

# 探究小学数学教学中培养学生逻辑思维能力的策略

王灿灿

(山东省泰安市宁阳县泗店镇大孟小学 山东 宁阳 271400)

**[摘要]**随着中国特色社会主义的发展不断推进与深化,社会各界对于教育问题越来越重视。小学教学作为培养孩子学习与思维能力的基础教育更是让社会广泛关注小学教学的质量与成效。对逻辑思维的培养作为小学数学教学中的重要环节,对学生后续初高中乃至大学的数学学习都至关重要。本文从逻辑思维的重要性与实际意义出发,提出了若干在小学数学教学中培养学生逻辑思维的策略。

**[关键词]**数学教学;逻辑思维;培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1400

教育的本质目的在于促进人的全面发展,因而小学数学教学不仅要遵循客观的小学教学规律和特点,更要切合学生的心态和心理,并与实际生活联系起来。小学时期,孩子们价值观、心理、思维能力处于尚未成熟的阶段,教师要对积极有益的引导。培养锻炼学生的逻辑思维能力,对学生未来的人生进程有重要意义。所以,在小学数学教学中,要运用恰当合理的策略进行培养。

## 一、教学中主要运用的逻辑思维

### (一) 演绎与归纳思维

演绎与归纳,对大家而言是重要且常用的思维方式。归纳是通过不同的个体的特殊的认知导向蕴含于它们之中的一般性的认知。小学教材中大多数数学定律都是通过归纳思维总结出来的。比如,在小学乘法定律中,教师通过举例若干个不同的数字与0相乘所得的结果为0,进而将0乘以任何实数都为0的结论总结推导出来。

### (二) 概括与抽象思维

教学中,教师通常要对知识点进行分析,发现共性内容,忽略无用因素,来帮助解决数学问题。因此,在教学中教师要从问题的本质特点出发,在做好概括与抽象的基础上帮助学生掌握数学学习的规律,从而使其真正理解这一知识<sup>①</sup>。比如,有若干道运用加减法排列数字的找规律题目,教师要善于引导学生发现这些题目具备运用加减法进行规律排列的共同特点,培养学生灵活运用加减法规律解决问题。

### (三) 类比思维

类比被誉为智慧的花火。通过类比,人们能快速甄别事物的相同点和不同点,并进行分类。比如在教学中,老师可以通过举例相似解题形式不同内容或者相似内容不同解题形式的题目来培养学生举一反三以及甄别题目解答思路的能力。

## 二、数学教学中学生逻辑思维培养的相关策略

### (一) 将数学知识与实际生活有机结合

学习不是空中楼阁,理论唯有与实践结合才能开花结果。在教学中切实联系学生的具体生活,对学生逻辑思维的培养与锻炼具备充分的价值与实用性。

#### 1. 结合具体的生活案例进行教学

在进行教学时,由于小学生的学习能力有限,所以教师可以在教学难点、重点知识时,结合具体的生活实际,引导学生自主对数学知识进行探究。通过引用切合生活的案例,让学生更加具体深入的理解问题,引导学生运用逻辑思维分析问题、处理问题,这样既能调动学生的学习兴趣又能加深学生对逻辑思维的认知,有利于培养学生遇到问题时运用逻辑思维进行分析处理的习惯。

#### 2. 组织运用逻辑思维的实践性学习活动

通过组织一些需要运用逻辑思维的实践活动,在调动学生积极性和激发学生自主思考的同时,也提高了学生对逻辑思维的认知能力和运用能力。

### (二) 更新教学课程、教学理念和教学方式

教学课程、教学理念和教学方式是教师展开教学的基础之一,不仅对教师来说意义非凡,对学生的学习情况也有很

大影响。

#### 1. 优化教学课程

科学合理的设计每一节数学课程,使课程变得丰富、有趣。培养学生的逻辑思维要求教师引导学生把握数学知识在学习中获得成就与探索的乐趣。增加适当难度的练习,既可以加深学生对学过的知识的运用,又可以引导其学习新的知识,能很好地锻炼学生的逻辑思维。

#### 2. 变革教学理念

传统的教学理念倾向应试教育的模式,过于关注学生的成绩,不符合时代的发展。当今的素质教育专注于学生的全面发展,其必然要求教师革新教学理念,并注重学生逻辑思维能力的培养。

#### 3. 改善教学方式

在传统的教学方式中老师是课堂的主导与掌控者,忽视了学生的主体地位。逻辑思维能力是通常需要主动学习与思考才能掌握切实的思维能力。以学生为核心,让学生主动参与到课堂之中,在鼓励引导学生自主学习思考的同时锻炼学生的逻辑思维能力。提高教学的针对性,及时把握学生的心理与特点,通过不同的方式激发学生的积极性。

### (三) 创建积极学习的精神风貌

一个积极的学习环境不仅离不开物质基础更离不开精神支撑,教师的引导,学生的自主思考,教师与学生的互动这些对于学习来说都是至关重要的。

#### 1. 建立学习氛围,提高教学的趣味性

良好的学习氛围可以激发学生学习的积极性和活跃度。教师在教学中需要体察学生的特点,为学生创造轻松、积极、和谐、平等的学习氛围。从学生的角度出发,掌握学生的思维方式,通过趣味性的教学,激发学生的学习兴趣。只有这样才能在引导学生积极思考的同时锻炼学生的逻辑思维。

#### 2. 引导学生提出问题,激发学生自主思考

逻辑思维作为分析问题、解决问题的有力思维工具,自然离不开问题本身。数学的学习是一个复杂的思维活动,会面临各种各样的问题。只有通过问题教学的模式,才可以切实提升学生的数学学习能力。在课堂上引导学生提出问题,然后激励学生分析与解决问题,这是一种在数学教学中引导和锻炼学生逻辑思维的重要方式。

### 结束语

教育是家庭、社会、国家广泛关注的问题。教育在不断发展的同时,也正在遭遇着很多从未遇到过的问题,在飞速进步的同时也在进行着各种形式的改革探索<sup>②</sup>。在小学数学教学中,教师应注重培养学生的逻辑思维能力,使学生形成一定水平的逻辑思维来面对问题。教师在教学中要善于引导,要设计精准、恰当的课程,要更新教育理念,帮助学生更好地进行数学学习,不断提高学生的综合能力。

### 参考文献

- [1] 王晓燕. 小学数学教学中的逻辑思维方法应用[J]. 名师在线, 2019, (22): 52-53
- [2] 全国友. 小学数学教学中学生逻辑思维能力培养策略探究[J]. 才智, 2017: 139