

浅谈初中数学课堂提问的有效性策略

李彩红

(新疆喀什巴楚县第二中学, 新疆 巴楚 843800)

【摘要】随着新课改的不断深入,中小学教师需要对现有教学理念和方式进行不断创新,提问式教学方法就是新课改形势下在初中数学教学中有效方法。在初中教学中,教师除了向学生讲授教材的基础知识,还应该培养学生的数学综合素养,而依靠传统的数学教学方式已经不能满足学生学习的需要。通过在教学一线教学的实践,将提问式教学方法融入初中数学教学中,可以在一定程度上提高数学教学质量,有效培养学生数学综合素养。本文主要对课堂提问式教学方法的内容进行阐述,对运用提问式教学方法在初中数学教学中的作用进行分析,并提出一些提问式教学方法应用在数学教学中的策略,希望对初中数学教师的教学设计提供一定参考。

【关键词】初中数学; 课堂提问; 有效性策略

作为初中教学阶段的主要科目数学学科,具有一定的抽象性和逻辑性,对学生数学素养要求较高,数学教师采取以往传统的教学方式已不能适应学生学习的需要,采用一种新颖的提问式教学可以帮助学生更容易学习数学知识,提升学生的数学素养。教师结合教材内容,设计一些科学合理的问题,在课堂教学中向学生质疑,更能够激起学生探索知识的欲望,更好地提高学生自主探究能力和实践操作的能力,从而大大提升数学课堂教学的质量。

一、对提问式教学法内容的阐述

提问式教学法,具体来说就是教师在课堂教学时,需要根据不同阶段的教学内容和学生学习情况,在课堂上提出一些合理的教学问题,这种方式是顺应新课改发展而来的。教师在课堂教学中提出一些比较科学合理的问题让学生回答,引导学生进行探究学习,在落实新课标提倡的探究式学习时,能够调动学生的主观能动性。提问式教学法打破以往教师为主导的模式,将学生作为教学的主导,这样学生就有更多的学习主动权,让学生更好地针对所设置的问题进行自主探索学习。

二、提问式教学法应用在初中数学教学中的作用

现阶段,在初中教学中应用提问式教学法能帮助

学生理解教材主要内容,让学生更好地掌握其中的数学知识。通过所设置的问题来引导学生进行探索,激发学生对课本知识的学习的热情,在一定程度上提高学生对抽象问题的分析能力。此外,教师所设置的问题也能帮助学生对所学知识进行巩固复习,让学生构建属于自己的数学体系。目前初中数学教学对学生的思维考查要求越来越高,引入提问教学的方式能更好引起学生注意,启发学生的思维,让学生能够自主进行知识的探索学习,从而培养学生的逻辑分析能力。

三、初中数学课堂教学中有关提问存在的问题

现阶段,在初中数学课堂教学中存在以下几个问题:首先,教师过度注重提问题的数量,而对其问题设置不够科学。部分教师仅仅形式化地去设置一些肤浅的问题在课堂上提问,课堂气氛看起来是活跃了,但并没有深入研究提出问题的本质。其次,就是对问题的提出缺乏针对性,不适应于大多数学生的学习,使部分学生无法有效理解问题所蕴含的数学知识。部分教师未从学生的数学基础实际出发,不能很好地站在学生角度思考问题,提出的问题过于形式化,并没有实际的教学意义。在课前所设计课堂中提出的问题缺乏深入思考的针对性,问题没有太大的实际意义,导致学生对数学学习产生厌学心理,学生不愿主动思

考问题。最后,教师没有给学生充分的时间进行问题解答和思考。教师为了节省课堂教学时间,在提问学生时缩短这一环节的时间,让学生的思维能力得不到有效锻炼,这样既耽误上课时间又不能起到应有的实际价值,提问缺乏自身意义。

