

中学数学教学中开展探究性学习的思考

刘 垚,黄金莹^{通讯作者}

(佳木斯大学理学院,黑龙江 佳木斯 154007)

摘要:素质教育的大力推行背景下,对于教育教学活动提出了更高的要求,中学的数学教学活动不仅要培养学生的数学学习能力,还要在探究性的学习中调动起学生的自主学习意识,提高数学的探究能力,发展学生的数学思维。本文对于中学数学教学中探究性学习的重要性进行了探讨,分析了中学数学教学中开展探究性学习的有效策略。

关键词: 中学;数学;教学;探究性学习

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.36.264

1 前言

中学数学学科是关键的基础学科之一,具有一定的综合性,对于学生来说,学习数学的过程难度大、知识复杂。为了将新课程改革的教育目标落实到实际的数学教学中,教师应组织和开展探究性的学习活动,引导学生进行自主学习和积极的探究,对数学知识展开深入地挖掘和运用,主动思考数学问题,解决数学问题。

2 中学数学教学中探究性学习的重要性

探究性学习指的是让学生亲自加入到发现问题、分析问题,加入调查和实践操作中来,进行彼此之间的相互交流和互动,是一种探究性活动。有助于学生掌握知识,运用知识,锻炼技能,树立起正确的学习态度,掌握正确的学习方法。探究性学习中主体以学生为主,由学生通过独立的探究或小组合作方式下的探究,实现对知识的思考和运用,提高学习能力。

3 中学数学教学中开展探究性学习的有效策略

3.1 强调学生的学习主体地位

在中学数学教学中组织和开展探究性学习活动,要强调学生的学习主体地位,实现师生位置的互换,不再由教师作为课堂上的主导者,而是由教师作为课堂上的指导者和引导者,培养学生的探究能力,向学生传授知识,引导学生进行自主的探究。教师要重视学生的学习主体地位,向学生提供一定的资料和指导作用,引导学生积极加入到探究学习活动中,养成良好的自主学习习惯,形成自主探究的兴趣,学会自主学习和管理自我,在不断的探究中提升自我,增加与他人之间的沟通交流,提高团结协作的能力。探究性学习活动中,教师可通过组织学习小组的活动,让学生个体能够在小组学习中负责一定的学习任务,保证每一名学生都能够参与到探究性学习活动中,有序、规范的实施探究性学习活动。发挥出学生个体资源的作用,营造积极热烈的课堂氛围,但是要避免让学生破坏课堂纪律,引导学生积极发言,表达自己的看法和意见,由教师控制自主探究的时间、进程等,保证学生能够提高学习效率。以初中教材中“平行线及其判定”这一课程的教学为例,教师可以在讲解了相关知识之后,提出主题任务,让学生们进行小组探讨活动。结合平行线的相关知识以及判定平行线的学习任务,让学生在探究活动中彼此交流,受到任务驱动作用,学生能够在小组中积极发言,成为课堂上的主体,提高自主学习能力,强化探究意识,发展数学思维^[1]。

3.2 培养学生的问题意识

问题是发展学生数学思维的核心,组织和开展探究性学习活动时,同样要将问题作为重要的教学载体,引导学生加入到对问题的探究和思考中来,提高解决问题的能力。在问题意识的培养中,引导学生观察生活中的事物,实现数学知识和生活实际之间的紧密关联,强化学生的数学思考能力。从日常生活中学会发现数学问题、挖掘数学知识、运用数学知识解决实际生活中的问题,探究性学习活动重视人与人之间的交往和交流,教师要设置与学生生活实际相贴近的问题,让学生能够形成对生活问题的学习和探究兴趣,自主观察和思考生活中的现象,主动发现问题,解决问题,养成思考的好习惯。

3.3 创建合理的教学情境

发展学生的数学思维能力是开展探究性学习的目标,数学教学活动中应创建起合理的教学情境,将学生的注意力集中在数学课堂上,培养学生自主探究数学知识的意识,加入到探究性学习活动中。教师在创建情境过程中要围绕着情境中的具体问题,发展学生的创造性思维,以“圆的周长”这一课程的教学为例,教师在构建课堂情境时可以提出问题,建立起合理的教学情境。例如,教师可以利用多媒体展示,为学生播放有关圆和正方形的周长图片、视频等,学生们会计算正方形的周长,对比正方形周长的计算方式,让学生们进行自主探究,计算圆的周长,让学生们猜想计算圆的周长的方法,并设法验证猜想是否准确。这样的探究活动中,圆的周长和正方形的周长更加具体地展现在学生面前,学生可以加入到自主探究活动中,发展创新思维,提高探究能力^[2]。

4 结束语

综上所述,教育体制不断的改革背景下,中学数学的教学活动中培养学生的探究能力,发展学生的数学思维,是教育背景下中学数学教学的根本目标。中学数学教学中要组织和开展探究性的学习活动,让学生成为课堂上的主体,发挥出学习主体的积极作用,适应时代的发展需要,不断的完善自我,提高知识探究能力和思考能力,为学生未来的成长和发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1]吴法,中学数学教学中开展探究性学习的实践研究[J].当代家庭教育,2020(14):99-100.
- [2]吕尔翔,中学数学教学中开展探究性学习的几点思考[J].中国校外教育,2019(29):109+112.
- [3]季健,中学数学教学中开展探究性学习的实践研究[J].试题与研究,2019(04):54.

作者简介:刘垚(1996-),女,汉族,河北廊坊人,佳木斯大学理学院2019级学科教学(数学)专业研究生,研究方向:数学教育。

通讯作者:黄金莹(1973-),男,汉族,黑龙江佳木斯人,佳木斯大学理学院教授,研究方向:数学教育。