

初中数学自主探究式教学模式创新研究

刘 春

(新疆和静县第二中学 新疆 和静 841300)

[摘 要] 自主探究式教学是教师在教学中创设的符合学生认知规律的、轻松和谐的研究气氛与环境,让学生通过自己的活动去探究、去发现知识,感受获取数学知识的思想和方法,从而感受数学的美。新课程理念倡导教师的积极引导和学生的自主探究,目的是充分发挥教师的引导作用和学生的主体作用,培养学生的主体精神,使学生通过自主探究理解和掌握数学知识与技能、数学思想和方法,获得广泛的数学活动经验,并从中获取探求知识的方法。

[关键词] 初中数学;自主探究式;创新研究

作为课堂的建设者,教师对于课堂教学模式的创新研究一直在进步。在初中数学学习过程中,自主探究式教学模式可以将传统课堂上的被动式学习、单一式教学进行改变,使其朝着多样化教学方向转变,发展出一个师生互动较为积极的新型教学模式,通过自主探究与合作学习的方式,促进初中数学教学效率的提高。诚然,自主探究模式对于教师的要求较为严格,主要体现在课前准备上,初中数学教师在授课前,对于每个课堂的学习内容、学习方式、如何才能更好地训练学生的数学能力和数学素养,都需要进行明确且富含逻辑的思考。本文旨在探索新型初中数学课堂教学模式,以更好地培养学生的数学创新意识、创新精神、创新能力和解决实际问题的能力。

1.初中数学自主创新模式下对教师的要求

在自主探究教学模式中,对教师的要求较为严格。首先,需要设计合理、明确的教学目标,并且教学目标需要与学生的学习情况相契合;第二,学生的学习方式需要进行合理的规划,通过小组划分,进行合作学习,不失为自主探究教学模式下的良好方式之一;第三,合理安排学生课前预习,自主探究教学模式下的练习设计需要做到有针对性,尽量在课堂上完成;第四,在初中数学教学课堂上,需要提前对学生学习上遇到的困难进行预设并准备好应答及引导方式。

2.自主探究教学模式的策略

2.1通过创设情景激发学生的学习兴趣

前苏联教育家层说,教学的效果取决于学生对学习的兴趣,兴趣是智慧之母。通过对初中学生的教学实践可以看出,学习兴趣直接决定了学生学习的主动性,其智慧和学习灵感直接影响到教学效果。因此教师在教学过程中,需要使用一定的方式激发学生对于数学的学习兴趣,激发学生的求知欲,将学生的注意力引导到学习上,而创设情境不失为一种好的方法。

在初中数学教学过程中,根据教学内容的特点以及学生学习的具体情况,通过创情景,在教学开始时,设计趣味性问答题,将学生的注意力引导到与教学内容相关的方面,使学生通过思考和观察,积累相关知识,在思考过程中认知能力得到发展,数学素养得到提高。而为了达到预期效果,教师需要对创设情境进行良好的设计,在充分了解学生兴趣的情况下,从数学教学实际出发,创设的情境需要贴合生活,并且带有挑战,唯有在熟悉的范围内加上适当的挑战,才能更好滴激发学生自主学习意识,取得事半功半的效果。

2.2通过合作交流培养学生的综合能力

在创设情境的教学方式下,学生可以根据教师准备的问题进行交流和探索,从而提高认知水平。例如,通过小组讨论的方式,达到学生之间的交流以及师生之间的互动,形成积极的竞争氛围,促进学生交流能力与合作意识的提升。在初中数学教学过程中,学生可以作为学习个体,对教学内容进行独立研究,自主学习,从而形成自己的认知和见解;继而通过小组交流的方式,

让学生在合作学习、共同探究的过程中,交换彼此的见解,通过交流发现各自的优缺点,促使交流结果的升级,让学生在锻炼沟通能力的同时,也能通过交流认识到不同个体之间的差异。在此过程中,教师需要根据学生间的差异化,进行适当的引导。

在进行分组合作交流时,需要做到以下几点。首先,需要合理划分学习小组,教师在进行分组时,需要充分考虑到学生的学习能力,保证每个小组的人员分配均衡,考核标准包括但不限于学生的成绩、表达能力、观察能力、思考能力等等,通过对以上因素的考察与分配,组建学习合作小组,均衡各组的综合实力。其次,需要有意识地引导学生的合作意愿,培养学生的合作技能,在学生交流过程中,教师需要引导学生展现其自主学习的能力。第三,在适当的时候给予学生适当的鼓励,促进学生交流的融洽程度,在此过程中需要注意观察组内成员的交流效果以及参与情况,加强对学生合作精神的培养,缩小组内成员的差距。第四,教师不能完全抽身于小组讨论,而是需要进行巡视并收集相关信息,在学生的讨论陷入死角或误区时,进行适当的点拨和解惑,深化学生认知。

2.3通过自我反思提升学生的认知水平

在初中数学自主探究教学模式的研究中,教师作为探究学习的组织者,有着引导学生提升思维方式、总结学习经验的责任,同时在学生进行学习内容的总结时,通过引导学生的自我反思,提高其认知水平。数学学习内容与其他学科相比具有一定的抽象性,因此,在数学学习过程中,教师对于学生的解决问题的水平也需要进行重点培养。在教学过程中,教师需要引导学生学会自我反思,通过对探索过程的反思进行学习方式的改善和升华,通过教师的引导促进学生更新优化获取知识的方式。同样,通过自我反思可以让学生的创新精神得到提高,在认识水平上更为完善,在探索过程中升华认知、丰富学习经验,为初中数学学习打好基础。

在自主探究教学模式下,学生作为学习的主体,教师应当给出时间,让学生多进行自主思考,小组讨论,培养多向思维。但是,自主学习绝不是放任不管,教师的作用必不可少,作为自主探究式教学模式的主导者,教师在学生学习过程中的引导、对小组讨论的组织、在学生遇到问题时的适当点拨,对学生的数学学习效果有着重要的影响,同时教师对于自主探究模式的合理性、科学性也起到了不可或缺的作用。

参考文献

- [1]李秋萍.在初中数学教学中培养自主探究的能力[J].教师博览(科研版).2017年07期
- [2]傅乃.;初中数学自主探究式教学模式研究[J].中国科教创新导刊.2012年03期
- [3]陈雷,姚强.试论初中数学自主探究式教学策略[J].数学学习与研究.2018年12期