

# 论小学数学教学中学生逻辑思维能力培养

杨琴

(江西省吉安市永丰县瑶田镇瑶田小学秀元村小学 江西 永丰 331508)

**[摘要]**当前,在新课改素质教育的理念引导下,如何创新数学教学手段,提高数学教学质量,成为教育工作者们普遍关注的问题。在小学数学教学过程中,逻辑思维的培养不仅有利于学生对数学知识的理解、吸收,同时也利于学生创新意识和创造能力的激发,这两种能力对于促进学生今后的发展也非常有益。所以,作为教师,在小学数学过程中,要不断地转变教育理念,并结合当前学生实际情况,创新教学模式,提高数学的教学质量。逻辑思维能力的培养,是数学教学的重心,同时也是促进教育事业和学生进步的共同需要。

**[关键词]**小学数学; 逻辑思维能力; 培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1792

## 引言

对当前小学课程教学大纲进行分析,在小学阶段,必须对学生逻辑思维能力的培养予以高度重视。对于逻辑思维能力来说,要求人在对事物观察和对比的同时,应具备良好的抽象、概括以及推理等一系列能力。在小学数学教学活动中,教师应引导学生清晰认识数学概念,对数学命题予以高度理解,借助数学思维进行推理和证明,使学生具备良好的思维敏捷能力、问题思考能力等。因此,在小学数学课堂教学过程中,学生逻辑思维能力的培养为重中之重,这需要引起各个小学数学教师的高度重视。

### 一、打造趣味课堂,激发学生的学习兴趣

逻辑思维培养的前提是要激发出学生的学习兴趣,毕竟兴趣才是探究知识最好的推动力,也是持续深入学习的动力源泉。小学生正处于成长过程的特殊时期,思维活跃,性格好奇,当然注意力也难以集中,所以激发学生兴趣,首先教师就要改进教学手段,制定切实可行的课件,创新教学模式,然后在教学过程中穿插极具趣味性的问题,引起学生的高度注意,从而激发其探究的意愿,让学生充分参与到探讨问题的过程中。有探讨就有互动,有互动就会有碰撞,而碰撞能够产生思想的火花。基于数学学科的特殊性,很多题目都有多种不一样的解法,这种碰撞无形中能够帮助学生发现更多解题的思路以及可能,无形之中提高他们的学习专注力和兴趣,促使他们产生浓厚的解题兴趣,从而实现提高教学质量和效率的目标。在学生的探究与参与过程中,教师也要注意对他们参与时的具体表现给予充分的评价和适当的引导,有针对性地给出建设性的意见或建议,尽最大可能创造平等、自然、轻松的交流氛围。即使对于偏离思路的学生也要给予其一定的肯定,鼓励其参与的积极性。而生硬、粗暴地批判学生,打压学生的积极性,将不利于后续教学活动的开展。除此之外,还要通过利用多媒体技术,结合图案、色彩、声音等,全方位、直观、动态地展示所授内容,使学生接受知识的途径更加丰富多样。这种多途径新颖的教学模式能更好地激发学生的学习兴趣,从而使学生在自己的脑海中形成探究的意愿。教师再在具体的教学过程中捕捉每个学生的实际情况,有针对性地因势利导,充分激发出学生的学习意愿,引导他们突破固有的思维模式,找到新方法、新途径,进一步提升逻辑思维能力。

### 二、落实多元化的教学模式,强化学生的思维逻辑

在小学数学教学活动进程中,数学老师要给学生相对公平的学习环境,并且在充分了解学生学习兴趣的基础上,给他们提供更丰富的学习内容,同时需要灵活地应用针对性的教学模式,因材施教,逐步提升学生对数学知识的掌握效果,优化小学数学教学环境,从中锻炼学生的思维逻辑能力。另外,数学老师还需要实施自主教学模式,给学生足够的时间和空间,促使其自主参与到学习活动中,特别是在数学题解答的过程中,数学老师需要重视对学生思维逻辑的锻炼,让学生充分发挥自己的学习能力,寻找出多种解题方式,逐步强化数学学习效果,丰富学生的数学知识体系,以此培育学生的数学思维逻辑

能力。

例如,在《认识分数》相关知识学习进程中,数学老师给学生提供了真实的生活场景,如,张毅家上个月电费缴纳了300元,这个月家里人出去旅游了,电费是上个月的 $\frac{1}{3}$ ,请问张毅家这两个月的电费总额是多少?然后给学生足够的时间和空间,让学生与学生之间共同探讨问题,在这时,数学老师可以让学生发散自己的思维,运用多种解题方式,处理问题。一些学生的解题思路为:先把这个月的电费算出来,然后再加上上个月的电费,最后求出这两个月的电费总额;而有些学生直接用 $300+(300+\frac{1}{3})$ 进行综合计算,以此来锻炼学生对数学知识的实用,同时强化学生的数学逻辑思维能力。

### 三、加强知识延伸,活跃数学思维

学生数学思维的养成是一个经验和认知积累的长期过程。教师在教学中要尽可能结合易错题和应用题活跃学生的数学思维,加强知识延伸,让学生在巩固复习的基础上转换看待问题的角度。教师通过分层教学和小组合作等教学模式让学生进行集中专项训练,在明确教学反馈后,针对学生的学习问题设置相应的探究练习。

比如,可乐3元一瓶,买3送1,买46瓶需要多少元?教师首先要帮助学生整理思路,如买3瓶等于买4瓶,一共需要9元,将其划分为一组,所以解决问题的关键在于46瓶需要买几组。得出11组加2瓶,也就是 $9 \times 11 + 3 \times 2 = 105$ (元)。这时,教师还可以提出一个思路,11组为44瓶,要买46瓶可以在其基础上多买一瓶,可以凑成买3送1的形式,买到48瓶。多余的一瓶就与送的一瓶价钱相抵,数量相加,可以将多出的可乐卖出,盈利6元,实际花费只需要 $9 \times 12 - 3 \times 2 = 102$ (元)。教师提出这种思路重点是为了加强学生的思维启蒙,对后续归一、和差、容斥等数学问题的理解和认知有一定的启示性。教师在教学中通过师生互动交流,重视学生的个性化差异,优化教学方案设计,对学生思维的训练一定要循序渐进,不能以相同的标准来衡量所有学生,而是要根据学生能力和素养的养成来选择相应的手段进行锻炼和强化,进行知识延伸,锻炼学生的思维能力。

### 结束语

综上所述,在小学数学教学中,加强学生逻辑思维能力的培养已经成为了重中之重,不仅有助于推动数学活动,保证学生良好的学习投入热情,而且还可以提高学生数学问题思考能力、逻辑思维能力等,有条理地分析和解决数学问题,形成良好的数学核心素养,充分发挥出培养学生逻辑思维能力对于小学数学活动的促进作用。

### 参考文献

- [1]朱红伟.小学数学教学中学生逻辑思维的培养[J].基础教育研究,2020(09):53-54+57.
- [2]李艳梅.小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J].新课程(小学),2019(12):169.
- [3]曹静.小学数学教学中学生逻辑思维能力培养分析[J].数学学习与研究,2018(18):83.