

基于学生提问能力培养视域下的初中数学小组合作模式探究

◆ 黄文深

(湛江市初级实验中学)

摘要:通过提出数学问题可以帮助学生更好的对数学知识进行思考,但是在实际数学教学过程中我们发现很多学生不会提出数学问题,或者难以提出高质量的数学问题。美国著名的数学家曾经说过数学问题是数学的心脏,因此为了更好的培养学生提出数学问题的能力,教师应该学会引导学生通过小组合作学习的模式不断进行探索发掘,从而激发出学生对数学问题的思考。下文将根据初中数学当中的教学内容,通过小组合作学习的模式来培养学生提出数学问题的能力。

关键词:初中数学;提问能力;小组合作

数学思维是学生学习数学知识的必要条件,在学习数学的过程中倘若学生无法培养出数学思维,那么就很难灵活的来解决实际当中的数学问题。而通过培养学生提出数学问题的能力,能够有效的促进学生的数学思维的提高。但是在实际数学教学实践当中依然还存在很多问题,通过对教学方法的探讨发现,通过小组合作的学习模式能够有效的促进学生之间的思维的交流和碰撞,进而使得学生更好的提出高质量的数学问题。

一、初中生数学提问能力现状

1.缺乏兴趣

通过对笔者所在的学校的学生进行调查发现,学校当中有很多的留守儿童以及外来务工的子女。对于这些学生来说他们的家庭教育条件较差,父母难以给予他们有效的帮助,而对于初中数学内容来说大部分都是定理内容等等,学生学习起来比较困难,久而久之就会失去学习数学知识的兴趣。再加上学生的基础知识较为薄弱,很多学生不知道该如何提问。

2.缺乏自信

在调查中发现,很多学生实际上会有很多的想法,但是却不敢在课堂上提问,因为他们有时候经常会自我否定,时间久了就会失去提问数学问题的兴趣。还有一些学生在提问过程中会受到一定的打击,慢慢的也不愿意在课堂中进行提问。

3.教师的错误观念

受传统教育理念的影响,当前在初中数学教学当中很多教师依然偏爱成绩较好的学生,并且经常希望学生能够提出符合自己心意的问题,对于学生所提出的一些其他问题都一律否定,这样会极大的打击学生提问的积极性。

二、营造氛围

通过对当前初中数学课堂当中的学生的提问能力进行调研后发现,部分情况是因为教师没有给学生营造一个良好的氛围,使得学生在课堂上没有勇气向老师提问。因此教师可以通过构建小组合作学习的模式,使得小组之间的内部成员互相帮助互相鼓励,让学生在小组内部自由的发表自己的意见和看法,这样可以给学生营造出一个宽松和谐的教学氛围,使得学生逐渐的敢于提出自己的问题,慢慢的突破不敢提问的障碍。

比如在引导学生学习“全等三角形”的相关数学内容时,教师可以引导学生在小组内部进行有关全等三角形的判定条件的讨论,通过结合全等三角形的知识概念,有的学生提出只要保证三个角都相等就可以是全等三角形了。然后有的学生就会提出疑问,如果我的两个三角形的对应的角都是相等的,但是其大小不一样,也不可以被称作全等三角形。接下来有的学生又接着说再保证其中的一对对应边也相等就可以保证整个两个三角形是全等三角形。除此之外还有的学生提出还有什么别的类似的判定条件可以判定两个三角形是全等三角形呢?总之在这样小组合作的氛围当中,学生之间相互提出问题并且相互解决问题,可以有效的激发出学生提出数学问题的兴趣。还有的学生在交流探讨过程中提出,对于大小不同三个角却完全相同的三角形可以叫做什么三角形呢?这个问题虽然与本节内容不相关,但可

以体现出学生对数学内容的思考,同时这也是学生今后要学习的相关知识,教师应该对于学生这样的表现给予一定的肯定。

三、培养质疑兴趣

只有学会质疑学生才能够提出问题,因此在培养学生提出数学问题能力的同时教师应该学会培养学生的质疑兴趣。而在小组合作当中,每个学生都有自己的观点和看法,这就给学生彼此之间质疑彼此的观点提供了一个很好的平台,学生不断的分享自己的观点,其余的学生不断的质疑,然后提出相关的问题,进而再进一步解决问题,再质疑提出新的问题,通过这样的良性循环可以有有效的培养学生质疑的兴趣,提高他们提出数学问题的能力。

比如在引导学生学习“多边形及其内角和”的知识内容时,教师首先让学生结合自己所学的知识对这一内容进行分析,有的学生就结合之前所学习的三角形的内角和的知识提出质疑,三角形的内角与多边形的内角是否有一定的联系?从而提出一定的数学问题,如何把三角形的内角和与多边形的内角和联系起来呢?进而找到解决问题的办法就是把多边形分为多个三角形。接下来又会提出新的问题,该如何对一个多边形进行三角形分解呢?这样一来可以帮助学生在疑问当中逐渐解决问题,在解决问题的过程中再逐渐的发现问题,不断的提高学生提问的兴趣。

四、传授提问方法

在进行小组合作学习的过程中我们发现很多学生对于某些数学内容有很多的疑惑也敢于提出问题,但是提问的方式却往往存在欠缺,这主要是因为学生不懂的一些提问的技巧和方法,因此要想提高学生的数学提问能力,教师还应该向学生传授一些提问方法。

以上述提到的关于“多边形的内角和”的数学学习内容为例,在探讨多边形内角和的结论过程中,首先是引导学生学会与自己所学过的知识内容联系起来,这样自然就想到了之前所学习的三角形的内角和,那么接下来自然需要思考的问题就是两者之间存在什么样的联系,该如何找到这种联系呢?这就是最典型的提问的方法,类似顺藤摸瓜式的提问技巧。其次就是鼓励学生在提问的过程中不仅仅要围绕所要学习的数学主题,还应该引导学生善于发现其他主题的数学内容,这样可以开扩学生的数学视野。

通过培养学生提出数学问题的能力,一方面可以帮助学生更好的掌握和理解数学知识内容,另外一方面也可以帮助学生锻炼自身的数学思维。在教学当中教师要结合小组合作学习的教学模式为学生努力的营造出一个良好的氛围,充分激发出学生提问的兴趣。

参考文献:

- [1]姜瑞华.初中数学教学中培养学生主动提问能力的有效途径探讨[J].学周刊,2019(14):47.
- [2]彭宇峰.让课堂教学锦上添花——浅谈初中数学课堂提问策略[J].数学学习与研究,2019(07):42.

