

# 初中数学问题导学法应用存在的问题及策略探究

刘梦婷

江西省上饶市玉山县临湖初级中学

**[摘要]**问题导学的有效开展是需要以导学案为基础的,传统课堂的主要弊端是没有激发学生爱问问题的好奇心和想象能力,而问题导学模式的关键载体就是要有导学案,导学案是根据学生已有的知识水平,为学生进行关键的、主动的教学指导而形成的一整套的学习方案,而实质是为学生提供良好的教学指导和学业分析。本文主要探究问题导学法应用中存在的问题及其实施策略。

**[关键词]**初中数学;问题导学法;问题;策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.268

在学习的过程中,以学生为主体不仅是将主动权交给学生,而且是将学生变成课堂的主人,让学生真正真正地做到积极主动地自主学习,独立思考,学会解决问题,充分地利用集体的智慧,进一步解决问题,从而培养出学生大胆质疑权威、优化正确答案、反思自我的能力,让学生不仅要亲身体验,亲身经历,而且要发展相应的能力。问题导学的模式突出了学生的学习自主性和小组的合作性等,都是在问题、项目等一系列因素的驱动下进行的。如何开展问题导学,怎么学习,如何开展学习,怎么把握问题解决的全过程,如何注重问题的解决过程,这些都将成为学生解决问题的关键步骤。再者问题导学与传统的教育方式有所不同,问题导学对于每一个学生的每一步学习都有着时间、空间的保障,不仅要确保问题的解决,而且要保证教学目标的顺利完成和学生教学效果的顺利达成。在这样的背景下,教师可对问题导学法在初中数学教学中的应用进行研究,分析和探讨有效的解决对策。

## 一、初中数学教学中应用问题导学法存在的问题

### (一) 问题设计缺乏科学性

在当前的初中数学教学中应用问题导学法,最关键的问题就是教师设计的问题缺乏科学性,主要表现在以下几个方面:第一,问题不够系统性,忽视了数学概念之间的联系;第二,问题不够合理,没有就问题的提出方式和时间等做出明确的规定;第三,问题缺乏一定的目的性,忽视了数学问题的导向作用;第四,教师的问题缺乏层次性,学生在这样的问题中无法提升自己的逻辑思维。

### (二) 教学过程不够完善

教学过程不够完善也是当前问题导学法在初中数学应用过程中出现的一个关键问题。首先,数学课堂的氛围没有得到有效的改善,没有建立起民主、和谐和平等的数学教学环境,导致师生之间很难实现有效沟通和交流;其次,教师在一定程度上忽视了对学生进行思维引导,所以他们很难在教师的提问中形成数学思维;最后,教师不注重培养学生的质疑精神和问题意识。

### (三) 学生自主学习意识淡薄

由于长期受传统教育思想以及应试制度的影响,初中生已经形成了一种固化的思维模式,他们习惯于接受教师的单方面灌输,对教师和教材的依赖性较强,所以在问题导学法的教学模式中,学生很难调动自己的自主意识,仍然期待教师的灌输式讲解,再加上教师没有进行及时有效的引导,这就导致学生的自主意识愈加淡薄。

### (四) 学生缺乏良好的习惯

受到家庭、社会和学校等环境的多重影响,很多初中生的数学学习习惯已经呈现出与现代社会人才需求的不适应性,他们在学习的过程中,没有形成课前自主预习、课中积极提问以及课后主动反思等优良的学习习惯,即使是在问题导学这一新型的教学模式中,他们仍然沿用传统的学习方法,所以学生缺乏自主探究以及独立思考的优良品质。

