

提好问，问出高效课堂

——浅谈初中数学课堂提问技巧

秦飞

江苏省高邮市秦邮初级中学

摘要：在数学教学中，提问是一个重要环节，可以提高课堂教学效率，促进学生学习能力进一步提升。因此，提问成为一种有效的教学方式，在课堂中发挥着重要的作用。那么，在初中数学课堂中，教师要围绕新课标内容，对学生学习能力进行培养，通过问题启发学生并引导学生积极思考，使学生从不同角度入手寻找解决问题的多条途径，从而获得数学学习能力提升。基于此，文章从数学课堂提问的重要意义入手，探讨课堂提问技巧与策略，力求打造出高效课堂。

关键词：初中数学；高效课堂；课堂教学；提问技巧

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.07.210

引言

在教育改革深入推进下，教师必须以学生为主体，对学生思维能力与创新能力进行大力培养，帮助学生形成数学核心素养。因此，数学教师一定要带着前瞻性思维与先进教育理念，围绕高效课堂的打造来设计有效的课堂问题，通过有效提问引导学生从多角度思考并提出质疑，使学生主动运用所学知识与技能去分析和解决问题，有利于其综合素质水平提升。可见，课堂提问是教学的重要组成部分，需要得到教师重视，也需要教师不断探索如何提好问，旨在通过提问打造出高效数学课堂。

一、数学课堂提问的重要意义

（一）调动学习积极性

课堂提问可以成功激发学生好奇心，将学生潜在探索热情与学习积极性持续调动。学生会带着探索欲望与教师、同学进行互动与交流，从而获得新的思路，顺着新思路去分析与归纳，寻找解决问题的有效方法。在解决问题的过程中，学生会汇总知识，找到新旧知识之间联系，积极运用所学知识与技能分析问题，运用全新表达形式解决所遇到的问题。

（二）提高教学有效性

学生课堂参与度与其知识掌握程度成正比。课堂提问能够保证学生思维保持活跃，使其积极思考与分析问题，获得解决问题的办法并主动分享，增强师生或生生互动性，同时学生不再是课堂的旁观者，而成为真正的参与者，势必会提高学生知识掌握程度。那么，在有限的时间内，学生可以获得更多知识，教师也能够完成教

学任务并保证达到预期目标，实现数学教学有效性的提高，为高效课堂构建带来有力推动。

（三）培养逻辑性思维

好的课堂提问可以促进逻辑思维的形成，引导学生在分析问题的过程中走入思考与推理等过程，真正理解所学知识并能够运用这些知识去解决实际问题。在此基础上，教师会逐步增加问题难度，通过循序渐进的提问方式帮助学生深化对知识的理解，掌握知识运用技巧，形成属于自己的思维模式与实践运用能力。

二、初中数学课堂提问的原则

（一）目标明确原则

在初中数学课堂中，提问是促进学生思维、激发学习兴趣的重要环节，而目标明确原则则是指明提问的目的和对学生的期望。这一原则的核心在于确保问题的设计与课程目标一致，以引导学生朝着特定方向深入思考和探索。首先，明确目标有助于教师深入了解学生的学习状态和需求，从而有针对性地设置问题。提问时应确保问题与学生的知识水平和能力相匹配，既不过于简单以致无挑战性，也不过于复杂难懂而导致学生失去兴趣。通过明确目标，教师能够更好地引导学生积极参与，并激发他们的学习热情。其次，目标明确原则还要求问题设计要突出重点，帮助学生聚焦主要概念和技能。在提问时，应围绕课程重点和难点展开，引导学生深入思考、分析和解决问题。通过精心设计的问题，教师可以引导学生建立正确的数学思维模式，培养其逻辑推理能力和问题解决能力。最后，目标明确原则也要求问题设计要具有启发性和引导性，激发学生自主探究的欲望。

（二）循序渐进原则

在初中数学课堂中，循序渐进原则是一项重要的教学原则。这一原则指导着教师在教学过程中，应当按照学生的认知发展规律，循序渐进地引导学生逐步学习数学知识。第一，教师应当根据学生的基础知识水平和学习能力，从易到难地布置问题，使学生能够逐渐建立起知识体系。第二，教师在提问时要注意问题的连贯性，每个问题都应当与前一个问题有所联系，以帮助学生更好地理解 and 吸收知识。第三，问题的设置应当合理分步，每一步都是前一步的延伸和拓展，使学生在解题过程中逐步建立起解题的思维框架。在实践中，教师还可以根据学生的反馈及时调整教学节奏，确保学生在逐步深入的过程中不至于出现理解上的断层。

