

核心素养背景下小学数学课堂有效提问

陈月

(衡水市新华小学 河北 衡水 053009)

[摘要]传统的教学方式大多以教师为中心进行灌输式知识传授,学生在这一过程中难以培养核心素养,而通过提问能够促进学生积极主动的思考、发散学习思维、激发其探知的欲望。有效的提问可以更好地集中学生的上课注意力,促进学生对问题的思考,使其在良好的学习氛围中完成知识学习和经验积累,同时深化对知识的理解。恰当的提问是良好课堂教学效果的关键环节,因此结合自身研究应用经验,从小学课堂的提问设计、提问时机和后续解答三个方面,剖析小学数学课堂提问的有效性问题的。

[关键词]核心素养; 小学数学; 有效提问

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1798

引言

小学数学深度学习是指通过精心设计问题,引发学生认知冲突,组织学生身心参与学习活动,围绕具有挑战性学习主题深入理解、建构、迁移的学习过程、状态和结果。作为学习的引领者,教师只有精心设计问题情境,有计划性、有针对性、有启发性地提出问题,才能让深度学习真正发生,进而提升学生的核心素养。课堂上,教师可以从以下几个角度提出问题。

一、理清提问的方式方法做好

有角度提问结合数学课堂教学的过程,我们可以将提问分为:常规性提问、记忆复述性提问、分析判断性提问、发散思考性提问四种类型。如在课堂教学的过程中,学生的注意力不是很集中。这时候教师就可以常规性提问。练习完成了吗?得出答案了吗?这是非常普遍的一种常规性提问方式,在每门学科中都会涉及,学生一般对这类提问不会投入过多的关注度。分析判断性提问和发散思考性提问对学生数学思维能力的要求更高。对于这类问题,教师在课堂上也会用到。但是要注意控制问题的数量和质量,不要以过多的难题影响学生数学学习的积极性,而是要与一些基础性问题有效穿插。启发学生进行有效的推理分析和判断,并进行适当的思维拓展,以帮助学生更好的认知数学的缜密性、连贯性和趣味性。在数学课堂教学的过程中,这四类问题要灵活穿插,以切实提升数学课堂教学的效果。

二、小学数学课堂问题的提问时机

在课程学习前教师可以设置引导性的问题,如在学习图形相关内容时可以提出“在生活中常见的图形有哪些?”“哪些图形比较少见的?”在学习球时,教师可以选取生活中的足球进行举例,然后由学生举一反三列举其它球。通过这样的提问能够将学生快速的带到课堂教学内容当中,引导学生自主思考和探究。充分利用兴趣这个最好的老师,指导学生自主学习,提升学习效率。在全部课程前,教师要对所有知识点进行充分的梳理,切实找到问题提出的合理时机,从而减轻教学的难度。

三、灵活把握提问的难度,使数学教学更富启发性

教师对学生设计提问及分析问题答案时,不要只着眼于对或不对这种单一层面,而是要将提问的广度逐步拓宽。结合一些开放性提问,给学生充分的思考空间,让学生进行有效的对比分析与发散。如教师在课堂上可以提出问题:两个三角形一定能拼成四边形吗?再加上哪些限制条件才能成立。面对这个问题时,不仅要鼓励学生积极思考,还要动手进行有效的拼接和尝试,从而形成一些发散性思维。如两个一样的三角形能够拼成四边形,两个有一条边长相等的三角形能够拼成四边形。这样学生不仅更好地理解三角形与四边形的性质,还能够对一些概念进行有效的区分和对比,使思维由浅入深。

四、探寻知识背后的一般原理

在小学数学中,一些性质、规律、法则背后常常蕴藏着更为一般的原理,而这些一般原理又可以追溯到学生已有或熟知的经验和观念。这就需要通过问题的探究挖掘这些“原理”,使学生的认知纵向深入。

例如,在“我会用计算器吗”这节课中,学生计算“ $2345-39 \times 21$ ”时,出现了三种答案:1526、48426、1358。这时要利用学生出现的错误,不失时机地引导学生了解计算器中还有许多奥秘:你认为哪个答案是对的?得数是48426的同学是怎样输入的?按这样的顺序输入的话先算的是是什么,可以吗?“M+”“MR”这两个键有什么作用?你能用这两个键输入这道题吗?接下来的课学生不仅兴趣盎然,而且积极主动地去探索计算器的奥秘。利用课堂中的错误进行设问,能激发学生的学习欲望,使学习活动生动、深刻,并且有更多的探索空间。

五、针对“元认知”进行提问,提高学生的自我监控水平

深度学习强调较高层次的认知目标,强调高级思维能力的培养,强调学习过程的反思与元认知。“元认知”的教学方法通过帮助学生确定学习目标及监控达成目标的过程、掌握相应的学习策略,让学生学会控制与促进自己的学习。例如,在学习万以内加减法时,学生错误率较高,这就要求学生养成自觉验算的好习惯,发展到以后的学习中都要有意识的对学习过程进行自我监控,随时调整,不断完善。为此,在学习的过程中要经常提示学生自我提问:为什么这样做?这样做对吗?哪种方法更好?或者引导学生反思学习过程:在学习这部分知识的过程中,我们刚才出现的错误是什么?为什么会出这种问题,原因是什么?我们应该怎样减少这类错误的发生?你有什么提示或建议?以此提高学生认知正确率,并为以后同类知识提供借鉴,逐步让学生形成自我监控的意识及良好的学习习惯。

结束语

在核心素养的教学目标和背景下,小学数学课堂的提问是一项重要的教学工作,教师必须不断探索和优化,提升提问的有效性,引导学生围绕问题积极思考和探究,从而锻炼各方面的能力,最终获得核心素养的提升。

参考文献

- [1]葛亦陈.核心素养背景下小学数学课堂的提问策略[J].数学大世界(上旬),2020(11):62.
- [2]孙莹.核心素养背景下小学数学课堂教学提问技巧和方方法探讨[J].读写算,2020(04):69.
- [3]田正青.核心素养背景下小学数学课堂提问技巧与方法的探究[J].新课程(综合版),2019(11):95.