## 二、初中数学问题导学的策略探究

### (一) 注重关心学生的知识水平和学业素养

初中的学生有着强烈的逆反心理,由于学生处在青春期,所以需要教师、学校、家长三方面有效地开展监督工作和心理工作,在让学生体会到学习的重要性的同时,还要让学生切实地感悟到家庭的温馨、教师的恪尽职守和学校的努力表现。在这样的情况下,学生会减少青春期的很多烦恼,会将更多的精力倾注于学业当中,不断地在求学的道路上奋发图强。同时,教师要注意学生的课余时间,不能布置太多的任务,也尽量不要布置纸面的作业。例如,教师在给学生布置课后作业时,一定要为学生筛选课后作业的种类,不能只是让学生做题,还可以为学生安排一些能在家中完成的小游戏,让家长与学生进行互动,在增进他们感情的同时,让学生学到更多的东西。尽量让学生在有效的时间内学习到更多的知识,课后作业一定要包含数学学习的重点,要减少数量并提高质量。同时,教师还是要注意课后作业的难度,尽量做到每一个学生都可以独立完成,这样做法可以让学生的自信心逐渐增强,学生也会慢慢地喜欢上数学这门课程。部分教师一味地给学生布置作业,他们认为只要做得够多,学生的数学成绩便会得到提高,但是他们不知道的是,有的学生为了完成自己的课后作业,每天熬夜到凌晨两三点,导致了自己的睡眠严重不足,于是在课堂上他们就会打盹休息,无法有效学习教师在课堂上的讲课内容。数学这门课程对于学生来说是比较困难的,很多学生无法独立地完成自己的课后作业,因此,需要让自己的家长伸出援手,很多学生家长没有足够的时间来辅导学生,导致学生对数学很难产生热爱的情绪。所以教师一定要减少课后作业的数量,让学生能够拥有更多有效的时间。问题导学不仅有利于学生在问题的思考中找到突破点,更有利于提高教学质量和学生的学业水平,达到“教”与“学”的协调发展,让学生在由浅入深的问题中主动探求知识,思考重点,学会思考问题之间的关联性。最后,在启迪性的思考中促使学生主动探究问题,解决问题,思考问题,创设出公平的课堂环境,具备活跃的思维和创新能力。

### (二) 科学设置问题,增强问题导学法的目的导向

问题是实现问题导学法的载体,只有设置了具有导向作用的问题,才能体现出学生本位的教育思想,真正实现导学的作用和价值。而在这个过程中,教师必须明确自己的目的,即想要达到怎样的教学目标,以此来作为问题的内容。然而,在当前的初中数学教学中,部分教师在应用问题导学时,通常都没有明确自己的目的,所以设置的问题缺乏合理性、目的性以及系统性,这就使得提问不仅没有达到预期的效果,反而影响了学生的思考进程。因此,为了进一步发挥问题导学法在初中数学教学中的作用,不断提升数学教学质量,教师可以从数学教学大纲出发,深入研究大纲的要求,结合学生的实际学情,科学合理地设置问题,使得学生能够从教师的提问中明确数学知识之间的联系,在脑海中构建起结构完善、层次清晰的数学知识体系,并能在问题中获取学习方向,按照教师指引的方式深入思考、仔细钻研,不断提升学生的自主探究能力。

具体而言,教师可以在备课阶段细致研读数学教材,调查学生的实际学习情况,将二者结合在一起,明确问题导学法的教学目标,并将目标中蕴含的思想融入具体的问题中,从而增强问题的目的性、合理性以及系统性。通过科学地设置问题,教师不仅可以进一步明确自己的导学目的,还能使学生在教师的问题中明确自己的学习方向,从而坚定他们自主学习和独立探究的意识。

### (三) 教学与实际相结合

数学是一门逻辑性和实际性非常强的学科,它存在着大量的现实依据,甚至将数学说成是一门从实践中走出来的学科都不为过。基于这个理论点,在具体的教学当中,教师需要合理地运用自己的优势,在课堂中列举典型的案例和实证,让学生带入自己对于实际生活的理解和思考,确保学生能够进入相关的问题中,提高学生对于知识的理解程度,学生在这一过程中不单单是要找到解题方法,更要构建出良好的解题思想,为之后的解题打下坚实的基础,让学生在教师设计的情境中有着创新的思考、独立的认识,不断地加深学生对于知识的掌握程度。