（三）启发思考原则

在初中数学课堂上，提问是教学中至关重要的环节之一。启发思考原则作为提问的重要准则之一，旨在激发学生的思维，引导他们深入思考问题。在编写问题时，教师应该注意几个关键点。一方面，问题应该引导学生思考，而不是简单要求他们回答。这意味着问题应该具有一定的开放性，让学生有空间展开想象和探索。例如，可以设计一些情景化的问题，让学生将数学知识应用到实际生活中。

另一方面，问题的难度应该适当，既不能太简单以至于没有挑战性，也不能太难以至于超出学生的理解范围。通过合理设置问题的难度，可以帮助学生逐步建立信心，培养他们的解决问题能力。此外，问题的结构也很重要。一个好的问题应该清晰明了，避免歧义，让学生能够准确理解问题的要求，从而有针对性地展开思考和解答。最后，教师在提问时还应该考虑到学生的学习需求和兴趣。通过设置一些与学生日常生活相关的问题或者趣味性十足的问题，可以更好地引起学生的兴趣，增强他们参与课堂的积极性。

三、初中数学课堂提问技巧策略

（一）把握提问时机，实现有效思考

在初中数学课堂中，问题提出的时间不同，效果也不尽相同。因此，教师应选择最佳时间提出问题，帮助学生在问题思考过程中，获得新的数学知识并能透彻理解这些知识。如果教师过早提问，学生未对知识有基本认识，势必无法解决问题，也有一定可能打击学生学习新知识的积极性，那么课堂提问将失去意义。因此，教

师要在讲授完数学概念且学生已掌握这些基础知识后，考虑提出具有引导性的问题，使得学生基于对知识的初步认识进行有效思考，启动学生数学思维。例如，在“整式的加减”的教学中，教师结合“进行简洁的整式加减运算”教学目标，提前设计好相关问题，便于在课堂关键时机进行提问。在具体授课时，教师带领学生认识整式的加减，通过例题让学生明白整式的加减运算需要注意先去括号，再将同类项合并。在此基础之上，教师提问“整式加减的一般步骤是什么？”。若想回答该问题，学生必须结合所学知识，提取出核心知识才能完成回答。在问题引导下，学生会回顾单项式与多项式的概念，再考虑如何去括号，又如何合并同类项，从而凭借基础知识找到问题的答案。学生通过这一核心问题的解决，对知识有进一步理解，能够掌握整式加减运算的技巧。可见，问题提出的时机是保证课堂提问有效的关键，也是打造高效课堂中的重中之重。教师一定要在夯实学生知识基础的前提下，提出问题引导学生有效思考，让课堂提问效果事半功倍。

（二）优化提问内容，深入理解知识

高质量问题的提出能够让学生深化对新知识的理解，使学生在有限的课堂时间内牢固掌握所学知识，实现高效学习。那么，在初中数学课堂中，教师要通过优化提问内容的方式保证课堂提问质量，同时树立起目标意识，让教学有的放矢。为此，教师要结合教学重点和难点，设计出高质量的问题，使得学生在回答问题的过程中能够真正吃透重点知识并深入理解难点知识，从而获得新收获。教师还应考虑课堂教学具有动态特点，要根据学生课堂表现与知识掌握情况对课堂提问内容与策略进行适时调整，体现课堂提问对学生认知学习的引导作用。例如，在“一元一次方程”的教学中，教师研读教材，发现当中有较多易错知识点，容易给学生带来不同程度的学习压力。为此，教师结合课堂训练情况，分析学生在合并同类项、去括号、移项等计算步骤中易出错的原因，及时优化提问内容，设计针对性的课堂提问，如，请问 $3x - 2[3(x-1) - 2(x-2)] = 3(18-x)$ 和 $\frac{x-3}{2} - \frac{x+1}{3} = 16$ 该如何计算？你会怎么计算？学生会尝试进行计算并分享计算思路。在该过程中，教师看到有些学生在去括号与移项不变号环节出现错误，及时根据出错环节进行针对性的教学引导，使得学生能够看到错误所在，掌握去括号、移项不变号、去分母等方法，特别是在去分母时不再漏

乘项,让学生在答题中对所学知识进行有效巩固,掌握知识要点内容。学生再次遇到同类型的一元一次方程时,能够回顾解题易出错环节,加深对知识的印象,在答题过程中深化认知理解。

