

# 提高逻辑思维能力的的重要性

刘翠敏

廊坊市固安县第一小学 河北 廊坊 065500

**[摘要]**“双减”政策不仅要求减轻学生的学习负担，更要让小学生投入到高质量、有趣味和创新性的学习活动当中，切实激发学生的自主探究兴趣和提高学习能力，有效培养学生特长，达到贯彻素质教育理念的目标。小学数学课堂还要高度重视在“双减”背景下培养学生的逻辑思维能力，通过调整教学内容与教学方式达到提高学生的逻辑思维能力的效果，从而养成学生良好思维习惯，不断增强学生的自主探究意识，为学生未来的数学学习奠定良好的基础。

**[关键词]**小学数学；逻辑思维能力；训练措施

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1295

逻辑思维能力对于小学生高效学习数学知识和提高数学能力有重要的意义。培养小学生的逻辑思维能力应当关注小学生各个方面的学习，立足于实践找出培养学生逻辑思维能力的切入点，构建优质的数学课堂教学情境，重视发挥教师的引导与促进作用，创新课堂教学活动的方式。本文从落实“双减”政策的基本要求出发，浅谈数学课堂提高小学生逻辑思维能力的教学方法。

## 一、培养小学生逻辑思维能力的重要性

新时代强调学生得以个性化的成长，能够发展学生的特长，培养符合国家创新发展需要的人才。数学教师担负着优化学生思维方式，提高学生认知能力的重要任务，需要将数学学科的重点内容与学生的逻辑思维能力现状紧密契合，把培养学生的逻辑思维参与贯彻到每个章节和题目当中，达到提高学生逻辑辨析能力，优化学生思维方式，营造学生自主学习成长环境的效果。与其他学科相比，数学学科更加侧重于培养学生的逻辑思维能力与研究能力，具体包括培养学生的综合分析能力、抽象概括能力、演绎归纳能力等方面。教师在数学课堂上不仅要鼓励学生掌握数学知识，更要养成良好的数学逻辑习惯，优化学生的学习方法，激发学生的学习兴趣，达到高效率学习的效果。从另一个层面来说，学生参与到数学课堂学习时必须具备一定的数学思维基础，能够跟随教师的讲解去锻炼自己的思维能力，通过数学学习优化自己的思维方式，最终达到独立学习和有效学习的目标。在基础性的数学教学中养成学生的数学思维习惯，不仅利于学生学习数学理论知识，而且可以养成学生的独立思考意识，从而更容易培养学生的创造性思维，让学生感受到数学学习的乐趣，方便学生研究数学问题和其他学科，达到事半功倍的教学效果。

## 二、培养小学生逻辑思维能力主要问题

### 1. 教学目标不明确的问题

目前，很多数学教师没能充分认识到培养小学生数学逻辑思维能力的重要性，他们更关心的是学生的数学考试成绩，往往重视类型题的教学，不注重通过一系列的逻辑思维训练提高学生的综合素养，这在很大程度上导致学生的学习成绩不理想。还有很多教师无法摆脱传统教学理念的束缚，未能正确理解“双减”政策的内涵，不注重数学课堂的提质增效，没能根据学生的学习需要和学习能力设置恰当的逻辑思维训练任务，

导致学生现有的逻辑思维方式无法适应教学内容，没能发挥数学学科在逻辑思维训练中的优势。虽然有的数学教师认识到培养小学生逻辑思维的重要性，但是没能抓住数学教学的重点，不能根据学生的情况设计个性化的教学方案，导致数学教学中思维训练的形式过于僵化。

