探究初中数学教学中如何培养学生的质疑能力

李秀珍

（广东省惠来县华湖中学　广东　惠来　515200）

［摘　要］现代教育理念要求教师形成正确的教师观、学生观与教学观，在“以人为本”的学生观的引导下，教师应当多加关注学生的需求与个人发展，尊重每个学生的个体独特性。因此，教师应当明确学生的课堂主体地位，重点培养学生的多方面综合能力。在数学科目中，质疑能力的培养与发展无论对学生的数学思维提升还是今后人生规划都显得尤为重要，所以对于教学工作者而言，在初中数学教学过程中如何培养学生的质疑能力是教学工作中最为关键的步骤之一。

［关键词］初中数学；教学；质疑能力

学习是解决学生内心疑问的过程，一旦内心有了疑问，学生就会想方设法地去解决。因此，学生在自主学习和思考的时候发现问题，对他人或书本上的说法产生了质疑，往往会更加积极地去探索和解决。在初中的数学课堂上，教师应当多多鼓励学生向自己提问，启发他们进行自主思考，从而在一步步解决问题的过程中发现新的问题，进而形成学生不断学习、主动学习的良好循环。

一、从培养学生质疑意识入手，为学生创设良好适宜的氛围

1.有意培养学生意识，鼓励学生质疑

人的行为靠思维控制，意识是一切行为的本源。教师应当在课堂上引导学生多加质疑，首先必须得培养学生的意识。为此，教师要积极营造适宜的课堂氛围，帮助学生克服恐惧的心理，在勇于提问的基础上更乐于提问。

2.营造轻松愉快的课堂环境，增添学生提问勇气

对于勇于提出质疑的学生来说，勇气自然重要，但是否置身于一个轻松愉快的课堂环境是更加重要的。轻松愉快地课堂环境不仅会使学生在一个相对没有压力的氛围下轻松掌握知识内容，更是学生提出质疑的重要前提所在。教师可以在课堂上广设小组，多多开展一些需要小组合作的活动，在学生小组配合完成任务的时候加之关注与指导，以此来增添学生提问的勇气。

3.肯定学生质疑，积极应答学生合理质疑

学生最为需要的精神鼓励便是来自教师的肯定，只要是学生提出的质疑，教师一定要做到有问必答，只要是学生提出的合理疑问，教师都应当予以支持和表扬，以示嘉奖与鼓励，并根据问题认真作答，对学生予以帮助和启发。在回答学生质疑时，教师可以多加运用一些表扬、鼓励性的语言，降低学生对于学习积极性的缺乏。

二、系统地设置一套问题引导学生提问，启发学生合理质疑

在数学课堂上，教学过程中有四种问题类型，前三种分别侧重于观察、联想和比较，最后一种则是综合了各种能力的分析题目。

第一类观察问题，在观察中可以检测出学生的注意力、观察力等多种能力的高低，为提高学生的思维能力，教师应格外注意对于学生观察力的锻炼。例如，在学习“认识负数”的时候，教师可以引导学生对一些负数进行细致的观察，要学生自主总结负数的共同特点，从而加深学生对于这一新的数字概念的印象。第二类联想问题，是启发学生从一类东西迁移到另一类东西的问题，这些东西或知识点的关系可以是相近、相同或是相异，又或者是因果、并列关系。例如，在教学“相似三角形”的时候，教师可以从“全等三角形”着手，根据这两个概念之间的联系来从全等三角形引到相似三角形去。

第三类比较问题，比较是一种在数学问题的解决中常常需要用到的思想，它一般会涉及到两个或两个以上的多个对象，是一种对照异同的问题。例如，在教学“四边形”的时候，其中矩形、菱形、正方形三种几何图形的概念和性质有着许多相似和不同之处，有意引导学生进行对照，是一种非常有益于激发学生思维的方法。最后一类分析问题，这类问题一般以结论为主，或从结论推导条件，或从条件推导结论，这对于培养学生的逆向思维是大有裨益的。

三、刺激学生提问的欲望，要学生在质疑中产生乐趣

初中生处于小学和高中的过渡阶段，这一阶段的学生自觉性不足，但又有一定的上进意识，这时刺激学生的学习欲望便是至关重要的。初中学习水平的高低大多受其兴趣的影响，并会反映在他们的测验成绩上。因此，教师应当多加关注学生对于自主学习的热度上，只有拥有一个热忱的学习态度，初中生才能达到最佳的学生效果。

在这个过程中，教师可以动用多种手段，多加利用多媒体等。例如，在教学“图形的旋转”时，教师可以使用投影片给学生播放多个旋转得成的组合图案，这样可以大大提高学生的兴趣，调动学生的课堂积极性。

四、引导学生发现问题，提高学生的质疑水平

要积极引导学生发现问题，可以从学习内容、知识矛盾、实际生活和知识联系四个方面着手。

首先是学习内容，这里是学生学习的主体，也是教师教学中最需要重视的地方，在这里提出质疑，有利于学生对于知识的把握与理解。其次是知识矛盾，这里是学生最易发现问题的地方，一旦在新旧知识体系与记忆或是认识出现了偏差，学生就会产生质疑从而向教师发问，这时，教师的解答将会帮助学生重建知识架构。再次是实际生活，学习从来都不应与生活分离，初中数学的知识点与学生的实际生活息息相关，实际生活中产生的问题很多时候都可以转化为数学问题。最后是知识联系，数学的知识点是相互联系着的，在旧知识向新知识迁移的过程中，学生往往可以发现很多问题。

五、总结

综合上述观点可知，教学工作者要想在初中数学的教学过程中提升学生的质疑能力，得从多方面分别入手，用各种不同的问题引导学生积极发问，从而贯彻执行素质教育的需要，促进学生全方面水平的发展与提高。

参考文献

[1]梁红萍.初中数学教学中培养学生质疑能力的行动研究[A].教师教育论坛（第六辑）[C].：广西写作学会教学研究专业委员会，2019：11.

[2]何冰玉.初中数学教学中培养学生质疑能力的行动研究[J].学周刊，2019（08）：48.

[3]黄正文.如何培养学生在数学课堂教学中的质疑能力[A].教育部基础教育课程改革研究中心.2018年“提升课堂教学有效性的途径研究”研讨会论文集[C].教育部基础教育课程改革研究中心：教育部基础教育课程改革研究中心，2018：2.