

问题导向学在初中数学教学中的运用

曾霞

(江西省崇义县横水中学 江西 崇义 341300)

[摘要]目前,随着新课程改革的深入,初中数学教学效率的提高已成为教育工作者研究分析的重点。为了使初中数学教学更加有效,问题导向学得到了广泛的应用。运用这种方法,可以提高学生的逻辑思维能力,使学生主动发现问题,分析问题,解决问题。因此,在初中数学教学中,教师应认识到问题导向学的重要性,科学合理地运用问题导向学,更好地激发学生的学习兴趣,构建高效的数学课堂。本文对基于问题的学习导向在初中数学教学中的应用进行了分析和研究。

[关键词]问题导向学;初中数学;教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.1173

目前社会教育根据形势的变化,初中数学教育不仅仅是学业成绩提高作为主要目标,而是重视学生的思考能力、理解能力和分析能力,积极参与其中,在学习过程中遇到的问题迅速解决并提高学生的学习效率。因此,本高中将初中数学教学作为具体研究内容,将问题导向学应用到初中数学教学中,不仅可以提高初中数学的应用效果,还可以大大完善数学知识体系。

一、创建适当的问题导向情境

课堂教学情境的处理与创造,是为教学方法的运用创造更为适宜、自然的背景条件,实现氛围情境与教学方法属性的高度契合,使教学方法的运用更加顺畅、高效。应用基于问题的学习导向所创造的教学情境必须是有趣的、探索性的和高度参与性的。因此,教师在创设教学情境时,应采取策略措施,体现学科特点,调动学生的积极性。一方面,教师在教学活动中要加强人与人的关系,即师生关系、学生与学生的关系。教师应积极开展互动活动,提高合作学习、探究学习等方法的应用效果,通过师生之间情感的积累激发学生的学习积极性。另一方面,教师应加强人与物的联系,即把学科的基本特点与学生的需要结合起来。教师合理引入多媒体和实践活动,探索数学的特点,树立良好的学科形象,营造生动有趣的教学氛围,优化教学场景的创设。

二、提出问题,引导思考,拓展思考

教师还可以在课程结束后设置一些稍有难度的话题,让学生进行思考和验证,引导学生完成对所学知识的归纳和总结,整合所学知识。例如,在学习三角形的相关知识后,教师可以设置诸如“什么是公共三角形,它们的属性是什么,以及任意三条线段是否可以形成三角形”之类的问题。然后,让学生回忆并思考锐角三角形、直角三角形和钝角三角形的特征和性质,以及等腰三角形和等边三角形的特征。学生还可以绘制自己的线段,以验证任意三条线段是否可以形成三角形。最后,学生将发现,构成三角形的线段只有在任意两条边的和大于第三条边时才能构成三角形。这样,学生将知识融入思维,完成相关知识机构的建设,拓展思维,提高实践能力。

三、引导学生思考问题

问题导向学在数学教学中的重要应用是引导学生独立分析和解决问题。向学生提问时,确保他们清楚地理解问题。在分析问题的过程中,教师要注意正确引导学生找到解决问题的方法。问题导向学是教师向学生提出相应的问题,引导学生恰当地探究问题的过程。不仅教师提出问题,而且问题导向学的应用。为了提高教学质量和效率,教师应注意设置适合学生困难的问题,让学生通过问题的探究找到答案。如果老师的问题太难,即使在老师的导向下,学生也找不到答案,这在一定程度上会打击学生的信心,进而影响学生的积极性。在问题导向学的教学中,学生可以独立解决问题。在教学中,教师应自觉引导学生,对提出的问题进行分析,并在分析过程中适当引导学生找出问题所包含的关键信息。使学生保持正确、清晰

的思维方向,可以有效地提高学生的学习效率。

四、总结、反思和积累经验

问题导向学模式的最后一步是反思、总结和积累经验。要总结的主题包括解决数学问题的一般步骤、问题中使用的理论和解决方案以及思考过程中出现的错误。学习总结与反思是数学学习的重要环节。只有具备这种能力,学生才能在将来解决问题时灵活运用知识理论,而不是死记硬背。对学生来说,反思和总结的过程就是加深对具体问题的理解,从而形成对类似问题的基本理解。重复这个过程可以帮助学生解决更多类型的问题。这一步在传统的数学解题中经常被忽视。教师只会解释错误集中的问题类型,这对学生积累解决数学问题的经验很慢。

五、接触生活问题

初中数学课堂教学中可以运用生活中的许多因素,因为知识来源于生活,高于生活。因此,在初中数学课堂教学中,教师在运用问题导向学时,也可以将问题与现实生活联系起来。这样可以充分激发学生的共鸣,使学生认识到在日常生活中存在着大量的数学知识,也可以使学生在现实生活中积极观察一些数学现象,以提高学生的学以致用能力,达到初中数学教学的基本目标。

初中数学教师应善于了解每个学生的认知水平和学习能力。在联系实际生活因素的过程中,也要保证生活因素更符合学生的生活现实,从而保证问题的有效性。否则,数学问题将毫无意义,无论它们是否与现实生活有关。

此外,在设计生活问题时,教师还需要注意教学内容的衔接,力求实现数学问题与生活现实的呼应。此外,学生还可以在课堂讲述生活案例,使学生能够探究数学问题,这更有利于促进学生理解和掌握数学知识,提出解决问题的重要方法。

结束语

总之,问题导向学在初中数学教学中具有良好的应用价值。在一定程度上,它可以培养学生的创新意识,激发他们的探究欲望,拓宽他们的数学思维,促进初中数学教学活动的有序发展。在实际教学过程中,教师应准确把握教学目标和学生的知识水平和学习能力,将数学知识与生活实践紧密结合,不断探索有效的数学教学方法,科学设计导向,激发学生参与数学课堂的积极性和主动性,提高初中数学教学质量,促进学生的全面发展。

参考文献

- [1]刘具堂.浅析问题导向学在初中数学教学中的应用[J].学周刊,2020(10):49-50.
- [2]吴金辉.问题导向学在初中数学教学中的应用[J].学周刊,2018(01):90-91.
- [3]吕德权.问题导向学在初中数学教学中的应用[J].学周刊,2017(04):29-30.
- [4]邹金贵.关于问题导向学在初中数学教学的有效运用思考[J].读与写(教育教学刊),2016,13(04):109.