

问题导学法在初中数学教学中的应用

包玉香

(呼和浩特市第十三中学 内蒙古 呼和浩特 010050)

[摘要] 初中数学是一门基础性的学科,由于课程本身性质决定了其具有一定的学习难度,学习起来较为枯燥和沉闷。如果一直采用以教师讲授为主传统的教学方式,可能无法达到应有的教学效果。激发学生兴趣、转变教学方式势在必行。本文提出了问题导学法这种教学方法,一改以往学生被动学习数学的局面,将更多的课堂教学时间还给了学生,从而引导学生积极主动思考探索数学问题,在融洽的课堂氛围内讨论数学知识,从而实现了提升学生数学素质和教学质量的双重效果。

[关键词] 初中数学; 数学教学; 问题到学法

在开展问题教学前,教师应先对问题导学法进行全面的了解,并将该教学方法与教学实际进行结合,以此改善课堂教学的氛围与效果,从而促进学生全面发展。

一、问题导学法概述

问题导学法从字面上的含义就很容易理解,即教师提出相关专业的问題,学生通过积极思考给出其观点的一种教学方式。在这种教学方法下,以多个具有关联性的问题作为教学过程的核心节点,问题的提出由浅到深,最终推动教学目的的实现。在初中数学的教学当中采用问题导学法,可以将一些数学知识点以提问的方式讲授出来,能够实现锻炼学生数学逻辑思维、启发学生积极思考的效果。这是一种具有特色和能取得良好效果的初中数学教学方法。

二、问题导学法在初中数学教学中的价值

问题导学法是在当前由应试教育转变为素质教育的一种全新尝试,将更多的课堂时间交还给学生,使学生变为课堂上的主人,教师辅助学生共同完成数学的学习。问题导学法更加注重对学生综合素质的培育,特别是数学逻辑思维能力和语言组织能力的培养,而不是单纯的以提高学生的学习成绩为目的。

具体说来,问题导学法的价值体现到以下两个方面:一是能够实现巩固数学知识的目的。在提问之前,教师会根据学生所学的数学知识进行简单的考核,然后根据考核的结果进行有目的性的提问,既能做到数学问题具有一定的挑战性,不会使学生感到枯燥,又能巩固复习学生混淆或者遗漏的数学知识点。二是能够实现活跃课堂氛围的效果。由于初中数学已经具有了一定的难度和抽象性,学习过程自然会比较单调,课堂上,学生精神会高度集中去记忆数学概念,活跃度随之降低。若是教师一整节课都在讲授教学内容,很有可能得不到应有的教学目的。与传统的授课模式不同,问题导学法以问题为出发点,引导学生积极调动学生主动思考问题、回答问题,课堂活跃性度和学习热情变得更高,实现在较为宽松的氛围内提高初中数学应用能力。

三、问题导学法在初中数学教学中的具体应用

1. 设数学问题情景

在教学实践中发现,一些教师对于问题导学法存在着认识上的误区,提问内容随意且没有目的性,提问方式较为生硬,没有将问题情境融入其中,使学生不能真正理解问题的含义。所以,在数学课堂提出的问题能够锻炼学生的思维能力,设立出恰当的问题情境,从而提出合理的数学问题,学生能够经过思考很快的做出回答。例如,在讲解中心对称与轴对称图形时,可以向同学提出问题,生活当中都有哪些图形时轴对称、哪些图形时中心对称,如何将两者区别出来,并要求学生分别制作出纸飞机和纸风车,制作完成以后观察纸飞机是否有一条轴线将左右部分分开,然后再使纸风车转动起来,转动180度纸风车有何种变化,是否与未转动前有所不同。学生经过细致的观察和分析后,能够对这两个知识点有了初步的认识,为接下来的学习做好了充分的铺垫。

由此可见,在导学部分利用创设问题情境的方式,能使学生自然的进入到数学课程的深入学习当中,即使在导学中存在着困惑的地方,也会在后续的学习中明白其中的奥秘。

2. 更加具有针对性的提出数学问题

问题导学法很重要的一点就是提出的问题需要有针对性和严谨性,不能宽泛的将问题抛给学生解答,这样会使学生无所适从,不能真正把握住问题的核心,所以细化问题,对学生进行有效的思维引导,是问题导学法的精髓所在。在这个过程中,教学需要准确调控教学进程,在恰当的时机,提出问题和给予解答,对于学生普遍存在疑问的地方需要耐心的指导和解释说明。同时,教师提出的问题难度需要控制在一定的范围之内,做到适当的延伸,但不能超纲,如果超出了教学大纲的要求可以告诉学生放弃这方面冷知识的学习,这可以让使学生将有限的精力放到更需要的数学知识上来,使学习更加具有针对性,减轻他们的学习负担。就以在学习图形平移为例,教师首先就可以直截了当的向学生提出是否任何图形在平移以后都与平移前一致、图形平移都需要满足哪几种必须的条件,等等这些与平移相关的概念和原理有关的问题进行导学提问,然后学生积极思考,踊跃发言给出自己的理解,此时学生基本上都会给出是两个图形完全一致仅仅是改变了位置的结论,但是无法准确说出平移的概念,教师追问学生“你们确定自己的答案吗?”、“还有其他的可能吗?”从而勾起学生继续思考和讨论的热情,最后教师展示立体空间上平移、不按照直线进行平移等无法满足平移条件的情况,从而得出平移最为准确的定义和遵循的原理。

四、结束语

综上所述,在数学课堂之上,如何恰当的提出问题是一门艺术。需要教师在充分的准备课程内容前提下,创设出数学问题情境,在恰当的时机当中,提出学生能够理解和接受的数学问题,提出的数学问题也需要更加具有针对性,而不是盲目的提问,使问题失去了效用,不能将核心概念和知识以问题的形式传递给学生。问题导学法运用得当,既能够增强数学教学的有效性,提升学生的数学综合素养,又能活跃课堂氛围,激发出学生主动思考、热爱学习数学热情,做到了一举两得、提高数学教学质量的目的。

参考文献

[1] 王红花. 问题导学法在初中数学教学中的应用探究[A].. 中国教育发展战略学会论文集卷四[C].: 中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会, 2019: 2.

[2] 王其淼. 试论问题导学法在初中数学教学的应用[A].. 《教师教学能力发展研究》科研成果集(第十一卷)[C].: 《教师教学能力发展研究》总课题组, 2017: 4.

[3] 胡清泉. 问题是数学学习的逻辑起点——浅谈问题导学法在初中数学教学中的应用[J]. 数码设计, 2017, 6(09): 225+244.