

探析小学生数学逻辑思维能力的培养策略

田小兵

贵州省铜仁市沿河县官舟镇第四完全小学 565311

摘要: 小学数学学科具备了较为严密的逻辑性,同时,数学学科也是大部分学生头痛的课程。与语文和英语等学科不同的是,数学学科对学生的独立思考能力较为重视,同时要求学生具备举一反三的思维能力。学习数学只靠死记硬背是无法达到教学目标的。所以,在小学阶段,培养学生的逻辑思维能力,有助于学生未来的学习。作为数学教师,应依据自己的实际教学情况和学生的理解程度有效地开展教学创新工作,实现数学课堂的高质量教学。

关键词: 小学数学;逻辑思维能力;培养策略

随着新课改的不断深入,小学教师逐渐接纳和认可了素质教育的教学观念。然而在小学教学过程中,数学学科具备了一定的特殊性,在实际教学活动中,教师不仅要重视对数学知识的教授,同时还应注重培养学生的逻辑思维能力。随着传统的教学模式不断更新和改革,数学教学方式也变得越来越高效,数学教师将教学重点逐渐转移到培养和提高学生的逻辑性思维能力方面上。本文主要针对在小学数学课程的教学中培养学生逻辑思维能力的具体策略进行了阐述。

一、小学数学教学现状

(一)对小学数学教学目的认识不足

目前,很多教师没有更新教学方式 and 教学理念的意识,他们更为关心学生的学习成绩,忽视了对学生逻辑思维能力的培养,这就导致学生的学习效果不理想。一方面,这些教师没有意识到培养学生逻辑思维能力的重要意义,无法摆脱传统教学观念的束缚,因此,无法针对学生的学习状态和实际教学情况对教学模式进行创新,也缺少培养学生逻辑思维能力的教学内容和教学环节,更无法发挥数学学科的优势。另一方面,一些教师虽然认识到了培养学生逻辑思维能力的必要性,但在设计教学方案的过程中并没有很好地将正确的理念与数学内容相结合,导致在教学过程中趋于形式化,进而出现适得其反的结果。

(二)教学形式单一

随着新课程改革的不断深入,越来越多新的教育理念涌现出来。这对教师提出了更高的要求,要求教师将教学的重点放在培养学生的分析能力、推理能力等方面,即教师要根据实际教学情况,改变以往的教学方式,创新教学方法,选择适合学生的方式进行教学,以一种更加合理、科学的教学形式开展课堂教学活动,在课堂上不断培养学生的数学思维。但是,许多教师的教学内容和教学形式单一、枯燥,缺乏创造性,这影响了学生创新意识的提升与发展,也不利于学生数学思维的发展。这种无法保证学生学习效率和思维能力发展的落后教学观念,会对学生的学习和发展产生不良影响。

二、培养学生逻辑思维能力的必要性

数学学科具有很强的逻辑性,需要教师在教学过程中引导学生形成数学逻辑思维,使其通过符号将知识表达出来,借助已学的知识,对新知识进行联想和拓展,如此才能逐渐构建完善且全面的数学知识体系。在小学阶段,教材中的大部分知识属于基础内容,难度相对较低。虽然小学数学难度较低,却是学生学习数学的基础。小学生由于认知能力不足,

学习起来容易出现理解困难。因此,教师在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力就显得尤为重要。培养学生的逻辑思维能力也是现阶段小学数学教学的重要内容和教学目标,能够引导学生逐渐形成正确的学习观念和学习方法,从而不断提高学生的数学学习效率和质量。

三、小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的具体策略

(一)重视动手操作的实践环境

培养逻辑思维需要学生有充足的思维活动,并能利用逻辑思维正确地解决数学问题。在数学课堂的教学中,教师要多给学生创造一些实践和动手的机会,积极地激发学生对数学的热爱,进而培养学生拥有科学的逻辑思维能力。所以,在具体的教学过程中,数学教师需要过多地关注学生在学习中的逻辑思考,引导学生要重视逻辑推理,使学生在推理过程中得到更多的启发,学习更多的数学知识,进而帮助学生强化逻辑思维能力。

例如,在给学讲述“余数”等相关知识时,教师需要设计合理的教学活动,教师可以给学分苹果,让学生把十个苹果平均分到四个果盘中,学生在完成这个教学活动的过程中,会出现一些问题,苹果不够分,教师在这个时候要善于把握时机,引入余数这个数学概念,给学生详细地讲解有关余数的内容,这样可以让学生深入地解数学知识,在学习的过程当中获取更多的相关内容,全面培养学生的动手能力,提高其逻辑思维能力。

