

探究式教学法在初中数学教学中的实际应用

任丽颖

(吉林省公主岭市陶家屯镇中学校 吉林 公主岭 136104)

[摘要] 随着新课标的不断改进,教学方式也在不断的变化。过去的教学模式是为了提供知识储备人才,更倾向知识的的累积,而现阶段则是需求全面发展的高素质人才,继续使用以往的教学模式很难提高学生的学习质量。因此教师需要不断的创新,吸收新的理念使用新的方法帮助学生更好地提升自己。

[关键词] 初中;数学;探究式教学

前言

数学教学不仅仅是教师教授的任务,更是学生学习的过程。因此,教师需要改变学生的认知,帮助学生意识到自身的主体地位,在不断的学习和摸索中帮助学生提高自身能力,掌握好基本的学习技能,提高学生的个人素养,培养学生合作意识,这样才能全面促进学生整体发展。

一、探究式教学法在初中数学教学中应用的重要性

数学是一门具有抽象化色彩的学科,在学习过程中需要学生拥有较强的逻辑思维能力,而这一点普遍在初中学生身上是比较缺乏的。尤其是刚刚经历小升初的学生,他们普遍没有转换好角色,仍旧保留着小学的学习习惯和思维习惯,这不利于学生的学习,因此教师需要帮助学生尽快完成角色转换,适应初中的学习节奏^[1]。在初中数学教学模式中,探究式教学法就是在教师的引导下让学生进行讨论,并让学生可以在讨论的过程中进行有效的思考从而提高学生的逻辑思维能力和思维发散能力。这一模式在初中阶段具有不可代替的地位。首先,初中生角色没有很好的转变,学生习惯于由教师作为主导,缺乏思维发散和创新力,而探究式学习可以有效的让学生进行自由的思考,帮助学生在讨论交流时开拓思维。其次,探究式教学一般都是开放性的,因此学生很乐于参与到学习讨论当中,一个良好的课堂氛围可以有效的提高学生参与学习的积极性,帮助学生激发学习兴趣。

二、探究式教学法在初中数学教学中的实际应用策略

(一) 定位师生关系,合理分工探究小组

在日常教学当中,一个良好的师生关系可以促进学生对于这门课程的喜爱程度。教师可以利用好这一点促进学生打下良好的基础,在上课时营造出良好的课堂氛围。那么如何在课堂中创建一个良好的教学环境呢?首先,教师需要明确好师生之间的关系。在过去的教学模式中,通常都是教师尽可能的将知识传递给学生,学生跟随教师的脚步被动的学习,二者之间没有思想上的交流,积极性都不是很高,而探究式学习是一个开放的学习模式,教师需要从原来的主导者转变为引导者,而学生要从学习的参与者转变为主导,充分的体现出自身的主体地位^[2]。因此,将师生之间进行地位的确认可以有效改善传统教学的弊端,并且对于初中学生来说,他们的心理发展和生理发展决定了对于事物的认知更偏向于感性认知。也就是说,初中学生对于知识的获得更倾向于既往的生活经验或者是由探索发现而来的。教师就可以利用好这点,让学生在探究式学习的基础上进行小组合作的自由探索。例如,在学习“一元二次方程组”时,只是为了验证结论教师完全可以直接将公式提供给学生,让学生自己求解就可以了,但是数学具有连贯性要求学生具有思维逻辑性,因此,教师可以通过既往的知识学习来提出问题让学生进行思考和探究。如,教师可以进行这样的提问,在学习一元一次方程组时已经知道,已知数a是不可为0的,那么在一元二次的方程组中a可以为0吗?一元一次方程组的系数为x,那一元二次方程组的系数是不是 $2x$?带着这样的问题进行自主探究可以让学生在交流的同时发现新的数学问题,这样学生的思维就会在解决问题中开阔起来。

(二) 创设学习环境,强化探究学习效果

探究式学习是开放的同时也是围绕着知识点展开的。因此在日常的教学过程中教师可以进行情境创设,通过一个让学生熟悉的数学场景使学生懂得数学源自生活又服务于生活。情境教学的意义在于还原数学解决实际问题的能力,让学生在情境中激发学习数学的兴趣,从而提高数学的学习效率^[3]。初中生因自身发展的特点对世界充满好奇心,并且对于知识的吸收也更倾向于对于事物的探索和认知。因此,初中教师可以利用好这一点,帮助学生建立一个与日常生活联系紧密的教学情境,通过教学情境实现数学知识的转化与现实生活的对应,以此加深学生对数学知识的认知与强化加深学生的记忆。例如,在学习“银行利率的算法”时,教师就可以模拟一次课堂银行,让学生通过模拟计算,如何才能获取最大的利益,怎样存储才能在本金相同的情况下获得的利息最多。教师需要明白情境教学不仅仅是让学生实现知识的转化,更是让学生可以在学习知识的同时应用在实际当中^[4]。

(三) 鼓励学生探究,培养学生思维习惯

数学的学习不是局限在实际应用中,更是培养学生思维发散能力和逻辑思维能力的一个过程。在探究式学习的过程中,教师需要注意学生思维能力的培养,在探究时鼓励学生勤动脑,积极探索交流,产生新的理解。数学的学习与巩固也离不开练习与解答,在教学中教师也要根据学生的程度设置问题,鼓励学生思考在解题时做到举一反三。例如,在日常的学习中,教师要鼓励学生进行总结,尤其是针对一类题型的总结,然后在交流中与同学进行分享,在对比中进行改进,掌握好这类题的最优解法。如,在“空间与图形”的学习中,教师就可以让学生进行自主的总结,寻找其中的共通点,发现变化的规律。其实,探究式学习的模式就是让学生在自主探究的同时,找到规律,发现解决方式。探究式教学模式作为一种教学方式可以有效的提高学生的思考能力和创新能力。但是,在实际应用的过程中一定要在教师的指导下去探索,而不是盲目的将探索理解成放手让学生自学,变成只有形式没有实质^[5]。

总结

探究式教学模式可以有效的弥补初中学生现阶段学习能力的不足,在活跃课堂气氛的同时,帮助学生能够在探索知识的同时锻炼学生的逻辑思维能力,促进学生之间的友好交流,实现学生的全面发展。

参考文献

- [1] 周晓玲. 初中数学教学中培养学生主动提问能力的有效途径[J]. 学周刊, 2019(35): 25.
- [2] 何珍. 关于初中数学教学中逻辑思维能力的培养研究[J]. 学周刊, 2019(35): 41.
- [3] 谢晶晶. 问题导学法在初中数学教学中的应用[J]. 学周刊, 2019(35): 96.
- [4] 董杰玲. 试析初中数学教学中如何有效提升学生探究和创新能力[J]. 中国校外教育, 2019(35): 63+65.
- [5] 于艳梅. 初中数学教学中导学互动教学模式的应用策略[J]. 中国校外教育, 2019(35): 129+131.