

# 基于初中数学核心素养下课堂提问的有效性探究

李武英

大荔县官池镇石槽初级中学 陕西渭南 715100

**摘要:** 课堂提问在教学当中具有重要的作用, 教师在教学过程中, 要将教学的重点以及难点进行精心设计, 从而向学生提出一系列的问题。通过提问的方式, 可以使学生与教师进行正确的教学交流。由于数学知识过于抽象, 学生理解起来会有一定的困难, 所以要培养学生的问题意识, 为学生创造良好的数学学习环境。但在实际教学当中, 老师对于课堂的提问还没有做到灵活应用。所以需要老师进行积极的探索与创新, 寻找出一种适合中学生课堂提问的教学方式。本文对初中数学课堂提问的有效性进行探究。

**关键词:** 初中数学; 课堂提问; 有效性策略

## Research on the effectiveness of classroom questioning based on the Core literacy of junior middle School Mathematics

Wuying Li

Shicao Junior High School in Guanchi Town, Dali County, Shaanxi Weinan 715100

**Abstract:** Classroom questioning plays an important role in teaching. Teachers should carefully design the focus and difficulties of the teaching process and ask students a series of questions. Through questioning, students can engage in correct teaching communication with teachers. Due to the abstract nature of mathematical knowledge, students may have difficulty understanding it, so it is necessary to cultivate students' awareness of questioning and create a good mathematical learning environment for them. However, in actual teaching, teachers have not yet achieved flexible application of classroom questioning. Therefore, teachers need to actively explore and innovate to find a teaching method that is suitable for questioning in middle school classrooms. This article explores the effectiveness of questioning in junior high school mathematics classes.

**Keywords:** Junior high school mathematics; Classroom questions; Effectiveness strategy

### 一、初中数学课堂提问有效性的意义

#### 1.1 有利于激发学生学习兴趣

教师在数学课堂的教学活动当中需要以学生为主体, 课堂提问的形式有利于学生集中注意力, 真正地做到全神贯注进行学习。教师在提问过程当中可以充分缓解学生的紧张心理, 从而让学生更好地进行数学学习, 如果老师对教学内容进行了趣味性的提问, 还可以激发学生的学习积极性。这有利于教师数学课堂教学活动的顺利开展, 从而促进学生的数学核心素养的提高<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 有利于教师掌握学生学习情况

在初中数学教学当中, 由于课业压力以及升学负担较大, 所以, 学生们很难在课堂活动当中表达出自己的真实感受以及学习成果。虽然老师在课前已经进行精心的教学设计, 在课堂教学中却与教学目标相差很远, 所以老师要通过提问环节来检查学生的学习情况, 并通过学生的实际情况, 积极调整教学计划, 适时地将教学难度以及教学重点进行调整, 有利于学生更好地参与到课堂教学当中, 提高课堂学习效率。

#### 1.3 能够更好地督促学生进行学习

由于数学具有抽象性特征, 有的学生学习起来非常困难。由于每个学生的接受能力不同, 所以在课堂上进行提问, 可以有利于学生积极调整自己的学习计划以及学习状态。有些同学则认为数学需要课后大量练习, 对于课堂内容则

有所忽视, 将重点放在课后。当老师进行课堂提问时回答不上来, 所以老师可以提醒学生, 让学生自觉地调整学习状态, 从而更好地融入到课堂学习当中, 同时还可以更好地发散学生的思维能力, 促进学生数学思维能力的构建<sup>[2]</sup>。

### 二、初中数学教学课堂提问有效性无法提高的原因

#### 2.1 提问没有具体针对性

在初中数学课堂的提问过程中, 许多老师并没有注意到问题的针对性。所提问题与讲解内容关联并不密切。而有些老师觉得在课堂上频繁地使用提问教学可以更好地与学生进行互动, 实际上频繁的提问, 不利于学生进行独立思考, 使学生无法在很好的思考以后再行回答, 特别是对于学困生来说, 更加难以掌握数学知识的理解与运用。这样会导致学生出现畏惧回答问题的情况, 会影响教学效率, 不利于数学教学的有效开展。

