

初中数学教学中有效培养学生逻辑思维能力的对策

陈广春

(安徽省凤台县桂集中学 安徽 淮南 232131)

[摘要]随着教育体制的改革,学生的素质培养在社会中逐步受到各界的重视,初中阶段是学生养成良好生活和学习习惯的重要时期,在这一阶段的学生,对于逻辑思维的认知尚不明确,对于数学这种抽象的、要求具有逻辑思维的学科,是十分需要教师引导的。那么如何培养学生逻辑思维能力,需要教师加以思考并重视。与小学数学相比,初中数学可谓是更上一层楼,其内容更加丰富且抽象,对于刚刚从小学步入初中的学生需要一个适应的过程,这就需要在学生接触数学的过程中,在潜移默化中锻炼学生思维,这会对于学生将来的数学学习大有裨益,本文将对初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的现状进行分析探讨,同时提出相应解决对策,希望能够帮助教师提高教学质量,增强教学效果。

[关键词]初中数学;逻辑思维能力;解决对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.205

引言

众所周知,逻辑思维能力作为数学学科解题等各方面都必不可少的能力,它要求学生主动观察、分析、理解、总结、推理,从而形成独立的逻辑体系,这对于数学成绩的提高有着不容小觑的作用。如果教师在具体的教学实践中,将更多的心思与时间放在对于学科基础知识以及解题方法的讲授上,这是一种不科学的做法,这种忽视了对学生逻辑思维能力培养的做法,仅仅将思想盲目局限于目前的数学成绩上,会导致学生在将来的数学学习上十分吃力。因此,我们要力求寻找能够增强学生逻辑思维能力的有效途径,为学生将来的发展打下基础。

一、逻辑思维能力在学生日常学习中意义重大

随着教育体制改革的不断深化,学生的逻辑思维能力对于学生全面发展的作用不容小觑。因此,教师不仅要对学生基础知识和技能进行讲解巩固提高,也要注重学生思想深度和广度的延伸,这意味着每一位教师不仅要传授给学生基本的学科知识,更要注重学生的逻辑思维能力的培养,提高学生的核心素养。

二、现如今学生逻辑思维能力不足的原因

在当代中考教育制度下,应试教育模式越来越突出,初中数学老师只要讲好基本的课业知识,而学生只要了解老师的解题思路,会做固定的基本的题型,最终考个好成绩即可,课后更是被大量作业所充斥,无暇顾及自身业余爱好,这种灌输式教育模式使学生是被动学习的,其主观能动性得不到发挥,把学生的思想禁锢在一个固定范围内,其更是无法具备灵活的逻辑思维的能力,这将对将来学生的学习生涯造成很大影响。

三、基于数学教学过程培养学生逻辑思维能力的途径

1、采用趣味性教学模式,激发学生思维

趣味性的方式通过调动学生感官,由此来吸引学生注意力,就数学这门课而言,趣味性教学在初中课堂教学中发挥了举足轻重的作用。因此,初中数学教师要根据当前学生好动爱玩的特点,合理设置趣味性教学的活动内容,丰富课堂教学形式,将各种教学手段有机结合,使沉闷乏味的课堂充满生机与活力,调动学生课堂积极性和参与度,激发学生思维,让他们产生知识的灵感的碰撞,同时拉近师生的距离,增进情感。

2、采用与实际相结合的课堂的形式

由于数学内容相较于其他学科较为枯燥,它是数学,符号,图形的结合,是抽象的,学生学起来较为困难,长时间下去就会导致学生对数学学习失去信心,这就需要教师采用实际与理论相结合的方式,从而让学生爱上数学。例如在讲解《二元一次方程组》时,这一章节的内容就是寻找变量,找到各变量间的联系,之后用数学方面的知识来表达,教师可以设置一

个与本节课堂内容相关的生活情境,例如市场买菜问题以及典型的鸡兔同笼问题等,让学生在生活发现数学、应用数学,拉近与数学的距离。

3、提出质疑,引起思考

要使学生的独立思考能力在课堂中得到锻炼,就要让学生在课堂上产生疑问,并对该问题产生思考,并积极解决,同时这也是需要一个轻松愉悦的课堂氛围,鼓励学生没有压力的大胆提出质疑,例如教师在对于《三角形全等的条件》这一节的内容的讲解时,教师可以先对三角形的性质进行课堂回顾,然后提出教学案例:学校要修建两个一模一样的三角形花坛,怎么证明二者一样呢?教师可以先讲解一种证明方法,让学生先适应,而后提出:还有什么方法可以证明呢?要让学生大胆提出质疑,引发思考,同时教师要耐心鼓励学生,这时学生会通过三角形的性质慢慢发现其他方法,让学生培养逻辑思维的能力,发挥主观能动性及学生主体性。同时在学生提出质疑的同时,教师要对其加以赞扬,让学生有自信,有勇气的表达自己的想法。

4、设置课后小组探讨学习的方式

教师可以以班级为单位,根据学生的学习成绩及课堂内容的难易程度将其分为若干小组,每个小组轮流就某个数学问题探讨,让学生独立自主的获得知识,同时课下轻松愉悦的讨论氛围相比于课上紧张的讨论能更容易激起学生想法与灵感的碰撞,由此锻炼学生的逻辑思维能力,同时教师对学生的讨论加以引导,可使学生的讨论成果最大化,达到事半功倍的效果。

结束语

虽然初中课本知识相对简单,但初中教师教学任务的难度却是不容小觑的,面对一群处于青春期的孩子,如何让他们真正理解数学知识并不再对数学避而远之,并由此培养学生的逻辑思维能力和学习能力,是值得每一位初中数学教师思考的问题。同时教师要尊重理解学生,让学生在独立思考中获得成就感,激发对数学学科的兴趣,由此热爱数学,从而使其思维得到散发,逻辑思维能力得到锻炼,学习成果也会十分显著。

参考文献

- [1] 杨德才. 初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的对策[J]. 当代家庭教育, 2021(06): 105-106.
- [2] 陈张玲. 初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的对策[J]. 新课程, 2020(41): 191.
- [3] 徐欢, 马奇. 初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的对策[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(09): 286.
- [4] 刘添丁. 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]. 学周刊, 2020(23): 43-44.