四、提问式教学法应用在初中数学教学中有效措施

(一) 基于创设教学情境提出问题

情景教学是当下初中数学教学中常用的方式之一,能够帮助学生比较直观地感受到那些抽象的知识,因此,数学教师可以根据具体的教学目标有针对性的营造出合适的教学情景,通过提问的方式帮助学生知识进行理解和分析,并充分调动起学生的学习欲望。例如,在讲解勾股定理时,教师可以从生活中寻找灵感的方式来创建教学情境,具体而言,教师可以提出这样一个问题,某小区的门口门长三米,高四米,一个4.6米的梯子如何平行进入?这样可以让学生对这一问题进行思考,让学生带着对问题的不解去探索学习,从而保障课堂教学高效进行,这种带有一定情景的教学提问可以引发学生的好奇心和求知欲,起到事半功倍的学习效果。

(二) 将教学问题导入在课前准备中

对于初中数学教师而言,教学工作的开展面临着较多难题,首先要受制于初中数学本身具有极强的逻辑性和抽象性的特点,对学生往往具有较高的要求,其次,在教学模式上也有待进一步优化。传统的填鸭式教学方式并不利于培养学生的学习兴趣,反而会使学生在这种枯燥的课堂教学中倍感疲惫,长此以往会逐渐磨灭学生的学习热情,从而影响到课堂教学的效果。故而,为了有效提高初中数学课堂教学的质量,教师需要投入更多的精力做好相关的课前准备工作,比如提前选择出一些教学问题,以便于在课堂上能通过这些问题来引出具体的教学内容,从而充分调动起学生的积极性,使学生能够以更好的学习状态融入课堂教学中。这种方式可以使学生提前知悉将要接触到的知识点,并带着相关问题展开进一步地探索与思考,让学生全身心地参与到课堂中,使学生在这一愉悦自由的课堂中学习,从而保障数学教学课堂中质

量。例如,在数学教师讲授圆面积时,可以在课前提出与之密切相关的问题,以地球的形状为模型,使学生能够自主想象先将绳子绕地球一圈,拉紧绳子后再继续增加15米,并使学生思考这15米绳子能够容纳什么物体。随后可以给出一些选项来引导学生思考,最后围绕学生的答题情况来作出讲解。

(三) 合理借助多媒体技术进行提问教学

随着我国科学技术的不断进步,信息技术也迎来了更加广阔的发展空间,并广泛应用于各行各业之中,自然而然,为了保证我国教育行业的健康、稳定发展,将信息技术有效融合于当前课堂教学不失为一个明智之举。在初中教学中利用多媒体技术不仅能显著提高教学的效率,使教师在有限的时间内能完成更多的教学工作,还能轻松实现资源的合理利用,从很大程度上讲,先进的多媒体技术也有利于弥补传统教学方式的缺陷,从而保证数学课堂的教学质量。通过教学实践可知,教师应用多媒体技术来进行提问可以在一定程度上提高学生学习兴趣,使教师能借助一些图文视频素材问题来增强学生对知识的记忆。例如,在教师讲授椎体这一节时,教师通过借助多媒体技术来展示一些生活实际的物体视频提出问题,来让学生直观感受到圆柱圆锥等椎体的形状特征。然后让学生分组讨论这些物体侧面展开后如何计算面积和其具有的性质等。最后来引导学生对问题进行解答,教师要及时做出评价并总结所学知识。通过这一方式,可以激起学生对知识的求知欲望,利用多媒体技术可以直观地将一些抽象的数学问题更好地展现出来,从而让学生更容易在回答思考问题时,更好地学习数学知识。

(四) 在教学中提出问题,让学生进行分组讨论解答

结合初中生较为活跃的特点,在课堂上提出问题后可以合理对学生均衡分组,这样既能落实以学生为主的教学理念,让学生解答所设置的问题,而且还能为学生营造良好的学习氛围。根据自己对知识讲解的课前小结,设置一些科学的小问题,给不同小组分配问题讨论任务,从而更好地引导学生进行问题的讨论和解答。此外,在进行分组之后应当了解学生对