例如,在学习《勾股定理》这一节的时候,需要结合现实的思考,合理地将勾股定理融入现实生活中,像七巧板就是非常巧妙的数学工具,它可以辅助理解勾股定理的内涵。教师可以将数学知识融于生活,让学生更加灵活地学习数学知识,这样做可以加深学生对数学知识的掌握程度,让学生自愿学习数学。初中时期的学生处于叛逆期,他们只追求自己喜欢的事物,所以如果他们对数学学习没有兴趣,那么他们的学习效率会非常低,而生活化的教学模式便可以引起他们的兴趣,让他们更加积极地参与到当中。

### (四) 构建问题情境,提升问题导学法的趣味倾向

数学概念和知识对于初中生来说具有一定的抽象性,所以在他们的学习过程中难免会遇到一些挫折和阻碍,这就在一定程度上消磨他们的兴趣。而在问题导学法中增添趣味性,就能使学生在趣味性问题的引导下,不断激发学习数学知识的积极性。但是,从当前的问题导学方法应用现状中不难看出,部分教师对于问题导学存在一种僵化的认识,他们通常都使用一问一答的方式,既没有明确问题想要达到的效果,也没有融入趣味性的内容,这就导致学生难以在沉闷的氛围中提升自己的学习积极性。

因此,为了充分发挥问题导学法的价值和作用,调动起学生的学习积极性,教师可以通过构建问题情境的方式,突破传统导学中一问一答的提问形式,让学生在具体生动的情境中,自主思考数学问题,并掌握解决数学问题的方法。

详细地说,教师可以依据初中生的性格特征,为他们创设数学故事问题情境、数学生活问题情境和数学文化问题情境等等,让他们在趣味化的问题情境中发挥自己的逻辑思维能力,真正将寓教于乐的教育思想落实到问题导学法的实施过程中。通过这样的方式,不仅能够发挥导学的作用,还能让学生形成应用数学思维解决问题的能力,也可以让他们长久地维持对数学学习的兴趣。

### (五) 钻研提问方式,提高问题导学法的引导作用

提问方式也就是呈现问题的形式,只有掌握合理的提问方式,才能发挥出问题的引导作用,使得学生能够在教师循序渐进的提问中,不断增强自己的逻辑思维能力和创新能力。但是在目前的问题导学法应用过程中,出现了提问方式不恰当不合理的情况,教师在提问时忽视了导学的重要性,不注重启发学生的思维,单纯地使用简单的问答形式,在学生回答错误或者无法给出答案时,教师往往会寻找下一个提问对象或者直接给出答案,这就导致问题导学法没有发挥出应有的引导作用。因此,为了充分发挥问题导学法在初中数学教学中的作用,增强其引导效果,教师可以深入钻研提问方式,探索出适合学生思维发展的提问形式,让学生能够在自己的引导中逐渐增强逻辑思维能力,调动起他们的探究欲望,使他们能够在层层递进的问题中,寻找解决数学问题的方法和技巧,从而达到导学的作用,真正体现学生的主体地位。

具体而言,教师可以综合运用教师提问和学生提问两种形式,首先可以通过互动性问题,增强师生之间的有效沟通,集中学生的注意力;其次可以通过任务性的问题,引导学生进行深入思考和探索,让他们运用自主思考或合作探究的方式解决数学问题;最后,为了发挥学生的主观能动性,教师也可以给予学生提问的机会,让他们掌握数学知识的精髓,不断增强自己的数学能力。通过钻研提问方式,可以使问题导学法在数学教学中的应用变得更加完善和成熟,从而达到提升数学教学质量的目标。

## 三、结语

总而言之,在初中数学教学中应用问题导学法,是顺应新课改要求的一种表现,也是创新数学教学模式的必然要求,它的应用不仅可以提高数学教学的效率,还能培养学生的数学思维能力和创新能力,体现了学生本位的教育思想。但是在应用的过程中,教师必须正视教学中存在的问题,不断提升问题导学法和数学教学的契合度,以此来提高教学质量。

## 参考文献

- [1] 王丽. 问题导学法在初中数学教学的应用探究[J]. 才智, 2019(36): 97.
- [2] 苏孝焯. 浅析问题导学法在初中数学教学中的应用[J]. 考试周刊, 2019(60): 72-73.
- [3] 王春秀. 运用问题导学法在初中数学教学中的作用[J]. 中国农村教育, 2019(27): 81.