

初中数学教学中逻辑思维能力的培养

刘和生

(于都县葛坳初级中学 江西 于都 342300)

[摘要] 随着初中教育理念的转变以及初中新课标内容的确立,初中数学教学方法以及教学理念都发生了翻天覆地的变化,要求初中数学老师不断的增强初中生数学思维能力以及数学知识实践运用能力的培养力度。本文分析了加强初中数学教学中逻辑思维能力培养力度的必要性与重要性,在结合现阶段初中数学教学现状以及初中生身心发育客观规律的基础上,为提高初中数学教学活动对提高初中生逻辑思维能力的影

[关键词] 初中数学; 教学活动; 逻辑思维能力

数学与英语等初中其他必修学科相比较而言,具有较强的抽象性与逻辑性,是锻炼初中生逻辑思维能力以及强化初中生批判怀疑精神的主要学科。初中数学老师不仅又讲解初中数学基础理论知识的责任,还肩负着提升初中生逻辑思维能力以及创新能力的重担。初中数学老师应主动创新初中数学课堂教学模式,引导初中生养成勤于思考和善于观察的习惯,进而实现初中生数学素养、科学素养以及思维素养的共同提升。

一 分析初中数学教学中培养初中生逻辑思维能力的必要性

1.1有助于提高初中生数学自主学习能力。培养初中生逻辑思维能力与培养初中生数学学习能力具有较强的一致性与相通性,简而言之,提高初中生逻辑思维能力也就是提高初中生的数学学习能力,对提高初中生数学理论水平以及数学知识运用能力等具有积极影响。

1.2有助于提高初中生数学学习方法的科学性与有效性。培养初中生逻辑思维能力有助于提高初中生分析能力以及问题解决能力,引导初中生全面深入而又准确分析出其数学考试成绩较差和数学学习效率较低的主要原因,在综合比较众多数学学习方法的基础上,选择出最适合自己的、效果最佳的数学学习方法,从而实现初中生数学学习效率与学习效果的持续提高。

1.3有助于提高初中生其他学科的学习能力。初中生逻辑思维能力的高低不仅影响初中生数学学科的学习水平,也对间接影响物理、化学等与数学学科具有紧密关联性学科的学习效果,因此,提高初中生逻辑思维能力也就是提高初中生各学科学习能力以及自主探究能力。

二 初中数学教学中培养初中生逻辑思维能力的措施

2.1提高初中数学课堂教学内容的针对性与有效性。初中数学老师应加强对初中数学教材的研究力度,对众多初中数学知识点进行分类,确定初中数学教学中的重点知识、难点知识、易学知识以及易错知识,在结合初中生数学学习水平的基础上制定出最科学的数学教学计划和教学方法,筛选出需要重点讲解的数学知识点,转变以往根据数学教材来决定数学知识讲解时间和讲解顺序的模式,有助于降低初中数学老师与初中生对数学教材的依赖性,提高了初中数学教学活动的有序性与持续性。老师还应结合数学课堂教学内容来设计多个难易程度不同的问题,要求并鼓励初中生独自寻找问题的答案,锻炼初中生积极思考与主动探究的能力,对拓宽初中生数学知识面以及提高初中生数学自主学习能力等都产生积极影响。

2.2给初中生留下更多自由发挥与自主思考的空间。原有初中数学课堂教学模式以老师讲解数学理论知识为主。数学老师花费大量的时间在黑板上书写课堂教学提纲以及重点教学内容,占用了大量的数学课堂教学时间,加剧了初中数学课堂教学时间不足与初中数学教学知识过多的矛盾,还有一些老师为了在规定时间内完成教学任务而不断的提高数学课堂数学知识点的讲解速度。虽然这种教学方法可以让初中生在有限时间内学习更多数学知识,但也让初中生完全陷入被动学习的境地,弱化了初中数学课堂教学活动对提高初中生逻辑思维能力的推动作用。随着年龄的增长,初中生自主学习意识得到了增强,自主学习数学的能力也得到了提升,加之,大多数初中生对数学新知识和新问题都比较好奇,因此,数学老师应提出一些开放性和趣味性比较强的数学问题,为初中生提供更多自由思考的机会,引导初中生主动去探索数学领域,进而实现培养初中生思考能力以及逻辑思维能力的目的。

2.3提高初中生数学知识体系的发展性与完善性。初中是学生思维能力发展的关键时期,大多数初中生将数学知识点划分为不同的相互独立的系统,过于重视某一数学知识点的独立学习,很少关注不同数学知识点之间的关联性与互动性,这不利于初中生数学逻辑思维能力的提升。老师在提高初中生数学计算能力的同时,还应锻炼初中生举一反三的能力以及推演验证的能力。老师应将数学逻辑思维融入到教学环节之中,从培养初中生逻辑思维能力的角度出发来选择教学内容以及组织教学活动,引导初中生完善数学知识框架。

结束语

正视当前初中数学教学模式的弊端,通过提高初中生数学知识体系的完整性以及提高初中数学学习方法的灵活性等途径来提高初中数学教学中初中生逻辑思维能力的培养效果,为实现初中数学教学目标奠定基础。

参考文献

- [1]王鹏鹏.初中数学教学中有效培养学生逻辑思维能力的对策分析[J].文理导航(中旬),2016,23(05):35.
- [2]刘繁阁.浅析新课改下如何提高初中数学课堂教学质量[J].软件(教育现代化)(电子版),2017,(12).
- [3]李诗宇.谈谈初中数学教学方法中的学生逻辑思维能力培养路径[J].软件(教育现代化)(电子版),2013,(10):51-51.