

刍议初中数学高效课堂中学生质疑能力的培养

鞠水龙

江西省南昌市进贤县罗溪镇初级中学

[摘要]与小学数学相比,初中数学的难度要增加很多,要想保证学生能够对相关的数学知识做到全面掌握,相关教师就要对自身的教学理念进行积极的更新,不仅仅将理论知识的讲解作为教学重点,而是要更加注重对学生质疑能力的培养,这样才能激发学生的学习兴趣,使其能够自主加入数学学习活动中,达到理想的课堂教学效果。本文也会从几个方面去论述如何在初中数学教学中有效培养学生的质疑能力,并提出完善可行的教学建议,以便相关教师参考。

[关键词]初中数学;质疑能力;教学培养;分析研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2567

基于新课改要求,初中数学课程标准要求学生必须能够从数学的角度出发去发现问题、理解问题和解决问题,这样才能提高学生的数学思维,达到理想的学习效果和教学效果。

一、初中数学高效课堂中学生质疑能力培养的现状

素质教育是近些年来被不断推崇提倡的教学理念,越来越多的教师对素质教育表示认可并付诸实践,但在实际的课堂教学中,部分教师过分注重对知识的讲解,忽视了学生的课堂主体地位,课堂上的互动少,阻碍了初中生质疑能力的培养。部分教师过于注重自身的指导,忽视了学生的学习体验,教学计划和进度也仅仅是按部就班进行。而且初中生的思维模式和认知能力都需要进一步完善,他们在数学课堂中往往会担心自己因表现不佳受到教师批评,因此很难通过自我意识认识质疑能力的重要性,更别说自主学习,举一反三或是不断发散自身思维进行质疑和创新了。

另一方面,教师的教学方式和教学内容都较为单一和笼统,在教学中向学生发送的学习信号往往出自教师自身的思维,因此学生在课堂学习中没有太强的存在感,自身的意志和品质没有得到良好的引导,自主学习的积极性和个性特点也被压抑。单一的教学方式使得原本用来启发学生思维、开阔学生视野、提高学生学习能力的教学内容变成了学生全部的学习内容,学生没有足够的信心和勇气,不敢开口质疑,也体会不到质疑的好处。对于学生而言,教师的教学内容和形式在一定程度上代表着权威,如果没有培养学生良好的质疑意识和客观的学习态度,学生则很难鼓起勇气提出质疑,更别提锻炼自身的质疑能力了。

二、初中数学高效课堂中培养学生质疑能力的策略

(一)营造和谐、民主的教学气氛让学生勇于质疑问难

通常,在初中数学教学过程中,学生都会对新接触的知识内容产生一定的疑问。但是基于心中的顾虑,很少有学生将心中的疑问直接表达出来。久而久之,随着心中疑虑的不断增多以及数学知识难度的不断增加,一些基础能力相对较差的学生就会缺乏信心,对数学学习产生畏难情绪。基于此,要想避免这种情况的发生,相关数学教师就要在课堂教学中,通过科学的教学手段为学生营造一个和谐、民主的教学氛围,以便让学生在轻松愉悦的环境中形成良好的质疑意识,打消自身的顾虑,大胆将心中的观点和疑问表述出来。与此同时教师还要针对学生提出的疑问进行耐心的解答,并予以充分的肯定和表扬,让学生在感受教师人文情怀的基础上更好地树立学习的决心和信心,从而获得理想的学习效果和教学效果。例如,在复习“邻补角”这一概念内容时,教师可以设计这样一个命题让学生提出质疑。“邻补角是互补的两个角,互补的两个角一定是邻补角”。大部分同学

得该命题的说法正确,但是其中几名同学却提出了不同的看法。他们认为这个命题属于假命题,当两条直线为平行线时,同旁内角也是互补关系,但两个角却不是邻补角。而相邻的两个角互补是邻补角,这句话是对的。最终,通过学生间的相互思考讨论,得出结论:“有一条公共边,且另一条边互为反向延长线的两个角才是邻补角。”通过这一系列的教学,学生质疑问题的能力不仅得到了充分的验证和提升,而且其对于相关数学知识的理解也变得更加透彻、明了。

(二)创设相应的问题情境让学生乐于质疑问难

质疑是学生积极思考的最佳体现,尤其对于初中生而言,拥有较强的质疑能力是学好初中数学的关键。基于此,在开展初中数学课堂教学活动时,为了更好地激发学生的学习兴趣,使其乐于质疑问难,相关教师就要通过问题情境的创设来培养学生质疑问难的意识,唤起其强烈的求知欲望。

(三)鼓励猜想让学生主动质疑问难

猜想是质疑的基础,要想在初中数学教学中进一步培养学生的质疑能力,关键任务就是要培养学生的猜想能力。在实际教学过程中,相关教师不仅要为学生营造一个宽松、活跃的课堂氛围,以便为其更好的实施数学猜想创造良好的条件。而且还要教给学生正确的猜想方法,即利用已知条件去联想与之相似的事物,并通过比较分析对自身的猜想进行验证。与此同时,还要在课堂上提供给充足的学生猜想时间,鼓励学生充分发挥想象力,大胆提出心中的疑问和猜想。例如,在教学“矩形”这一章节内容时,教师可以创设如何用几何画板将平行四边形转变成矩形的问题情境,鼓励学生通过观察和演示猜想矩形的定义。按照教师的引导,学生会猜想矩形定义具备以下特征:1.只有一个角是直角 2.是平行四边形 3.对角线相等。针对学生的回答,教师要尊重学生的建议,并邀请几名同学针对不同的猜想大胆质疑,提出验证方法。最终学生通过几何画板的方法很快验证了上述猜想,从而得出结论:“有一个角是直角的平行四边形叫做矩形,其具有以下性质1.矩形四个角都是直角2.矩形对角线相等”。

结束语

综上所述,在初中数学教学中,培养学生的质疑能力,需要教师不断提升自身的教学素养,实现质疑能力的培养和创新意识的提升,进一步培养学生的核心素养和综合水平,为学生今后的学习和发展打下良好的基础。

参考文献

- [1] 蒯军.优化初中数学教学模式,提升学生质疑能力[J].数学学习与研究,2014(10).
- [2] 杨贺.初中数学课堂学生质疑能力培养初探[J].中学教学研究(华南师范大学版),2015(8).