(二)采用差异化教学

模式不同的学生,其个人能力也存在不同,这是不言而喻的共识。新课改要求教师在实际教学中要尊重学生之间存在的差异,在开展数学课堂教学活动中必须使学生站在主体的位置。所以,在数学教学活动中,教师需要采用差异化的教学模式,对于处在不同学习能力阶段的学生采用具有针对性的指导教学。同时,教师要鼓励学生自主学习,进而培养学生的自主学习能力。同时,教师可以采用分层教学模式,将学习能力不同的学生进行分组,然后对学习小组进行有针对性地教学,有助于教师有效把握学生的实际学习情况,促进学生的个性化发展。数学学科具备了一定的严谨性,其问题具有固定形式的答案,但是,却有着瞬息万变的解题过程。对此,教师针对数学的这一特点对学生进行发散性思维的培养,让学生对于问题的解答采用不同的方式进行。通过这种形式不仅使学生将之前所学过的知识进行了巩固,同时通过

学生对知识的不断应用,使其建立完整的知识体系,这对于培养学生的逻辑性思维能力有着非常重要的作用。

例如,在《分数的乘法》知识点的教学过程中,在对分数进行乘法运算时,不仅可以同分数的分母和分子进行约分,而且不同分数之间也可以将分母和分子进行约分,对于具体的约分顺序而言,则需要学生通过自身的知识经验来做正确判断。判断的整个过程就是学生复习和巩固乘法运算知识点的过程,在这一过程中,学生有效复习了分数的特性,这样有助于学生在脑海中对分数和乘法的数学知识进行有效地整理,进而形成系统化的知识结构。

(三) 鼓励学生开展互动交流

小学教师在数学的课堂教学中,需要经常鼓励学生各种各样的数学知识,鼓励学生积极地探索数学知识,为学生创造更多的交流和互动的学习机会,锻炼学生的学习思维和灵活的学习思路。在后期的数学课堂教学中,教师要让学生主动地参与进来,另外,还要不断提高学生的思维能力和学习能力。教师应该注重培养学生的分析能力和判断能力,积极地引导学生进行分析和判断,让学生有明辨对错的能力,学生凭借着思维和内心感觉,进行合理的数学分析和数学推理。教师还需要把一些数学问题和具体的生活实例结合在一起,引导学生思考自己生活中有哪些问题是和数学之间有非常多联系的?在学习长方形和正方形的四个角时,要让学生知道四个角都是90度,都是直角,教师在教学过程中应该不断启发和帮助学生,学生在进行练习和相关推理的时候,要试图寻找正确的推理思路和推理的关键点。学生在进行探究和判断的时候,要学会独立解决生活中的各种问题,这样在一定程度上会提高学生的思维能力,在遇到数学问题时,也会从容应对,做出正确的判断。

(四) 营造数学学习氛围

学生的年龄比较小,思维简单、单纯,在数学的学习过程中,学生很难长时间保持集中注意力去学习,本身数学知

识就是比较难理解,抽象性比较强,学生在较短的时间内无法全部理解数学内容,很难实现高效率的课堂数学学习。所以,小学教师要注重教学环境,给学生提供一个非常适合学习的学习环境,不断革新传统的教学模式和落后的教学方法,重视学生的主体学习地位,与学生进行及时地沟通,想尽一切办法吸引学生的注意力,进而使学生在数学教学中能够高效率的学习。通过教师精心地营造学习氛围,为学生的学习创造学习环境,从而进一步开阔学生的视野,拓展学生的思维,使得学生能够积极主动地参与到课堂教学中去。教师要非常注重学习氛围,使其更好地吸引学生的注意力,让学生在学的过程中不断提高学习质量和学习效率,进而提高教师的教学效率,做到全面培养学生的逻辑思维,让学生可以主动学习。教师还可以利用先进的多媒体技术,给学生播放相关的视频和动画,不断引导学生设计一些数学问题,并使其积极地解决问题,加深学生对数学知识的深入了解。

四、结语

综上所述,小学阶段是学生学习数学知识的起点,能为其未来的数学学习打好基础。因此,教师有必要对学生的逻辑能力和数学思维进行培养和强化。培养学生的逻辑思维能力有利于学生形成数学思维,能使将所学知识应用到现实生活中,提高学生应用知识的能力。

参考文献:

- [1] 李杰.论小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J].读天下:综合,2020(7):22.
- [2] 李晓萌.关于初中数学教学中逻辑思维能力的培养研究[J].读天下,2020(2):12.
- [3] 范婷婷.低年级小学生数学逻辑思维能力培养的方法研究[J].小学生(下旬刊),2020(06):3.

