

如何在初中数学教学中培养学生质疑能力

乔亨通

(蚌埠中科高新实验学校 安徽 蚌埠 233000)

[摘要]如果教师想要在初中数学教学中培养学生的质疑能力,就应该对学生的水平有一个较为清晰的认识。如果学生能够在面对问题的时后,做到先思考再动笔,增强自己思维能力的同时提高自己的计算能力,这才能代表学生能够学好数学。数学的学习需要进行长期的计算锻炼以及思维能力的提高,教师应该尽快培养学生各方面能力,增强学生对数学兴趣的同时提高学生成绩。

[关键词]初中数学;质疑能力;好奇心;问题意识;提问环节

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.1305

在初中数学教学中培养学生质疑能力应该从以下几方面做起。首先,教师应该增强学生对数学的好奇心,学会探究是培养质疑能力的第一步。其次,教师应该努力的帮助学生建立问题意识。最后,教师应该增加课堂提问的环节,给学生创造能够质疑的场景,以此来锻炼学生的能力。本文为笔者结合自身教学情况的感悟,希望对读者有一定的帮助。

一、增强学生对数学的好奇心

对于数学好奇心的培养可以从方方面面进行,很多教师在教授课程的时候总是喜欢将所有的知识点全部告诉学生,把所有需要学生学习的东西都讲给学生听,这样的方式不仅不能够提高学生对于学习的积极主动性,还会促使学生产生一种惰性,认为学习数学是一件非常容易的事情,只要动动耳朵听就可以完成。教师如果想要培养学生的质疑能力,首先要改变这样的教学方式。尽可能的给学生提供思考发现问题的机会,让学生能够对学习数学产生探究心理,在好奇心的促使下才能够更加积极主动的学习。由此可以看出,如果想要真正的培养学生的质疑能力,不仅需要学生进行大量的努力,教师的用心也是必不可少的。

例如,我在教授“一元二次方程”时,为了培养学生对本节课的好奇心,我先给学生讲授了一元二次方程背后的故事,以这样的小故事引发学生对于学习一元二次方程的好奇心。对于很多初中的学生来说一元二次方程并不陌生,如果教师依旧按照原来的传统教学方式的教学,会使学生产生疲惫或者枯燥等情绪。教师应该改变自己的方式。用较为新颖的教学方式给学生讲授新知识,让学生能够从老概念中发现新的探究点,培养学生思维能力的同时,增强学生的质疑能力以及对数学的好奇心。

二、培养学生的问题意识

任何的数学学习都需要学生进行逻辑思维和计算,这些都需要去解决问题,因此质疑能力非常重要。实际上,学生的问题意识应该从小学就开始培养。初中是学生各方面能力以及意识增强的阶段。在这个阶段,学生的心理和身体已经有一定的成熟,对于事情也会有自己判断的能力。这个时期是非常好的能力提升的时期,学生会意识到自己缺失什么,需要补充什么,会对学习产生较为浓厚的兴趣,对于未知的东西也有较强的探索精神。教师应该利用学生本阶段的特点来培养学生的问题意识,让学生在发现问题的时候先进行思考,然后在找寻解决方式的同时去探究问题的核心内容。良好的问题意识是较为基础的质疑能力的体现。师应该将问题意识的提高加入进日常的教学计划中,潜移默化的让学生提高自己在思维意识方面的能力。

例如,我在教授“三角函数”时,在本节课进行的时

候,我没有一上来就先给学生讲述三角函数的概念,而是以一道题的形式来引导学生去认识三角函数。在这道题中包含了学生学过的和没学过的知识,但是这些旧的知识是可以推出新知识的。这一环节的设置主要是培养学生对于问题的敏感度,在面对一道陌生的问题时,学生能否在问题中发现自己熟悉的点,并找寻自己学过的知识去解决这个问题,这才是数学中思维的关键。只有学生能够主动的去解决问题,主动的去思考问题,学生的问题意识才能够逐步提高,质疑能力才会随之增强。

三、增加课堂提问环节

质疑能力的提高并不是一朝一夕可以完成的,需要教师有计划,有阶段,分目标的去进行。如果仅仅是盲目的去培养学生这方面的能力,有可能还会起到反作用的效果。因此,教师应该针对质疑能力的培养制定一些计划,在课堂或者课下增加一些环节。我认为课堂上的提问就是很好的帮助学生质疑能力提升的环节。在提问中,教师对学生提问,学生对教师进行提问,这样双向的问答,能够促使学生对问题敏感。在面对一些陌生问题时,学生能够积极主动的去思考,进而去努力的解决该问题。如果仅仅是将质疑能力写在教学计划上是根本不可能帮助学生提高。只有真正的实施在教学过程中,学生才能在教师的引导中逐渐领悟。

例如,我在教授“二次函数”时,为了在课堂上增加提问环节,培养学生的质疑能力。我在教授本节课的时候,讲述的最基本的二次函数相关的基础知识后,就根据学生的能力出了一些题目。然后我要求一部分学生上到黑板上来进行解答,在解答的过程中,我会主动的去学生旁边,给学生提一些问题,问他们是如何思考,如何解决这些问题的,并且是如何消化吸收在课堂上学习过的东西的。以这样的方式了解学生日常学习的同时,知道学生的能力是怎样产生和发展的。以此为基础调整自己的教学计划,针对学生质疑能力的提升,去设置一些问题环节,刺激学生产生问题意识和质疑能力。

综上所述,在初中数学教学过程中,需要学生有较为强大的质疑能力和思维能力,在面对问题时能够积极主动地对问题进行探究,进行思考,努力去解决,积极去找寻不同的解答方案。只有学生对学习保持一颗好奇心,在面对自己不了解的事物时,能够提出一些质疑,才能代表学生真正的用心去学习数学了。

参考文献

- [1] 闵晓颖. 浅谈初中数学教学中学生质疑能力的培养[J]. 数学之友, 2011, (2): 41, 43.