

# 如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力

朱建太

(贵溪市罗河镇屈碧小学 江西 贵溪 335419)

**[摘要]** 数学逻辑思维是小学数学教学的重要内容。数学思维的培养需要长期的培养。在数学教学过程中,学生的数学思维能力不断提高。在数学学习过程中,提高学生的数学思维能力,可以使数学问题更加形象化、抽象化、具体化。在小学数学教学过程中,加强对小学生逻辑思维能力的培养,可以在很大程度上锻炼学生的逻辑思维能力,充分发挥学生学习的主动性。小学生的认知能力和理解能力不够强。对教师来说,有效地引导学生学习和提高学生的数学思维能力是非常重要的,这对小学生学习和提高其数学思维能力对学生今后的学习和生活都有很大的影响。

**[关键词]** 小学数学教学; 培养学生; 逻辑思维; 能力

## 1 使学生经历从数学具体情境到数学抽象问题解决的过程

### 1.1 分析与综合的方法

教师可以在小学教材中对研究对象进行划分,并根据研究结果将各部分联系起来,达到让学生充分理解的教学目的。以图形区域学习为例。学习图形面积计算时,学生可以首先分析哪一个圆、正方形和三角形的图形面积最大。学生提出自己的意见和理由后,会显示这些数字的实际面积,并首先显示最简单的面积计算公式,如平方面积计算公式。以后,学生可以自己推导其他图形的面积计算公式。这种延伸的教学方法可以加深学生的学习印象,也可以让学生在在这个过程中感受到学习的快乐和成就。

### 1.2 归纳的方法

总结过去的知识,从中拓展新的知识,是一种常见的数学学习方式,也是小学数学教材的重要组成部分。包括算法、算法等,可以总结。最常见的规律包括加法组合律、减法组合律等,在传统的加减运算中得到了推广。为了简化加法过程,我们首先将两个易于计算的数字相加,然后将结果相加。这种推导方法在许多算法中随处可见。通过对操作规则的归纳和分析,可以简化操作过程。教师也很容易将其应用到普通教学中。结合教材中不同的知识点,进行相应的训练,可以使学生的逻辑思维能力在不知不觉中得到发展。它不仅有利于后续的教学过程,也有利于学生在逐步推导中充分理解操作规则,从而学习归纳法,并将其应用到实际的学习过程中,加深印象,提高学习成绩。

### 1.3 分类与比较的方法

在小学教材中,分类比较法也得到了广泛的应用,在实际的问题解决过程或相关法律的适用中也得到了普遍的应用。在学生学习数学时,教师通常在学生开始学习时,通过尺寸比较、长度比较和数量比较,使学生对数学知识有一个初步的认识,根据教材内容和学生的学习特点,对具有相同属性的数学知识点进行分类。例如,在学习图形稳定性一章中,我们可以向学生展示各种木棍图形的实际框架。通过比较彼此的实际稳定性,可以使学生对这一部分有更充分的了解。通过动手实验,使学生了解三角形具有稳定性,这也体现了图解数学比较法在实际应用中的使用效果。比较法是小学数学中培养学生观察能力的一种常用方法。根据每个人的比较能力,可以看出学生是否完全掌握了知识点的概念和应用方法。比较是理解事物和思考的基础。它能使学生在许多数学知识点上区分相似数和相似数,并在分类过程中发现差异,帮助学生巩固知识,加深对相关数学知识的理解。在教学过程中,教师应学会使用教材或其他辅助材料来指导学生。导学的教学效果远远好于被动接受,使学生能最大限度地发现各种数学元素之间的差异,从而更加清晰、全面地看到差异,理解数学知识点的相关概念。小学生逻辑思维的概念并不明确,只有在比较和分类中学会区分数学知识的概念,才能在不知不觉中培养学生的逻辑思维能力。

### 1.4 概括与抽象的方法

随着教学的深入,学生以往的教学方法已经无法满足越来越多的相关操作。此时,教师应采取新的方式帮助学生掌握更多的操作规则,提高操作速度。通过教师对数学知识点的分析,掌握

掌握知识点的操作规则,以固定的操作模式概括抽象数学知识,简化学生的计算过程,灵活运用相关知识。掌握相关规律后,学生就可以消除原有的机械记忆模式。不仅大大提高了操作效率,而且提高了相应的思维能力。在实际操作和锻炼的过程中,逻辑思维能力也不断增强。

## 2 培养逻辑思维能力的有效策略

### 2.1 激发学生潜能

逻辑思维能力的培养不仅限于学生数学知识的学习和应用,还需要教师借助其他神经系统帮助学生建立完整的认知系统。教师应重视学生语言能力的培养。在知识的传递和接受过程中,语言是一座重要的桥梁。学生可以通过严谨的语言描述,特别是几何语言和数学语言,改善认知缺陷,获得灵感。教师可以向学生展示简单而有代表性的数学期刊,帮助学生加深对数学知识的理解。在长期的影响下,学生可以自由地表达自己的观点,并逐渐形成良好的思维逻辑习惯,从而激发无限的潜能。

### 2.2 加强知识巩固

知识是学生前进的不竭动力。它能帮助学生正确理解事物,摆脱盲目自信带来的一系列错误认识。所有的学习都离不开知识的巩固。通过加深对知识的理解,学生不仅可以熟练地实践,而且可以从中获得新的认识,从而发现以往学习的不足。因此,学生必须对所学知识进行咀嚼和消化,将其转化为内在的本能,特别是在数学学习中所接触到的思维方式,才能掌握本质,自由运用。在长期的积累中,学生的思维方式不断丰富和成熟,再加上自身的理性思考和教师的有效引导,才能形成一个完整的、高度个性化的思维方式体系。

### 2.3 引导灵活运用

科学研究表明,在人类进化的过程中,智商的不断提高有赖于人类社会生活的丰富,这表明人类大脑随着使用频率的增加将变得越来越灵活。因此,只有通过不断的使用和训练,小学生的大脑才能变得更加敏感和聪明。在这一过程中,外力往往能带来巨大的效益,如教师的有效引导和家长带点兴趣的引导都是帮助学生发展逻辑思维能力的有效方法。教师应充分利用生活资料或一些常见的自然现象,帮助学生拓展思维,激发学生的好奇心,激发学生主动寻找本质原因。

## 结束语

小学阶段是培养学生数学思维的重要阶段。数学思维的培养不仅会对学生未来的学习产生很大的影响,而且在很大程度上会影响到学生的生活质量和三种人生观的形成。为了提高学生的数学思维能力,教师可以在数学课堂上推广思维导图的方法,创设不同的情境,加强学生之间的交流与合作,这对提高学生的逻辑思维能力非常有利。

## 参考文献

[1] 凌浩. 如何在小学数学教学中培养学生数学思维能力[J]. 新课程(小学), 2017(4).

[2] 郑建平. 如何在小学数学教学中培养学生的数学思维[J]. 西部素质教育, 2017(2): 234.