#### 2.2 提问形式过于单一

受传统教育观念影响, 老师在课堂教学当中对学生的提问形式只是简单的你问我答的形式。并没有对学生进行回答问题的启发与引导, 提问缺少趣味性, 对于问题的设计也只是让学生简单地回答对与错以及回答具体答案, 提问的形式过于单一, 使学生失去回答问题的兴趣, 长此以往会使学生很难参与到课堂活动的活动当中, 不利于提高学生数学核心素养<sup>[3]</sup>。

#### 2.3 不注重培养学生的思维能力

课堂提问的目的是让学生进行有效的学习, 以及构建属于自己的数学性思维框架。而教师对于课堂提问的设计环节, 没有通过新颖的提问方式以及问题答案, 充分挖掘学生们的创新意识以及思维能力的拓展, 所以会导致学生在回答问题的过程中没有进行深入思考, 这样只是为了应付问题、满足课堂效果才进行回答, 不利于学生进行思维能力的提高。

#### 2.4 提问内容程度分配不均

对于数学课堂当中的提问, 有时候老师会认为难度越复杂学生就会进行更好的分析与理解。但学生没有进行良好的思考, 思维方向容易被老师所引导, 从而没有独立思考的能力。所以导致学习效率较低。而如果提问过于简单, 题目没有重难点的区分则不利于学生进行良好的思维拓展, 只是简单的配合老师完成教学目标, 使提问目的不明显, 不利于提问有效性教学的开展

### 三、提高初中数学课堂提问有效性的策略

#### 3.1 精心设计提问内容

在提问教学过程中, 老师要具有针对性进行提问。问题的设计会直接影响到学生对知识的了解与掌握。所以就要求教师积极引导形成正确的思维能力, 并且要在设计问题的过程中, 根据教材内容进行优化与升级, 设计出符合教材并适合学生的课堂问题, 从而提高学生的学习兴趣以及课堂效率, 并要求与学生的学习实际相结合, 做到有针对性地对学生进行有效提问, 不但要进行简单的提问, 更要巧妙地进行趣味性提问。让所提问题适合全体学生, 不应该挫败学困生的学习积极性, 同时也要对优等生进行提问的相应拓展。例如在学习八年级上册三角形第 11 章时老师可以向学生提问: “在日常生活中可以见到哪些三角形的结构”, 并提醒学生通过运用三角形的知识可以解决生活当中的哪些实际问题, 让学生进行三角形的分类, 通过贴近学生的生活实际进行提问, 有利于激发学生的学习积极性, 从而在交流与回答问题的过程中形成良好的发散性思维。

#### 3.2 教师要有有效的知识储备

教师提问形式过于单一, 导致学生的学习积极性不强, 所以老师要在实际的教学当中, 根据学生的具体情况, 采用不同的提问形式, 提高自身的知识储备, 引导学生正确对问题进行探究与创新, 老师可以通过提高自身能力水平, 增强对于提问知识的了解与应用, 通过丰富知识储备精心设计提问。例如: 在学习八年级上册“轴对称”的时候, 老师可以进行一些趣味性提问: 有哪些是轴对称图形? 轴对称图形在生活中有什么作用? 为什么要使用轴对称图形? 然后让学生进行小组讨论与交流, 同时活跃了课堂氛围。学生在回答过程当中明白, 轴对称图形是为了让结构更加完整美观, 在实际生活中也有相应的应用, 让学生可以更加直观地了解轴对称的应用<sup>[4]</sup>。

#### 3.3 引导学生进行自主学习

在初中数学教学阶段, 为了让学生养成良好的自主学习能力, 需要学生养成善于回答问题解决问题的良好习惯, 从而提升他们的思维能力。老师可以在课前进行提问的设计, 让学生经过独立思考得出答案, 从而在课堂当中进行良好的表达交流。例如, 在学习函数的过程当中, 老师可

