

# 浅析问题教学法在高中数学教学中的应用

陈占红

(河北省保定市徐水区巩固庄中学 河北 保定 072550)

**[摘要]**随着我国教育的不断进步和发展,对于高中数学这门学科,教师有必要对学生的学习方法进行一定程度的更新,在这其中,教师可以采用问题教学法,帮助学生树立正确的学习目标和学习任务,使其能够通过一项项任务的完成而达到最佳的学习效果,在设计数学问题时,教师需要根据学生的学习需求以及教材中的具体内容,使问题教学的有效性得以提升。在这其中,教师需要添加一些能够引发学生思考的内容,使其能够通过问题的探究而产生主动学习、主动思考的意识。本文将针对如何在高中数学教学中应用问题教学法这一问题,提出几点相关的建议和策略。

**[关键词]**高中数学;问题教学;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2565

在高中阶段,教师有必要让学生养成自主思考的良好习惯,于是,教师便需要将问题教学法进行合理的落实,让学生通过对数学问题的分析和解答,不断提升学生的理解能力和思维能力。并且,在这一过程中,教师需要添加一些带有趣味性的内容,让学生能够根据自己的兴趣来对数学问题进行分析,这样便能够有效增强学生解决问题的主动性和积极性,让学生在长期的过程中逐渐意识到学习数学的趣味性,以此便能够从根本上提升学生的学习水平,强化学生的数学思想和学习态度,让学生能够在未来数学领域的学习和发展中拥有坚实的思想基础作为支撑。

## 1. 在合适的时机开展问题教学

在高中阶段,教师需要根据学生的实际情况精确地把控课堂环节,并且教师还需要根据学生的认知水平和思维规律来进行问题的设计,通过提问的方式,强化学生对知识的理解。在这其中,教师需要把握合适的时机来进行提问,合理的安排教学环节。只有这样,才能够使学生的学习效果实现最大化。在这其中,教师需要展开分层次的问题教学过程,通过由浅入深、循序渐进的方式来引出数学问题,这种方式十分符合学生的认知规律,能够最大程度的提升问题教学的效果。

例如,教师在讲解正弦定理这部分内容时,教师便可以根据实际的情况,为学生设计三个层次的提问方式,在第一个层次中,教师需要像本节课的主题向学生进行介绍,让学生能够通过教师的引导,对三角形中边角关系产生一定的好奇,并让学生通过主动的思考和猜想,去推理正弦定理。这种方式能够激发学生主动思考的意识,使其能够产生较强的主观能动性。在第二个层次中,教师需要根据学生的设想来进行补充和完善,并让学生去联想正弦定理能够解决哪些数学问题。在第三个层次中,教师便需要让学生灵活地运用正弦定理知识来解决数学问题,让学生通过习题的完成,对这部分内容产生更加深刻的理解。通过这种引导式的提问方式,便能够最大程度地激发学生进行自学,使学生通过问题教学过程而形成较强的学习能力和思维能力,这样便能够使问题教学所起到的作用达到最大化,提升课堂上的学习质量和学习效率。

## 2. 创建生活化的问题情境

在课堂中,教师有必要让学生认识到数学与生活之间的密切关联,于是,教师更可以通过生活化的理念,为学生创设合适的问题情景。通过这种方式,能够让学生在一种十分熟悉

的情景下去解决数学问题,并且也能够让学生逐渐意识到数学知识对于我们生活的重要价值。在长期的学习过程中,学生便能够更加积极主动地配合教师的教学。在此过程中,教师需要尽量选取一些学生身边常见的事物,以此为中心来展开问题情境。只有这样,才能够达到良好的情境教学效果。通过这种方式,能够将教材中抽象复杂的数学知识变得更加地直观具体,能够极大地拉近学生与教材之间的距离,使学生以一种更加容易理解的方式去进行知识的学习,这样便能够有效提升学生的学习效率和学习质量。

例如,教师在讲解空间直角坐标系这节课时,教师便可以为构建生活化的情景,比如,教师可以向学生讲述学生a、学生b和学生c住在同一个小区,学生a住在1号楼的七楼,学生b住在一号楼对面的二楼,学生c住在一号楼左边的十楼,同学们能够将学生a,学生b和学生c之间的位置关系用空间直角坐标系来表达吗?在这一过程中,学生能够通过生活化情景的想象而去完成教师所提出的问题。因为参考点不同,学生所绘制出的结果也是多种多样的,有些学生会将学生b作为坐标原点,将学生a和学生c分别放在坐标系的xz面、yz面,也有些学生会将地面作为原点,将一号楼作为z轴。通过学生对问题的探究,便能够使其形成较强的空间感,让学生能够通过亲手的绘制而对这部分内容产生更加深刻的印象。

## 结束语:

综上所述,想要在高中数学教学中应用问题教学法,教师需要从多种方面来进行教学活动的考虑,比如在这一过程中,教师需要以合适的时机来开展问题教学,让学生通过教师循序渐进的引导而产生最佳的学习效果,此外,教师还需要为学生创设生活化的问题情境,使学生能够通过情景的融入,激发学生进行主动地学习和探究。希望本文的内容能够对高中数学教师提供一些帮助。

## 参考文献

- [1]张弦.问题教学法在高中数学教学中的应用途径——以概率基础为例[J].数学学习与研究,2021(16):85-86.
- [2]梁伟.问题驱动教学法在高中数学教学中的应用研究[J].科学咨询(教育科研),2021(05):222-223.
- [3]高玉兰.高中数学教学中问题驱动式教学法的应用研究[J].数学大世界(下旬),2021(03):9.