

培养小学生数学逻辑思维能力的具体策略

张连利

(涿鹿县大河南寄宿制小学 河北 张家口 075636)

[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;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2998

一、培养学生逻辑思维能力的现状

(一)学生的思维模式受限

在“图形的运动”数学知识中,教材中所讲述的知识内容存在一定的抽象性,这就要求学生应具备较高的理解水平,这也意味着学生在学习的过程中会有较大困难。在传统的数学教学活动中,由于教师和学生之间的互动较为缺乏,对于学生在学习过程中遇到的问题,教师无法做到及时地了解,进而导致教师对教学方式的更新较为缓慢,对于教材的讲解依然遵循自己固有的教学方式。教师在图形运动的传统教学模式的讲解中,只是较为单纯地讲解了教材中的概念和定理,带领学生将数学教材中的图片信息进行了理解,这种教学方式存在一定的固化现象,导致学生的思维模式受限。例如,三角形面积数学知识,通过对三角形面积计算的有效学习,面对数学问题利用公式进行解决,已经给出了计算三角形面积的公式,但是,部分数学问题无法在固定的思维模式中进行有效地分析。在实际的计算过程中,学生有时候会限制自己的思维方式,对于公式已有深刻的印象,但是却在实际的运用中不知从何处入手,达不到举一反三的效果。

(二)区分知识点的教学环节较为薄弱

在“数学广角——数与形”章节中,提到了知识之间存在的区别和联系,在小学数学的教学中,教师通常循序渐进地对学生进行理性思维的培养,使学生具备一定的抽象分析能力和对问题进行综合性解决的能力。在小学教育阶段,其根本目标在于对学生逻辑思维兴趣的有效培养,同时引发其进行思考。但是通过调查发现,目前,在小学数学的课堂教学中,对于数学概念、知识点的区分和联系的教学环节较为薄弱,使学生对于知识无法较好地理解和消化,不利于培养学生的数学逻辑思维。

二、培养学生逻辑思维能力的具体策略

(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。

(二)优化提问方式

数学学科具备了较强的实践性,同时拥有较强的理论性,因此,数学学科在学习过程中要求学生具备较为活跃的思维,同时具备较为清晰的逻辑。但是,对于这些思维的有效激发和逻辑的有效整理而言,则需要出现问题后才能进行,因此,在数学课堂的教学过程中,需要教师不断地优化提问方式,需要教师对于学生在学习中的热情和兴趣做到及时地把握,并且要求学生能够积极地参与到解决问题当中。在进行数学教学的过程中,教师应充分发挥自身的组织能力,使学生面对提出的问题能够做到有效解决,同时能够有效地整理和消化其中的知识点。在此基础上,教师可以将解题技巧传授给学生,利用对比

解题方式,开拓学生的思维,加深学生对所学知识的印象。

(三)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。

(四)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。

(五)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。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。

三、结语

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]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,2017(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,2017(2):12.