

探究在小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的具体策略

周博雯

(江西省宜春市丰城市张巷镇草溪小学 江西 宜春 331100)

[摘要]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。然而,小学生由于本身知识经验有限,对抽象的数学知识理解起来有一定的困难。基于此,教师加强对逻辑思维能力的培养,对促进学生数学学习水平的提升具有重要意义。

[关键词]小学数学;逻辑思维能力;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.242

引言

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。

一、目前小学数学教学中存在的问题

(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和教学理念的意识,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)教学方式无法满足新时期对数学教学的要求

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、小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的具体方式

(一)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出正确判断。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。

(二)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,在给学生讲述“余数”等相关知识时,教师需要设计合理的教学活动,教师可以给学生分苹果,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了解数学知识,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。

(三)鼓励学生开展互动交流

小学教师在数学的课堂教学中,需要经常鼓励学生去学习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。

结束语

小学数学课程的教育阶段,是培养学生逻辑思维能力的关键阶段。如果学生已经具备了较为成熟的逻辑思维能力,那么这对学生在未来的进一步发展有着重要的帮助作用。

参考文献:

- [1]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),2021(06):3.
- [2]王霞.如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J].软件(教育现代化)(电子版),2019(07):177.
- [3]孙艳芬.如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J].儿童大世界(下半月),2019(07):175.