问题讨论的情况,针对不同组别讨论解决问题的情况予以指导和监督,进而可以全面对问题讨论的实际情况进行有效总结点评。例如,在讲解图形面积计算的章节时,教师通过以上方式提出问题后进行分组后,让学生运用课前准备好的图形以及测量工具对所提出的问题进行测量计算,让学生在自由合作的氛围中解决问题。然后教师结合学生对问题讨论的情况以及所要讲授的数学内容进行详细讲解,使学生更好地在提问教学的方式下掌握图形面积的计算公式。当然也可以提出其他图形的实例问题,通过提出这些创意性问题后进行分组解决,可以使学生更好地运用数学知识来解决复杂抽象的数学问题。

(五)以思维导图为基础提问题,增强学生学习主动性和数学思维

初中数学教师应当着重培养学生的思维能力,将思维导图有效运用于课堂教学之中,提一些与之呼应的问题,这样不仅能更好地让学生可以解答问题,对知识进行图形结合的思考,而且还能高效的掌握数学知识。此外,教师在培养学生数学逻辑思维时,教师要注重所设置的问题必须能够提高学生对数学学习的主动性,要让学生可以主动参与课堂学习。教师要不断采取一些思维导图应用的措施活跃课堂氛围,进一步提高课堂活力,让学生能主动参与课堂提问中,从而更好地提高数学思维。例如,教师在讲轴对称这一课时,教师通过将轴对称基础知识和性质作为学生学习思维导图的关键,提出有关的问题,让学生在回答问题的同时更好地将所学知识融入已经建立的知识框架中,从而更加牢固地掌握相关基础知识,提高课堂学习效率。教师借助思维导图来设置一些问题进行提问,可以在很大程度上增强提问的效果,让学生更好地参与数学学习中。

(六)提问教学需要创新

通过教师日常教学实践可知,要想提高学生的数学核心素养,必须对提问教学方法进行创新。首先需要教师结合教学实际内容设置科学有效的问题,让其能主动进行对数学知识的学习。初中数学是一门创新性的课程,教师需要在课堂教学中加强对数学教学的创新性设计,全面提高学生数学学科核心素养。

教师应该有意识地设置一些创新性问题,为学生的学习和创新性思考奠定基础。在课前设置一些具有启发性的问题,比如涉及一题多解、一题多变的问题,可以增强学生对此类问题的理解,使学生具备灵活多变的解题思维。比如在讲到三角形判定这一知识点时,教师首先应对全等三角形的判定方法进行大致的讲解,并通过提示的方式提出探究思路,促使学生在课堂中能够就对应的问题展开积极地思考。同时,可以深入研究不同三角形之间的内在规律,引导学生将解题方法应用于其他类似的知识点上,从而实现教学内容上的过渡,使学生在完全掌握全等三角形判定方法的基础上,能以更高的激情投入到其他形状三角形判定方法的学习之中。如此一来,既能加深学生对三角形判定方法的印象,又能使学生在这一过程中逐渐培养起独立思考的能力,还能显著改善学生的学习思维方式。

五、结束语

综上所述,现阶段将提问式教学法应用在初中数学教学中显得十分有意义,可以提升初中数学课堂教学质量。数学教师根据学生实际学习情况和教学内容来穿插和设计教学问题,提升学生学习的主观能动性。教师采取提问式教学法一方面可以帮助学生更好地掌握数学基础知识,另一方面还能提升学生的数学综合素养,从而保障学生全面发展。

参考文献:

- [1] 何红东,刘金娟.初中数学课堂提问有效性及其策略的研究[J].科学咨询(教育科研),2021(04).
- [2] 张勇.初中数学课堂教师有效性提问的策略研究[J].数理化解题研究,2020(32).
- [3] 尹磊.初中数学课堂提问的有效性策略探析[A].教育部基础教育课程改革研究中心.2020年“提升课堂教学有效性的途径研究”研讨会论文集[C].教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2020:1.
- [4] 许海东.初中数学课堂师生提问促进概念理解能力的有效性策略的研究[J].中学课程辅导(教师通讯),2019(21).