水平提高学生的学习成绩和学习兴趣。

四、注重学生实践体验,提高学生学习参与度

在日常生活中,数学的知识点被越来越广泛的应用,所以,需要学生把学到的数学知识融入到实践活动中,从而解决实际生活中存在的问题。教师们在课堂上教授知识时,要能够指导学生自主学习以及发现平时生活中的数学知识,把理论知识与实际相结合。以此,教师们在教育方式和内容的挑选上,要尽可能的举出一些生活中实际发生的例子,特别关注一些学生较为关心的问题,还有社会焦点,把数学知识和实践相结合,指导学生如何学习如何使用学习到的数学知识来处理和剖析实现生活中存在的问题,可以利用数学实践教学法把课堂上学到的数学知识联系到实践生活中,进而更加提高学生的学习兴趣,展现出数学的价值。例如,数学教师在讲解“直线的斜率”这个知识点时,教师们可以放映两幅楼梯的图片利用互联网多媒体,使得学生可以更加直接的观察到两幅楼梯图片存在的差别,学生会觉得楼梯的陡峭和平缓的水平不一致,教师就会问学生,如何来测量并且描绘出楼梯的陡峭和平缓呢?学生会思考以及回答,用其高度与宽度的比值来表达出来,数学教师经过提问引出了坡度的定义和坡度的算法,从而由数学教师得出总结,楼梯的平缓陡峭的程度是通过坡度来表达描绘出来的,坡度越大,楼梯越陡峭。

结束语:综上所述,在新课程改革不断实施的教学背景下,培养学生的数学核心素养,提升学生的综合能力,成为了高中数学教育的基本教学目标。因此,教师在教学过程中,要以学生为主体,尊重学生的个体差异,因材施教,并采用多样化的教学方法,激发学生的数学学习兴趣,调动学生的主观能动性,提升学生综合学习能力,实现学生的全面健康发展,进而提升高中数学教学有效性。

参考文献:

- [1]石艳.如何提高高中数学教学有效性[J].社会科学:引文版,2016(3).
- [2]吕庆回.如何提高高中数学教学有效性[J].数学大世界旬刊,2016(9).
- [3]魏琨.高中数学教学中学生自主创新能力培养方法探究[J].读与写(教育教学刊),2016,(10).
- [4]蒋复军.视觉思维理论用于高中数学教学中的研究[J].基础教育研究,2016,(18).