

# 初中数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力探讨

张开银

(永顺县芙蓉镇列夕九年制学校 湖南 永顺 416700)

**[摘要]** 随着我国快速发展,高素质人才对于国家发展的需要越来越重要,初中数学对于学生的思维开发有着重要意义,培养学生的思维开发是现在初中教育的重要前进方向。因数学其特有的性质,对于开发学生的逻辑思维具有重要意义。本文针对初中数学教学中培养学生的逻辑思维的意义展开论述,最后再加以总结。

**[关键词]** 初中数学教学; 学生; 逻辑思维

梁启超曾经说过:“少年强则国强,少年弱则国弱”。学生是国家社会发展的主要来源,培养学生的发展有利于国家的全面发展。初中时期是学生社会观、人生观、价值观形成的重要时期,因此培养初中生的逻辑思维能力是促进初中生全面发展的重要前提。拥有好的逻辑思维,对于初中生以后的工作和学习都具有重要作用。而数学本身具有的特性,对于逻辑思维有很高的要求,因此,我们就以初中数学教学中培养逻辑思维展开讨论。

## 一、逻辑思维对于初中生的重要意义

(一) 数学思维的概念。数学思维的概念与思维的概念是相通的,数学思维是思维的体现,思维是数学思维的组合,也是数学思维的应用<sup>[1]</sup>。初中数学是小学数学的升华,数学中的逻辑思维也逐渐增强,学生数学思维能力的提高对于学生数学成绩的提高有着重要帮助,在初中数学教学中培养学生的逻辑思维需要与数学进行有力结合。需要老师明确数学对于数学思维的重要性,从而有目的的进行数学教学。

(二) 培养数学思维能力的意义。首先,要求老师对培养逻辑思维能力有正确的认识及方法,在培养逻辑思维能力的同时与数学学科进行巧妙的结合,有目的性的、正确的引导学生拥有逻辑思维。老师应该把教材中的逻辑思维成分挖掘出来,以便更好的传授给学生,这也这就要求老师要提前对所讲知识的本质和性质进行深化,争取在传授的过程中不出差错。例如:在讲到勾股定理的时候,老师应该提前做好充分的准备,发掘勾股定理中所包含的逻辑思维,从而在讲课的过程中,潜移默化的把逻辑思维传授给学生,使学生不用特意去接受,也能被数学的逻辑所影响,最终形成自己的逻辑思维能力。

(三) 促进学生的全面发展。数学本身来源于生活,数学与我们的生活息息相关,在初中数学教学中培养学生的逻辑思维,对于学生以后全面发展有着重要意义<sup>[2]</sup>。例如,“举一反三”是常见的数学思维,学生掌握了这个思维以后,将不是单一的看待某一个事情,而是从多方面的看待事情。尤其可见,数学逻辑思维的养成,对于学生以后的全面发展具有重要意义,掌握了数学的逻辑思维等于掌握了一项生存技能。

## 二、在初中数学教学中培养学生逻辑思维的方法

(一) 改变学生的学习习惯和思维。小学的学习习惯与初中的学习习惯是完全不同的,初中学习是小学学习的升华。小学数学的学习过程中可以根据自然事物的计算和观察解答所遇到的数学问题,但是到了初中以后,不是所有的问题答案都可以从自然事物中体现出来,并且,初中的教学相对于小学来说节奏变快了,涉及的问题也更全面了,就需要将小学的具体思维转变为抽象思维。例如:小学中的量变与质变是可以我们通过我们身边的事物体现出来,但是初中所讲的函数无法从我们生活中体现出来,这

就需要初中生发散思维,以一个抽象的状态理解函数,同时也需要数学老师进行及时的指导,以便学生更好地掌握函数逻辑思维,从而应用到学习和生活中,促进学生身心的全面发展。

(二) 重视对学生思维能力的培养。数学本身就是一门比较严谨的科目,在解答题目的时候不容许学生出一点错,因此,需要学生在学习数学的时候保持严谨的态度。久而久之,对学生严谨逻辑思维的形成有着重要意义。严谨逻辑思维能力的形成对学生以后的学习和生活具有重要的作用<sup>[3]</sup>。比如,在生活中碰到了很难解决的问题,如果这个时候学生已经拥有了严谨的逻辑思维能力,就会找出问题的内在联系,对其中的逻辑关系进行整理和分析,最后再给予总结,找出问题的关键,从而解决问题。由此可见,初中数学教学中培养学生的逻辑思维对于学生以后的生活和学习具有重要作用。

## 三、初中教学中培养思维能力的方法

(一) 丰富教学内容。因为数学的特性,使很多学生抵触数学,这时候就需要数学教师丰富课堂的教学内容,转变一下教学方法,对于太抽象的数学知识,我们可以借助一些工具,让学生更好的理解知识,带动学生的学习积极性。

(二) 提高学生兴趣。对于所有人来说,只有对一个东西,一件事情产生兴趣,才会投入当中,对于学生亦是如此,如果对数学没有兴趣,就不会去学习数学,更甭说发现其中的逻辑思维了。所以说,提高学生的数学兴趣是培养学生数学逻辑思维的前提。在数学课堂上可以开展一些小活动,增加学生与老师之间的互动,提高课堂气氛,带动学生学习的积极性,发现数学的乐趣,进而提高学生的数学逻辑思维能力。

## 四、总结

本文针对初中数学教学中培养学生逻辑思维能力的意义和方法进行了简单的论述,阐述了培养学生数学逻辑思维的重要性。总而言之,培养学生的数学思维能力是一个长期的循序渐进的任务,学生思维能力的培养不是一蹴而就的,需要老师与学生共同去探索,共同进步。

## 参考文献

[1]王玲.在高等教育数学教学中培养学生的直觉思维与逻辑思维能力[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2014(02):118-120

[2]梁晨,晏慧敏.浅析学生数学思维能力的培养[J].当代教育实践与教学研究,2016,(5).

[3]李权,白贵山,刘导,魏云飞.运用“主题词教学法”培养学生逻辑思维

[4]能力的探究——以《高等数学》课程中定积分的概念与性质教学为例[J].开封教育学院学报,2016(01):115-117.