

小学数学课堂提问艺术探究

李淼

吉林省通化市东昌区东风小学校

摘要：在新课改理念下，小学课堂教学更加提倡对学生独立思考能力的培养，注重提升学生的探究意识，课堂教学提问是启迪和指导学生思维发展最为有效的方式之一。在课堂教学中，提问是最常使用的一种教学方式，彰显与众不同的教学艺术。适当的提问，不但能激发学生的探索欲望和想象力，还可以激发学生的好奇心，提升学生主动探索的热情，提升课堂教学质量。好的问题不但能激发学生学习的积极性，让学生静心思考，还能够显著提升学生学习的能力和认知能力。所以，在新课改的背景下，小学数学教师在教学过程中，应当积极寻找有效提问的方式。本文就此展开探讨，从小学数学课堂教学有效提问的意义和现状入手，进而提出具体的策略。

关键词：小学数学；数学课堂；有效提问

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.181

在新课改的背景下，对小学数学的教学提出了更高的要求。要求开展有效的数学学习活动，不能仅仅依靠模仿和记忆，而是要引导学生通过自主探究、动手操作以及交流合作等方式实现数学知识的学习。而课堂提问作为引领学生积极思考、推动学生思维能力发展的重要途径，对于学生的学习具有十分重要的作用。所以，在新课改、全面推进素质教育的大背景下，在课堂中与学生之间的沟通是教师在课堂上进行有效提问的关键所在。在课堂上，有效的提问环节被设计出来，不仅激发了学生的学习兴趣，而且也为其深入思考提供了一个很好的平台，从而使课堂教学更加高效。

一、课堂提问对于小学数学课堂教学的意义

首先，课堂提问是一种师生之间高效沟通的渠道。作为教师，我们应该实时动态掌握学生的学习情况，教师在制订教学计划时也需根据学生的状态进行调整。随着新课程改革的深入，教师和学生之间的平等交流不能是表面的。教师应积极调整教师和学生课堂活动中的地位。在教学过程中，既要引导学生专心学习，又要注重对学生综合素质的培养。课堂有效提问是师生之间的有效互动，它有助于营造和谐的课堂环境，营造积极的学习氛围，帮助学生更好地掌握知识。

其次，锻炼学生独立思考的能力。新课程改革提出，课堂教学应以学生为中心。所以教师在课堂活动中有效的课堂提问，可以帮助学生建立更有效的知识学习系统。课堂提问还可以激发学生思考，让学生的大脑快速运转，并积极分析和探索新知识。在传统的教育模式中，教师说话，学生倾听，学生在课堂上处于相对被动

的地位，很难对老师讲授的知识产生兴趣和好奇心。有效的课堂提问可以以问题的形式激活学生进行主动学习，激发学生进行独立思考，在一次次的思考过程中培养学生的思维能力，为激发创新思维奠定基础。

二、小学数学课堂教师提问的现状

（一）教师的课前提问设计不足

当前，教师认识到课堂提问在课堂教学中发挥着重要作用，但大多数教师在实践中并未得到充分的实施。由于各种原因，数学教师在教学中承受着巨大的压力。导致教师备课时间不足，在教学前的准备阶段没有设计和预设问题。在准备课堂时，教师更注重教学方法的选择和教学活动的整体设计，而没有独立设计问题。这个问题造成了一种“满堂问”的课堂情境，即不断提问，让学生没有时间思考，也没有足够的空间思考，所以在课后只有少数学生能吸收知识。

（二）教师的提问形式单一

在传统的教学模式中，教学过程经常是一问一答，大多数时候教师都在提问，没有给学生足够的时间思考。这样的课堂提问会使课堂气氛沉闷，学生也会变得嗜睡。近年来，小组协作和小组学习的方式受到了广泛关注，但许多教师不敢在实践中创新，仍然使用传统的教学模式。传统“一问一答”的提问方式可以在短时间内得到学生的反馈，但忽视了对学生自我思考和探索能力的培养，这不仅不利于学生合作探索意识的培养，还阻碍了探索活动的顺利进行，也限制了学生个性和能力的发展。