以在课前让学生对函数的理解以及函数画法表达进行思考, 通过观察函数形式以及函数间存在的图像差异, 充分理解函数在生活中的应用, 发挥主观能动性, 发挥学生在课堂当中的主体作用, 在独立思考的过程中发散数学思维, 从而提高学生的数学学习能力。

#### 3.4 教师要有精神关怀和责任感

老师在进行提问过程中要进行合理安排, 不能让学生进行随意思考, 也不能让学生在思考过程中受到相应的干扰, 所以老师要尊重每一个学生的差异性, 将强烈的精神关怀深入提问环节当中。例如: 在八年级下册学习平行四边形内容过程中, 老师可以提问平行四边形具体的画法以及对角线等问题, 并且保证问题的难度要符合所有学生的学习要求。同时, 要根据学生的回答情况, 积极地调整问题的导向性, 使每个学生的学习情况都能在提问中得到检验, 充分体现老师的较强责任感。通过正确积极的引导, 让学生了解数学知识, 并应用到生活当中。

#### 3.5 教师提出的问题要面向全体学生

初中数学课程具有基础性、普及性和发展性的特点, 因此初中阶段的数学教学目标是使人人都能够获得良好的数学教育, 不同的人在学习中有不同的发展。课堂提问是初中数学教学的重要环节, 要坚持面向全体学生, 用提问引领学生学习。利用问题开展教学活动既能够了解、检查学生课上学习状况, 还能够调动学生参与课堂教学活动。但是, 学生是有层次差异的, 特别是一些在数学学习上存在短板的学生在课堂上压力较大, 因为初中生自尊心较强, 他们担心回答不上问题而被教师或者其他同学瞧不起, 所以这部分学生不敢也不愿意参与其中, 导致课堂提问环节总是少数学生的“舞台”, 甚至一到提问环节, 有的学生就不敢抬头, 也不敢举手。所以, 在提问时, 教师要重视问题的难度, 特别要设置能够面向全体学生的问题, 关注数学课堂上的“学困生”, 通过设置一系列有梯度的问题来使不同层次的学生参与进来。具体来说, 要针对学生层次的差异来设置问题, 让学生在回答问题的过程中获得成就感, 这无形中也会增强学生的自信心。在学生回答问题时, 要给予学生适时适度的引导与鼓励, 用问题引领学生有效学习。在提问的过程中, 也要鼓励学生创新, 尤其是个别学生的“奇思妙想”; 鼓励学生敢于“质疑”, 为了保证学生都能够参与, 可以适当开展小组合作学习与探究, 使学生共同进步。这样不仅能够切实通过提问引导、激励学生有效地进行学习, 还有利于师生之间的交流, 实现教与学之间的双向互动, 形成良好的课堂氛围<sup>[5]</sup>。

### 四、结束语

综上所述, 初中数学教师要合理利用课堂提问方式, 从而激发学生的课堂学习积极性。充分提高课堂提问的有效性, 需要教师进行精心设计提问内容, 丰富提问形式, 引导学生进行自主学习, 合理地安排提问的难易程度。从而更加有效地激起学生的学习欲望, 开展更加有效的教学活动, 以促进学生的全面发展, 提高数学核心素养。

#### 参考文献:

[1] 于亚新. 初中数学课堂提问有效性及其策略研究[J]. 文存阅刊. 2016(5):64-65.

[2] 周芳庆. 初中数学课堂提问有效性及其策略的研究 [J]. 数学学习与研究 ( 教研版 ).2015(8):26.

[3] 谢庆云. 初中数学课堂提问有效性及其策略的研究 [J]. 读写算 ( 教师版 ): 素质教育论坛 .2016(25):211.

[4] 陈亮. 初中数学课堂提问有效性的探究 [J]. 江苏教育学院学报 ( 自然科学版 ).2016(6):54-57.

[5] 徐仕祥. 初中数学课堂提问有效性及其策略的研究 [J] . 中学生作文指导, 2021 ( 24 )