

# “问题链”模式在初中数学教学中的策略性应用

肖川航

(华北油田钻二中学, 河北 沧州 062552)

**[摘要]**在当代的初中教学中, 学校各领导越来越重视学生在数学学科上的逻辑思维能力的培养, 但是在实施培养计划的过程中存在着许多问题。这些问题迟迟不解决, 就会导致学生们既无法攻克疑难点, 也无法对所学知识进行有效的连接。因此, 借助“问题链”模式帮助初中数学教学具有必要性, 这种学习模式有利于锻炼学生们将理论应用于实践中, 学会分析和解决实际生活中的问题。

**[关键词]**问题链; 初中数学; 学习方法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1539

## 引言

“为什么”是人类社会经常出现的词语, 正是因为人们对这个世界的事物存有疑问, 所以人们为了找到答案才不断地思考, 然后进行发明和创造, 进而促进人类社会的进步。问题是进步的一个起点, 学生通过对问题的思考后, 可以获得新的认知, 如此地去思考一个接一个问题, 学生的思考能力会在潜移默化中得到提高。所以, 教师应该积极地对学生提出有意义的问题, 并引导他们自主思考, 让学生不断地靠自己取得进步。

### 一、“问题链”的重要性

“问题链”是指将提出的每一个问题串联在一起, 让学生在思考一个问题并获得知识后, 能够在下一个难度相近的问题中也获得新知, 这样的“链状”思考能够加深学生们的思考深度, 同时, 有利于让学生们在不断取得成就的过程中, 增强学习信心和提高学习能力。“问题链”学习模式对于学习数学感到困难的学生来说, 不仅能够增强创新思维、发散思维、逻辑思维的能力, 并且能够提高学生的学习效率。对于逻辑性要求很强的数学科目来说, 如果将此模式应用于数学教学中, 就会使得教学过程和学习过程变得更加容易。

### 二、“问题链”模式在初中数学教学中的常见问题

在初中数学教学中, 经常出现关于“问题链”教学的主位错位问题。一方面, 许多教师在讲课过程中总是以自己为主体, 忽视了培养学生独立思考的教学目标。如许多教师在课堂上提出问题, 但是并未给足学生思考的时间, 常常在几分钟左右便把问题答案公布, 也没有通过线索引导, 这非常不利于学生积累关于思考问题的经验, 也不利于学生学习的自主性以及学生思考问题能力的培养。另一方面, 初中数学的学习在许多学生看来具有很大的难度, 虽然教师们一直在尽力地提出一些有思考意义的问题, 但是许多问题的连接性并不强, 导致学生们不能够进行有效的思考。这些连接性不强的问题既不利于学生学习数学的整体思考能力和应用能力的提高, 也不利于学生在数学学习方面的发散思维的培养。对于某些问题来说, 学生们已经记住了较多的理论知识, 但只有将这些知识进行整合, 才可以在需要应用所学知识时应对自如, 所以教师在设计问题时, 要注重问题间的联系性。

### 三、“问题链”模式在初中数学教学中的对策

#### (一) 增加交流互动, 提高学生的积极性

教师应该将问题生活化, 贴近学生的日常, 吸引学生的兴趣, 缓解部分学生对于回答问题的恐惧感和不适应感。这样的做法能够让学生对课堂产生亲切感, 进而有利于学生在课堂上积极思考并回答问题。需要注意的是, 教师尽量不要在学生没有获得思考结果的情况下就公布问题的答案, 要减弱学生对教师的依赖性。在教学中教师也要注意问题简单明了, 方便学生进行参与探究, 例如学到“直线与平面垂直关系”这一知识点, 教师可以先用多媒体展示一些生活常见的垂直现象, 然后请同学说出其特点是什么, 并让学生举例教室中的类似的垂直例子, 最后让学生试着自己总结垂直的特

点, 增强学生的课堂参与性和互动性。学习知识的过程不仅包括教师在课堂上讲课, 还有学生对教师所讲的反馈, 只有增强教师和学生间的互动, 才能够让教学过程有效推进。

#### (二) 增强逻辑联系程度, 方便更多学生可以持续思考

“问题链”教学模式对问题的难易程度的变化有着不小的要求, 这说明针对课堂目标提出的问题不仅仅是简单的堆砌, 而是应该将问题的难度层层递进, 问题内容环环相扣。教师团队需要在教研时讨论并建立一个体系, 让教师的智慧可以集中起来, 然后整合各教师的想法, 在此基础上精心设计问题, 打造一个适应度高并且符合教学要求的问题体系。例如在教学完“积的乘方”这一知识内容后, 可以设计递进式的问题, 如先让学生回答积的乘方是什么, 再思考回忆法则, 最后请学生写出具体公式, 引导学生逐步回忆知识点的具体内容。只有减小问题间的难易程度的变化, 才能够让学生在思考数学问题时拥有持续思考下去的信心。也只有整合好教学过程的逻辑, 才能够减少学生在课堂上思考问题时的障碍。所以, 在设计问题时要注重问题之间的逻辑联系性, 让学生不断强化思辨和创新意识, 以及能在分析问题和解决问题时取得进步。

(三) 注重问题的选用和改动, 避免照本宣科, 一切以实际出发

学生照搬课本答案, 教师照搬教学教材, 这都是不利于教学进步的。因此, 为了让“问题链”的教学模式在课堂上充分发挥其作用, 教师应该对自己严格要求, 明确教学目标, 严格地选择教学问题, 不可随意查找教学问题来敷衍课堂。思考如何进行教学, 这是每一个教师的责任与义务, 教师需要在以教材为基础的情况下, 对教材的内容进行研究与学习, 采用合适且易于学生理解的讲课方式, 引导学生认真思考课堂上提出的每一个问题。除此之外, 初中数学教师可以将许多教学创新成果加入对教学问题的研发中, 使得教学问题具有时代性, 从这一点上增强问题的可选性。

#### 结语

在初中数学教学中, 教学问题的选用和问题难易程度的调整对学生在课堂上的表现都具有极大的影响力。只有不停地对数学问题进行创新, 才能够保持数学的魅力, 提升学生的逻辑思维能力。同时, 教师要注重问题的生活化和趣味性, 拉近师生间的距离, 让学生在课堂上能够自如地表现自己, 让“问题链”教学模式能够获得学生的认可和青睐。

#### 参考文献

- [1] 张莉英. 问题链模式在初中数学教学中的有效运用[J]. 智力, 2020(33): 61-62.
- [2] 褚丽勤. 初中数学“问题链”教学设计的研究[J]. 文理导航(中旬), 2018(12): 38.
- [3] 谢兴. “问题链”教学模式在初中数学教学中的应用[J]. 高考, 2018(32): 141-142.
- [4] 吴桐. “问题链”教学模式在初中数学教学中的应用[J]. 数学学习与研究, 2017(23): 70.