

初中数学教学中学生逻辑思维能力培养路径探思

高云峰

呼和浩特市第二十二中学 内蒙古 呼和浩特 010010

摘要:在初中阶段开展教育工作时,数学课程具有丰富的知识点,教育人员需要对其进行深入分析,合理优化课堂教学活动,确保能够对学生逻辑思维进行有效的培养,提升整体教学效果,本文综合探究初中数学教学培养学生逻辑思维的具体策略。

关键词:初中数学;逻辑思维能力;培养路径

引言:

在开展初中数学教学时,培养学生逻辑思维具有重要的意义,教师需要对其加强重视,确保能够实现学生归纳能力的有效提升,强化学生解题能力,确保学生在解题中可以举一反三,从而实现整体教学效果的全面提升,为了进一步明确在初中数学教学过程中如何更为有效地培养学生逻辑思维,特此进行本次教学研究。

一、激发学生兴趣

在我国现代素质教育发展过程中,初中学生具有一定程度的自我意识,对新鲜事物具有较高的兴趣,传统教学模式已经无法满足现代教育需求,使学生在产生抵触情绪,进而使其学习兴趣无法得到有效保障。因此,教师在开展具体教学活动时,需要对其教学模式进行合理优化,科学引进新鲜事物,对学生探究欲和好奇心进行有效激发,保障学生能够更为积极的参与课堂学习^[1]。例如教师可以为学生设置一些具有较强开放性的问题,确保能够对学生逻辑思维进行有效激发,使其能够充分掌握课堂所学知识,进而保障学生可以深入分析具体问题,科学应用数学逻辑思维,从而实现学生思考能力的有效提升,强化整体教学效果。

二、结合教材内容

初中数学教师在具体进行教学活动时,如果想要对学生逻辑思维进行有效培养,需要合理应用教材文本。通过深入挖掘数学教材中与逻辑思维相关的素材,强化学生思维训练,可以使学生对数学知识具有更为深刻的理解。与此同时,教师在开展教育工作时,还需要根据教学知识点合理优化教学方法。在为学生设置学习任务时,确保及适度性和适量性,避免学生产生过大的学习压力。与此同时,教师在进行具体教学时,还需要对应用题高度重视,解答应用题对学生逻辑能力具有较高要求,教师可以结合教学内容和学生学习情况设计相关题目,确保能够对其题目难度进行有效控制,使学生练习具有更高的针对性。例如教师可以设置应用题:两个人在同一条公路上骑摩托车,反方向行驶,半小时之后两个人之间的距离是500米,其中一名司机每小时可以行驶420千米,问另一名司机的速度是多少?随后教师需要对学生科学引导,组织学生对其数量关系进行自主分析,使其在题目中能够找出关键信息,进而保障学生能够自主解决该问题,通过该方式可以实现学生自信心的有效增强。

三、联系现实生活

初中数学教师在进行课堂教学时,需要使节课堂教学和学生现实生活有效结合,确保能够有效落实生活化教学,并对课堂教学内容进行有效延伸,在课后复习阶段或预习阶段对学生学习方法和学习思路进行科学引导,鼓励学生观察现实生活中存在的数学知识,强化学生观察能力^[2]。此时教师可以为学生设置信息交流平台,确保学生可以针对其发现的问题与其他同学进行有效交流,引导学生利用所学知识解答现实生活中出现的问题,强化学生知识应用意

识。该种方式的合理应用,能够大大提升学生思维兴趣,确保学生可以主动探究相关问题,使学生思维能够得到更大的发展。所以数学教师在具体进行教学活动时,需要根据学生心理特点和教学内容引进生活案例,确保学生对数学学习产生更高的兴趣。

四、设置教学情境

一般情况下,初中数学知识具有较高的复杂性和抽象性,在实践活动中获得相关概念具有非常重要的意义,可以对学生思维能力进行有效锻炼。初中生在数学学习时,逻辑思维可以使其获得更为丰富的知识,同时还可以进一步提升学生思维技巧,教师在培养学生逻辑思维,需要合理优化教学方法,确保学生对其数学问题具有更为充分的了解,进而保障学生在学习过程中能够感受到更大的乐趣。初中教师在具体进行教育工作时,可以对学生进行科学分组,引导学生模拟数量关系,确保学生能够对数学问题进行更为全面的思考,感受题目的逻辑思维,进而保障学生能够主动参与课堂学习,强化学生发散思维,使其在解答问题中能够举一反三^[3]。

五、强化习题训练

在完成课堂教学之后,教师还可以为学生设置针对性练习,引导学生对其课堂所学知识进行有效的巩固,鼓励学生对题目进行巧妙的计算。引导学生细心研究应用题和论证题。在数学学习中,数学习题是其非常重要的内容,通过进行充分的习题训练,可以对学生思维进行有效锻炼^[4]。所以,教师在具体进行教学活动时,需要为学生准备相关题目。在传统教育中,教师在引导学生进行习题练习,普遍选择题海战术,该种方式对学生个人发展具有很大的不利影响,同时还会使其浪费大量学习时间。例如教师在完成课堂教学活动之后,可以为学生设置几何证明题,在学生解题结束之后,教师还需要对其进行科学讲解,强化学生推理训练,鼓励学生继续完成相关习题,确保能够实现学生学习能力的有效增强,从而实现学生解题效率的进一步提升。

六、结束语

总之,在开展初中数学教学时,通过激发学生兴趣,结合教材内容,联系现实生活,设置教学情境,强化习题训练,可以对学生逻辑思维进行有效的培养,确保学生具有更强逻辑思维能力,保障学生能够更为高效的解决数学问题,提升整体教学效果。

参考文献:

- [1] 袁柳鲜. 初中数学教学中对于学生逻辑思维能力的有效培养探究[J]. 信息周刊, 2020, 000(008):P.1-1.
- [2] 郭泽丹. 关于初中数学教学中学生逻辑思维能力的培养探析[J]. 文渊(高中版), 2019, 000(007):181.
- [3] 孙宏妍[1]. 初中数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力探讨[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2019, 000(023):1-1.
- [4] 陈星明. 初中数学教学中有效培养学生逻辑思维能力的策略探讨[J]. 课程教育研究, 2019(18):163-164.