

数学核心素养下小学高段数学课堂有效提问研究

常晓楠

(辽宁省大连市庄河市新兴小学 辽宁 大连 116400)

[摘要]如今,由于核心素养的培育是教学的重要方向。因此,在教学工作中教师需要投入大量的精力,进而促进学生综合素养的培育,使学生的核心能力得以有效提升。在此过程中,由于数学思维主要作用力的特征因素。因此,在教学中教师应进行多种提问,以促进学生思考,训练其思维能力。所以,在提问的过程中,教师还要根据实际情况进行问题的设计,促进提问的有效性,使学生通过问题更好地提升自身的各项能力,促进自身核心素养的发展。

[关键词]小学高段数学;数学核心素养;提问研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.604

一、合理设计问题

(一)注重问题的难度,促使学生思维训练

在设计问题时,教师不可一味地进行提问,而要依据当前所教授的内容进行问题的设置。在设置问题时需注重问题的难度,过于简单或是过难的问题都会使这一提问过程毫无意义,无法有效培养小学高段学生的思维能力。因此,教师在设计提问内容时,应当关注问题的难度,从而通过适当的问题难度促进小学高段学生进行有效思考,使小学高段学生不仅能够得到有效的思维训练,还能够在获取答案时提高学习的自信心,进而激发学习兴趣。

(二)注重学生的能力水平,全面促进每位学生的发展

无论是哪个阶段的学生甚至包括成人在内,都具有差异性,这种差异来自不同的因素,比如自身的差异、成长环境的不同、学习能力的不同等。因此,教师在设计问题时还要全面了解学生,综合评估,进而设计问题进行提问。在此过程中,问题的内容以及形式亦应当具有针对性,对于不同能力和水平的学生,教师应进行不同难度的设计,针对不同性格的学生创设不同的提问场景,从而综合全面地促进每位学生的发展。如此一来,才能够有效地培育学生的核心素养。

二、优化多样的提问方式

(一)通过基础问题形式提问,提高学生思维反应能力

对于任何一门学科的核心素养,其基础都是以学科基本能力为主要培养方向,小学数学也不例外。因而在基础性知识的巩固学习过程中,教师也要以设置问题的形式了解小学高段学生的学习成果,同时通过对基础性知识的设问,有效促使学生思维反应能力的提高,使学生在深化数学基础的同时有效锻炼了思维能力,进而加深学科素养的培育。教师还可以通过生动形象的动画效果,有效提升学生的数学思想,比如数学抽象、直观想象等,进一步加强对学生综合素养的培养效果。

(二)通过设计开放式提问,进而培养学生的发散性思维

由于数学思想的丰富性以及逻辑性,在小学高段学生思维能力培养的过程中,教师应当有效拓展学生的思维的广度以及深度,避免设置问题的局限性。在现代新型教育理念中,综合素质的培养还包括创新思维能力的培养,这同样是核心素养所涉及的内容。基于此,教师还可以设计开放性的问题进行提问,进而培养学生的发散性思维,更进一步拓展学生的思维能力。

例如,在教学“可能性”这部分内容时,教师可以结合生活元素设计开放性的问题,从而让学生发挥其想象力进行思考,达到对知识的有效理解。如,教师可设计“抛硬币”的形式让学生猜测硬币落下的正反面可能是什么,也可以利用多媒体的电子“五子棋”形式,让学生讨论对方下一步会怎么走等。

(三)通过疑虑形式提问,培养学生发现问题的同时能够主动思考和探究

在教学过程中,教师可以结合已有的知识内容对其以疑虑的形式进行提问,促使小学高段学生共同思考,进而培养学生在发现问题的过程中主动思考和探究,从而有效地解决问题。这一方式的提问不仅能够有效培养学生数学学习的良好思维习

惯,帮助学生产生问题意识,学会发现问题并探究解决问题,还能够在此过程中增强学生主动学习的意识,从而使学生思维能够得以有效提升,促进核心素养的有效提高。

例如,在学习“倍数与因数”这部分内容时,大部分学生对这部分内容的概念有些模糊。基于此,教师则可以结合生活创设问题,激发学生主动思考。比如,“运动会上会出现不同的班级队列,每个班级的学生人数也不尽相同,比如五年级一班的队形是以竖排4人,横排9人排队;竖排7人,横排5人排队;那么每个班级有多少人?因数和倍数是怎样的关系呢?”通过提出疑虑激发学生主动思考,不仅提高了学生的思考动力,还能使学生在思考过程中有效提高数学思维能力。

(四)通过及时追问的形式提问,使学生能够将问题进行梳理解答

在学习过程中,学生往往会出现茫然的状态,即不知道该如何思考解决问题。针对这个问题,教师则可以适时地进行追问式引导,让学生一步一步、有条理、有方向地进行思考,从而解决问题。如此一来,则能够有效培养学生的逻辑思维能力,使学生在思考时能够有效地将问题进行梳理解答,从而促进这一核心素养的培育。

例如,在学习“用方程解决问题”这部分内容时,教师设置问题,“姐姐的邮票张数是弟弟的3倍,姐姐和弟弟一共有180张邮票,那么怎样用方程式计算出姐姐和弟弟的邮票张数?”对于这一问题学生在思考时则会出现不知该怎么做的状态,因此教师可以一步步地提问,进而引导学生思考,培养学生在思维过程中建立一定的逻辑性,有效掌握数学的解题方法。比如,“姐姐和弟弟的邮票张数都不知道,那怎么寻找两个人之间的等量关系呢?”这时学生则会发现,“姐姐的邮票张数+弟弟的邮票张数=180张邮票”“姐姐的邮票张数=弟弟的邮票张数 \times 3”。紧接着,教师可以继续提问,“能不能做个假设呢?”等等。如此一来,则能够帮助学生进一步获取结果,使学生学会思考问题,逐渐形成思维的逻辑性。

结束语

综上所述,在小学数学核心素养的教育方面,教师应在培养学生综合素养的基础上,深化对数学学科的学习,从而引导小学高段学生的数学思想得到有效的提升,而这一部分的培养则体现了对学生综合思维能力的培养。并通过提问的方式,引发学生思考,有效促进学生思维能力的提升,进而进一步提高学生的学科素养。在问题设置的过程中教师还要注意提问的各种细节,比如提问的方式、提问的时段等,将这一方式有效地应用于具体的教学过程中,提升小学高段学生的核心素养。

参考文献

- [1] 覃秀艳. 小学数学高段课堂提问有效性策略分析[J]. 读写算, 2018(07): 206.
- [2] 鲁燕. 小学数学高段课堂提问有效性策略分析[J]. 新课程(上), 2018(06): 209.
- [3] 严红红. 小学数学高段课堂提问有效性策略分析[J]. 中华少年, 2018(03): 129+135.
- [4] 李伊丹. 小学数学中高段课堂提问有效性的策略分析[J]. 时代教育, 2013(10): 275+277.