

# 学生的逻辑思维在小学数学教学中的培养

董 钟

贵州省兴义市特殊教育学校 贵州 兴义 562400

**摘要:**小学阶段是学生逻辑思维能力发展的重要阶段。培养学生的初步逻辑思维能力,是小学数学教学的主要目标,是小学教学的一个薄弱环节,学生在解题时,往往不知从何下手,思考问题没有方向性,缺乏准确性和灵活性,其原因主要是缺乏正确的判断和合乎逻辑的思考,因此,小学教师要有意识地培养学生的思维品质,逐步提高学生的逻辑思维能力。

**关键词:**逻辑思维;必要性分析;优化创新;合理设置;有效延伸

引言:新课程改革对小学数学教学要求更多的是培养学生的逻辑思维能力、独立思考能力和勇于创新的精神,这也是全面提升小学生素质的内在需要。小学阶段是学生逻辑思维能力发展的重要阶段。培养学生的初步逻辑思维能力,是小学数学教学的主要目标,是小学教学的一个薄弱环节,学生在解题时,往往不知从何下手,思考问题没有方向性,缺乏准确性和灵活性,其原因主要是缺乏正确的判断和合乎逻辑的思考,因此,小学教师要有意识地培养学生的思维品质,逐步提高学生的逻辑思维能力。

## 一、小学数学教学中培养学生逻辑思维的必要性分析

《小学数学教学大纲》明确规定:要使具有初步的逻辑思维能力。这也是现代数学教学的重要任务之一,逻辑思维能力是一个很大的范畴,包括有教育学、逻辑学、心理学等多方面的知识。由于小学生刚开始运用到逻辑思维,且每个人的思维千差万别,所以然后培养学生的判断、推理等能力,是教学中的一些重要任务,在这一方面,数学学科有着天然的优势,一是数学学科本身教师由各种判断、定义组成的逻辑体系,并通过数学、逻辑术语和相对应的符号来表现,学生利用逻辑推理可断定新的判断,这种判断的过程就是数学解题的过程。小学数学同样也包含着逻辑推理,因此在内容上要求尽量简单、通俗易懂,以便逐进培养学生的逻辑思维能力。二是小学生正处于成长阶段,思维处于从具体形象思维向抽象思维过渡的阶段,数学教学能够有效地促进学生逻辑思维能力的发展。

## 二、小学数学教学中培养学生逻辑思维的措施

要有效培养学生的逻辑思维能力,应在小学学生教学过程中采取以下几项措施:

### (一) 优化数学问题的提出

所有的思维全部都是通过问题所引发的,数学知识的学习从本质上来看就是一种较为复杂的思维活动。数学课堂教学就是在数学教师的积极引导下发现问题和提出问题,然后分析与解决问题,这是数学教师发展与引导学生逻辑思维的重要过程。如果想将数学课程教好,那么数学教师就应当积极地对学生的思维能力进行正确的引导。通常小学数学的进行都是借助于问题的提出而展开的,也就是说,在小学数学的日常教学过程当中,只有通过问题进行才可以有效地培养以及发展学生的逻辑思维能力。如果想要使得学生灵活、牢固与前卖弄掌握数学知识,使学生能够将所学数学知识的前因后果、来龙去脉全部都搞清楚,并且使学生的逻辑思维能力得到有力的训练,那么就必须有目的、有意识地选择问题,积极地引导学生对问题进行思考,通过归纳演绎、比较对照、抽象概况、综合以及分析等的一系列有效地逻辑思维能力培

养方法,在不知不觉中逐渐发展和培养学生的逻辑思维能力。

### (二) 顺应学生的特点

对于小学数学课堂教学,教师不能急于解题方法的讲解,应当切实的根据学生的不同特点,正确的引导学生对知识点展开想象好思考,发展学生的思维,引导学生去寻找解题的各种方法。与此同时,学生教师还应当及时地对教学的严密逻辑性加以解释。数学解题的方法是多种多样的,并且数学的思维形式各不相同的,教师不能仅仅局限于某一种解题方法和思维形式,应当在确保思路正确的前提下,积极地寻求和鼓励多样化。

## 三、让数学知识回归学生生活

学习是为了应用。因此,教师在教学中要经常培养学生联系生活实际、运用数学知识,解决问题的意识和能力。知识也只有运用才能被学生真正掌握,也只有与实践运用中才能体现其价值。

### (一) 创设情境,培养学生解决实际问题的能力

学生掌握了某项数学知识后,可以有意识地创设一些把所学知识运用到生活实际中的情境。例如,在学习了利息后,让学生去银行了解利息、利息税等有关知识,让学生当家长的小参谋:家中多余的钱怎样存最合算?并帮助家长计算利息和利息税。

### (二) 联系实际,增强学生的数学意识

数学知识在日常生活中有着广泛的应用,生活中处处有数学。例:如学了三角形的稳定性后,可以让学生观察生活中哪些地方运用了三角形的稳定性。学了平行四边形的不稳定性后,可以让学生观察生活中哪些地方运用了平行四边形的不稳定性。

综上所述,在小学教育阶段培养学生初步的逻辑思维能力是十分重要的教学任务。在日常教学过程中,有意识、有目的、有计划地针对学生的个体情况来开展数学逻辑思维教学,有利于学生思维能力发展,有助于提高数学教学的质量,还能够使学生逐步养成独立思考、自我探索研究的良好学习习惯,从而能够全面提高学生的综合素质。

## 参考文献:

- [1] 罗增儒,李文铭数学教学论[M].陕西:陕西师范大学出版社,2003年2月.
- [2] 徐新萍.浅谈数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J].职业技术,2007(06).
- [3] 王秀琴.数学教学与创新能力培养[N].甘肃日报,2008年.
- [4] 麦克伦尼.简单的逻辑学[M].北京:人民大学出版社,2008年1月1日.