三、新课改背景下小学数学课堂提问的艺术

（一）精心备课，在课前设计问题

在小学数学课堂教学中，教师要认真备课，课前充分准备，有针对性地设计问题，通过提问突破教学难点，提高课堂教学质量。因此，在课堂教学中，教师应注重课堂提问的方式和内容，深入研究教材，根据教材内容和学生情况设计问题。教师应根据学生的兴趣创设问题情境，让每个学生参与到课堂中，利用情境吸引学生的注意力，开展以学生为主体的教学活动。教师可以创造一种生活情境，使其更符合学生的认知特点，并为学生创造一个讨论空间，让其在情境中自主探索和学习。例如，在“角度和直角”的教学中，老师可以让学生观察生活中的角度，说出生活中存在哪些角度，并鼓励学生勇于表达。在学生找出各种角度后，对其进行分类，要求学生指出其中哪些是直角，然后提出问题：“如何在圆圈中创建直角？”引导学生分组工作，通过绘画、折叠和其他方法在小圆圈上创建直角。这样，学生可以提高学习的积极性，让他们积极探索角度和直角的相关知识，体验数学的乐趣，在学习中获得快乐和满足。

（二）选择合适提问时机，提升学生注意力

在传统的小学数学教学课堂中，教师的提问很难兼顾数量和质量。既存在忽视提出问题的质量，如为了提高教学效率而大量重复地提问；也存在过分关注问题水平而忽视问题的数量。为了解决这个问题，教师需要在课堂教学中找到合适的时间提问。当学生高度集中注意力或对某一数学知识点产生浓厚兴趣时，往往可以事半功倍。鼓励学生解释自己的观点，通过师生共同讨论和思考，促进学生问题思维的形成。为了达到这一效果，教师需要深入了解学生的学习需求，并通过大量的教学实践找到提问的机会。教师还应注重学生的反馈。例如，通过对学生学习态度、面部表情、肢体语言等方面的分析来调整教学计划，在正确的时间，选择正确的视角，采取有效地提问，让学生对数学课产生新奇感和期待。例如，在“行程相遇”问题的教学上，教师先讲解“路程=速度×时间”关系式，之后为了强化学生对两个物体现象运动的抽象概念的了解程度，向学生提出“速度和”的概念问题，并指导学生对数量关系进行总结，引出“总路程=速度和×相遇时间”的答案，让

学生对行程问题形成清晰认知，为学生后续学习创造基础。

（三）情景式提问，强化学生认知

教师在设置问题环节时，需要尊重学生的思维需求，认识到数学题的抽象特征，然后以规范的方式设置问题情境，从而有效地检查学生对数学内容的掌握情况，促进学生在深入思考问题的过程中进一步加深对数学基本要素的理解，全面提高学生处理数学问题的整体理解和探究能力。在情境构建过程中，教师需要适当运用一定的现代手段来规范情境的设置，然后鼓励学生在想象中深入思考，以加强学生的认知。

例如，在“认识分数”这节课当中，如果单纯就概念进行提问将导致气氛比较枯燥，而通过创设一定情境能够让问题更加鲜活。例如，可以根据过生日场景提出问题，即“算上小明总共有六个人一起过生日，那么在切生日蛋糕时则需要将蛋糕平均分成六等份”，之后让学生在情境观察的过程中进行深入地思考，总结分数所具有的特征。

（四）分层提问，满足不同水平学生的需求

由于成长环境和父母养育方式等因素的不同，学生的知识和表达语言的能力是不同的。在如何设计与制作课程教学提问的具体过程中，小学数学教师必须准确了解不同层次学生的基本情况，以及如何设计与制作不同层次的问题。为了达到这样的效果，所有的学生都要积极参与提问的具体过程，体验充分的学习成就感，相信自己的能力，提高课堂教学效率。

例如，在“圆”的相关知识的学习中，教师可以从“圆”的基础理论知识和相关知识的拓展出发，根据学生的不同水平设计问题。例如，为基础薄弱的学生设计一个圆圈的概念是什么？生活中常见的圆形物体是什么？具有扎实基础知识和基本技能的学校学生可以向其提问“半圆形运动物体的平面设计与复合函数之间的关系、半圆形区域的大小和其他最终决定因素”，从而使学生在自己的基础知识上获得数学知识的巩固和扩展。尤其是成绩较差的学生，使学生在数学课堂中的参与度越来越高，这不仅激发了学生的学习能力和积极性，也有利于课堂教学目标的完成。