(三) 调整提问梯度,有序学习知识

在初中数学课堂中,教师不是只提出一个高质量问题,而是会提出多个问题来引导学生。那么,为保证每一个提出的问题均能发挥出真正作用,需要教师找到问题之间潜在联系,避免问题孤立存在。在课堂提问的设计中,教师一方面要保证问题质量,另一方面要强化问题之间的联系,让问题形成一个整体,引导学生有序进行思考与学习。在具体教学中,教师应设计有梯度的问题,让学生在循序渐进的方式下运转思维,一步步深入理解数学知识。因此,教师要立足学生学情,通过课堂互动、课下作业、小测试等多种方式对学生数学能力、个性喜好与思维特征进行全面了解,精准把握学生思维起点,让数学课堂提问梯度设计合理,对学生思维做到逐步延展,使其对新知识有透彻理解。例如,在“丰富的图形世界”的教学中,教师站在学生角度考虑这一部分的知识与小学所学几何知识有潜在联系,是对小学几何知识的进一步深化,涉及平面、立体与展开图等诸多内容。那么,在具体教学时,教师提出简单问题“什么是长方形、正方形”“什么是三角形”,引导学生回顾以往所学知识,再通过“什么是长方体”“什么是棱锥、棱柱”等问题引入新概念,帮助学生深入了解几何图形,同时也能够清楚地区分立体与平面图形。在此基础上,指导学生学习与展开图相关的知识。教师在课堂最后环节用问题“几何图形有哪些”来进行总结,使得学生围绕问题做好本节内容总结,对学习认知做到进一步强化。在该教学中,课堂提问具有一定梯度,从小学知识过渡到初中知识,由几何知识延伸到立体与平面图形知识,引导学生逐步认识各种常见几何图形,让学习有序进行,帮助学生将新旧知识结合并形成系统的知识框架,让课堂学习效率提高,真正“问”出高效数学课堂。

(四) 巧用提问反思,改进学习方法

在课堂提问中,教师要注重互动,让学生真正参与到提问中来,使得学生敢于发表自己的观点与不同看法,同时要对学生想法与意见做到足够尊重,避免给学生带来压力与负担。那么,当教师发现学生理解上存在偏差时,要通过提问反思的方式帮助学生纠正知识理解偏差,使

其真正理解数学知识。在该过程中,学生会经历独立思考,对所学知识形成较为深刻的印象,不会混淆知识,从而更好运用所学知识去解决实际问题。教师一定要在课堂提问之后,结合学生的回答,做好及时反馈与指导,帮助学生改进学习方式,将课堂学习效率与学习有效性提升,助推高效课堂的形成。例如,在学习用消元法来解二元一次方程组时,教师基于学生对基础数学知识的学习,开展课堂提问:请问消元法解下面的方程组
$$\begin{cases} 4x+3y=3 \\ 3x-2y=15 \end{cases}$$
。学生在应用消元法时,会用含有未知 x 的式子来表达未知数 y ,进而获得二元一次方程的解。此时,教师发现学生未掌握消元法核心,必须引导学生改变思维方式,从其他角度入手去解二元一次方程组,所以,教师会通过课堂提问引导学生反思,如,在解刚才的方程时,能不能先消去 x ?学生随之进入思考状态,验证先消去 x 的想法,真正掌握消元法的运用方式。在课堂提问反思下,学生认识到消去 x 与消去 y 的区别,使得学生能够将二元一次方程组巧妙转换为一元一次方程组,再进行计算,从多角度去理解不同解法,让学生深化对消元法的理解。教师在尊重学生想法与观点的前提下,用提问帮助学生改善学习方式,让学习高效,让课堂高效。

结语

课堂提问环节对初中学生的数学学习有十分重要的作用,有效的课堂提问可以引导学生分析与解决问题,从而获得数学能力提升。因此,教师必须围绕新课程标准,把握课堂提问技巧,让提问有新意,使学生精准分析问题,找准解决问题的切入点,促进学生逻辑思维形成。在初中数学课堂中,教师应不断探索如何提好问,让学生在独立思考与合作探究过程中获得解决数学问题的正确方法,能够从容应对新问题,助推学生数学能力持续发展。

参考文献

- [1] 王建华. 聚焦课堂提问技巧提升初中数学教学实效[J]. 数理化解题研究, 2023, (23): 36-38.
- [2] 杨丽芳. 初中数学课堂提问的技巧[J]. 教学管理与教育研究, 2023, 8(12): 113-115.
- [3] 吴树源. “问”出数学课堂的精彩——初中数学教学中提问技巧略谈[J]. 数学教学通讯, 2022, (29): 82-83.
- [4] 李文彬. 初中数学教学中的提问技巧与策略分析[J]. 数理天地(初中版), 2022, (06): 38-40.