

不愤不启，不悱不发

——例谈初中数学课堂教学中的启发式提问

曾林

(江西省赣州市安远浮槎初中 江西 赣州 342117)

[摘要] 随着新课程标准的改革，明确规定教师将课堂的主体归还于学生，使学生充分发挥其在课堂上的主观能动性，要求教师尊重学生、发挥课堂主导的效用。在新课改下的初中数学教学课堂中，越来越重视采用启发式提问的教学方式，因为启发式提问与其它的教学方法不同，一改以往传统的灌输式教学，采取启发提问式教学。本文作者根据自身多年教学经验就初中数学课堂中的启发式提问展开探讨，希望能为相关研究项提供借鉴。

[关键词] 初中数学；启发式提问；引导；思维

引言

“不愤不启，不悱不发”的意思是，要在学生想弄明白却仍迷茫时进行开导，要在学生想要自己举一反三时进行启发。时过境迁，这句话依然对我们的意义重大。学习离不开启发，关键在于能使学生举一反三，而孔子所阐述的学思结合的治学之道，便是启发式提问教学的根源理论。启发式提问教学，尤其强调在教学过程中，必须充分调动学生的积极性，才能达到举一反三的理想教学效果。

一、启发式提问的重要性

启发式教学的主导在于教师，其对教师教学能力的要求极为严格。因为启发式教学不再以笼统灌输的方式照本宣科，更不是基于抽象化的空洞说教，而是要求教师能够充分地利用自身对言语的掌控能力，加上丰富的肢体语言，运用各种符合学生个性特征的教学方法，尽可能地调动学生的学习兴趣，激发他们的求知欲，让学生发挥其主观能动性，一步步培养逻辑思维能力，因此，启发式教学的本质就是借助教师在课堂中的启发引导作用来引发学生的主动思考。由于初中生多数都具有注意力差，理解能力弱和自学程度低的特征，往往在面对一个全新的问题时，不会去深入分析问题，只是停留在一个相对浅显的认知阶段，针对这一情况，就更需要教师去引领学生的思维方向，将原本杂乱无章、无从下手的问题变为井然有序、条理清晰的框架，让学生们化被动接受为主动思考，调动学生的积极性，在维持了良好课堂气氛的同时，提高了教师的课堂教学效率。故在初中数学教育阶段，学生的课堂思维需要在教师的引导下进行，所以启发式提问的重要性在这一阶段显得尤为突出。

二、例谈初中数学课堂启发式提问

(一) 带入性启发提问

在初中数学课堂教学中，学生的注意力不易长时间集中，这就要求教师在教学过程中多创设一些带入性的情境，激发起学生的求知欲，让学生产生对所学内容的兴趣和热情，维持良好的教学氛围，提高教师的教学效率^[1]。例如，教师在讲解“二元一次方程组”时，由于初中生对枯燥的理论知识的理解性较弱，故教师可提前准备好一则“鸡兔同笼”的典故，从形象化的角度出发，将学生带入实际的问题情境中，发挥教师的引导作用，一步步的引领学生分析问题，以启发式提问的教学方式，让学生们积极参与思考，并给予学生充分的思考时间。

(二) 针对性启发提问

为了更好地完成教学目标，课堂的提问是必不可少的设计形式。教师要根据学生的实际学习状况设计课堂提问方式，通过问题引起学生的思考，把控好学生思考的方向。好的启发式问题在于设计的难度适中，语言确切言简意赅，且可以正确引导学生的

思维方向，使其沿着教学目标顺利进行^[2]。例如，教师在讲解一元二次方程根的取舍时，就题干提出根是否符合题目要求，有无需要舍去的根。这时学生就会根据问题进行针对性思考，再加以教师适当的引导，逐渐培养了学生检查根是否有取舍的好习惯，减少错误率，提高学生的细心程度。

(三) 师生思维同步

教师在提出问题后，一般先要让同学们进行一番思考或者组间讨论，在必要时，教师可适当地进行指导。教师在进行启发式提问时，一定要遵循学生的思维规律，因势利导，循循善诱，不能硬性要求学生完全按照教师的思维去解决问题，导致学生的思维不开阔，影响学生逻辑思维的发展。因此，在某一特定问题中，教师可引导学生大胆说出独特的思维方法，及时分析各自的优点，并从多元化的角度评价鼓励学生的回答，给予学生一定的肯定，让学生们获得成就感，增强自信心，产生对数学的学习兴趣^[3]。

例如：教师在讲解有关“一元一次方程”的知识时，有一列方程，第1个方程是 $x + \frac{x}{2} = 3$ ，解为 $x=2$ ；第2个方程是 $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 5$ ，解为 $x=6$ ；第3个方程是 $\frac{x}{3} + \frac{x}{4} = 7$ ，解为 $x=12$ ；根据规律，第10个方程是什么？ x 的解为多少？

解答：第10个方程为 $\frac{x}{10} + \frac{x}{11} = 21$ ，解为 $x=110$

教师应该认真揣摩学生的解题思路，提前预设估计好学生可能发生的各种情况，现将学生一系列不正确的思路排除，再循序渐进地引导学生正确思考。

结束语

在新课程改革标准的指导下，启发式提问教学将会广泛应用于未来的初中数学课堂教学中。教师应当重视对学生数学逻辑思维的培养，将传统的灌输式教学逐步转化为新式的启发式教学模式，提高学生的自我创新能力和自主学习能力，激发学生的主观能动性，促进数学课堂教学效率提升的同时，也促进了学生思维的发展和自主思考能力的提高。

参考文献

- [1]王琳. 初中数学课堂教师提问行为的特征分析[D]. 四川师范大学, 2018.
- [2]武文鑫. 中学数学课堂提问的现状调查与实践探索[D]. 南京师范大学, 2016.
- [3]张小琴. 初中数学课堂提问现状调查研究[D]. 西北师范大学, 2017.