（五）趣味性课堂提问，提升学生创新能力

小学数学教师在课堂上应该坚持趣味性提问的原则。教师应使用有趣的提问方法,引导学生参与数学课堂,培养学生的数学问题意识。问题意识是小学数学学习中必不可少的重要能力。在小学数学教学活动中,通过培养学生的问题意识,不仅可以激发学生对数学学习的兴趣,还可以帮助学生树立数学学习的创新意识,提高学生的创新能力,提高学生数学学习的效率。

例如,教师在讲解有关“长方体的认识”这部分知识过程中,因为学生在小学期间学习的关键知识包括平面图形和三维图形,所以学生之前学习过很多平面图形,对基本的几何知识有一定的了解。因此,教师要注意知识点之间的连贯性,善于运用所提出的问题,提高学生的学习兴趣和自然建立新老知识点的关系。老师呈现课件,根据教材图片穿插相应的扩展图片,并用简单的问题引导学生观察课件中的图片。老师可以提出以下问题:“首先,同学们熟悉这些图片吗?其次,知道这些是什么形状吗?它们有什么特点?”让学生在几分钟的观察后,认识到形状和物体中包含的基本形状。此时,老师将再次提出问题并介绍有关长方体的知识。通过引入多媒体技术的方法,教师创设有趣的问题情境,使学生能够自由表达自己的想法;通过融入现实生活,找到图片中的平面和三维图形,连接新知识和旧知识,激发学生的求知欲,促进学生更好地参与后续的知识学习;通过问题的介入和学生熟悉的事物的结合,缩短实际生活与数学知识之间的距离,提高学生参与数学课堂学习的积极性,为后续教学营造理想氛围。

(六) 深入研究教材,突破教学难点

教师要深入学习教材内容,了解教学重点和难点,预设问题。教学过程就是知识转移的过程,教师可以在旧知识的基础上引入新知识,也可以结合实际生活解决新知识中的问题,让学生更好地掌握知识。例如,在“认识时间”的教学中,老师可以展示时钟并提出问题:“时钟是几点?”此刻时钟上的分针指向数字12,时针指向数字9。让学生根据他们的生活经验,依次回答问题,然后进一步提问:“学生们此时在做什么?”一些学生说他们早上九点钟在学校学习;一些学生认为他们应该在晚上九点在家看动画片,不同的学生有不同的看法。这时,老师进一步问:“为什么时钟指向同一个数字,但时间不同?”这样的提问方式能激发学生的

求知欲,让学生积极参与学习,并学会识别时间,了解24小时和12小时计时方法,提高课堂教学效率。

(七) 优化提问问题,提高教学效率

为了在小学数学课堂上通过有效提问进行有效学习,教师需要根据教学目标和教材要求,科学设计问题内容,使问题具有针对性,突出教材的教育要求,满足学生的学习需求,直观地展示一些重点和难点,成为学生高效完成学习任务的有力载体。在此期间,教师应平衡数学问题的数量和质量,增加数学问题的研究意义和研究价值,并善于使用有效的问题来启发学生的数学思维。通过对学生自主探究意识的培养,可以借助提问帮助学生建立知识体系,使学生在形成完整知识体系的同时充分参与课堂。例如,在“面积和面积单位”相关知识的学习中,教师在上课前设置的不同问题,最终的教学效果会有所不同。例如,在使用电子白板显示各种三维图形后,询问学生各种图形的面积计算方法和异同,这样的教学效果相对有限。如果老师提供各种实物供学生触摸和推测图形组合和面积计算方法,学生的数学知识体验会更加深刻。因此,教师需要在有效提问中创造真实、开放的提问情境,让学生在愉快、有趣的氛围中理解知识和技能,用提问帮助学生体验数学知识的独特魅力,加强核心素养的培养。再比如,在提出关于“认识三角形和四边形”的问题时,可以设置一个问题链,以引导学生参与到课堂的探索和分析中,即问题一:生活中有哪些三角形和四边形模型?问题二:三角形和四边形的边、角和对角线的特征是什么?问题三:他们的周长规则是什么?最后,根据学生对生活常识和相关数学规律的理解和掌握,引导学生自主建立图形的模型和结构。

参考文献

- [1] 慕克鸿.有效提问推动高效课堂——提升小学数学课堂提问有效性的策略探究[J].科学咨询(教育科研),2020(5):199.
- [2] 魏宗杰.小学数学课堂提问艺术探究[J].新课程:小学,2011(2):1.
- [3] 张亚红.创设情景,提高小学低段学生数学提问能力策略的探究[J].数学学习与研究,2021(14):72—73.