### 2. 教学创新不充分的问题

随着新课程改革的深入进行，越来越多的新教学理念涌现出来，这要求数学教师提高教学理论素养与教学素材鉴别能力，能够清晰地把握数学教学的重点与难点，针对性的优化数学教学方案，根据学生的实际需要创新使用各种教学方式。但是，有些小学数学课堂的教学形式不合理，存在着理论教学过多和实践教学不足的问题。还有的数学课堂过于注重信息化教学，忽略了课堂上的师生互动，导致学生的思维仅能被动跟随电脑屏幕，不利于达到激发学生主动思维意识的效果。由于数学课堂过于枯燥，缺乏生活化、趣味化和直观化的内容，未能激发学生的思考兴趣，影响了学生思维意识与创新能力的发展。培养学生的逻辑思维能力还要从学生的思维水平出发，重视设置趣味性的教学情境，把握不同年级小学生的数学学习需求，基于生活化和情景化的方式开展教学。只有不断创新数学课堂活动方式，发挥有趣教学方式对学生的吸引作用，才能达到提高数学课堂教学质量，高效率开展逻辑思维训练目标。

## 三、培养小学生逻辑思维能力基本原则

### 1. 情境化原则

培养小学生逻辑思维能力需要良好的氛围，要求突破传统枯燥单一教学方式的局限，让学生对数学产生浓厚的兴趣。只有重视鼓励学生主动参与数学学习活动，消除学生对数学的畏难情绪，积极创建一个良好的数学学习环境，才能引导学生运用自己的思维方式去思考和辨析，在形象化的思考与辨析中总结学习的方法，这样既有助于学生深入的理解数学知识，又有助于培养学生逻辑思维能力。

### 2. 秩序化原则

逻辑思维训练是一个循序渐进的过程，需要教师在课堂上给予学生必要的思考时间。这需要教师关注学生的状态变化，抓住小学生思维灵动的一刹那实现思维能力的升华。为此，教师要控制好数学课堂的节奏，把握数学课堂的秩序，抓住数学教学中的每一个细节，让学生的思维能力逐步地突破感性认知

的局限。教师还要明确逻辑思维教学的方向，设计开放性的环节，将逻辑思维训练融入数学活动当中，有意识、有计划地引导学生由知识学习向思维逻辑延伸。

### 3. 自主化原则

逻辑思维训练必须以学生为主体，教师的主要任务是引导学生，在关键时刻帮助学生实现思维的飞跃。因此，教师必须尊重学生的认知，不能在数学课堂仅告诉学生什么是对的、什么是错的。教师应当鼓励学生在数学课堂上独立思考，允许学生通过试错、验证、观察、分析等方式获得结论。教师还要在学生思考的过程给予帮助，让学生沿着正确的道路不断锻炼和发展自己的逻辑思维。

### 4. 系统化原则

逻辑思维训练是一个由以易到难、由简到繁的过程。这一过程应当保持新旧知识的衔接，为学生进行高层次的逻辑思维训练奠定基础。为此，教师还要构建一个完整的学习系统，把握新旧知识之间的关系，保持数学教学内容的关联性。例如，讲到长方体和正方体的表面积一课时，可以引导学生从长方形、正方形的表面积计算公式入手，这样可以达到由此及彼思考数量关系的效果。

## 四、培养小学生逻辑思维能力主要措施

### 1. 发挥好提问的重要作用

提问是引发学生注意力，促进学生思考的重要教学方式。多向学生提有价值的问题可以高效训练学生的思维能力。数学学科的提问可以归纳为课前预习提问，课堂教学内容的提问或教学结束后的提问。这些提问不仅可以检查学生的学习质量，更可以帮助学生发现学习中的问题，从而引导学生找出解决问题的方法。数学教师提出的问题应当与教学内容保持紧密联系，能够促进学生思考和探究。教师提出问题后还要给予学生思考的时间，让学生通过思考、讨论、试验、观察等方法找出问题的答案。教师应当保证精心地准备问题，把引导和启发学生思维的内容融入问题当中，通过问题引导学生逐步进行深入地思考。小学数学教师更要注重问题的针对性，因为每一位学生的数学解题能力有限，需要设置难度适宜的问题，这样才能巩固学生所学数学知识。

### 2. 加强数形结合思维训练

数形结合是数学教学特有的内容，对于训练小学生的数学思维有着重要的意义，可以构建形象思维与逻辑思维之间的紧密联系，从而帮助小学生实现思维能力的飞跃。为此，小学数学教师可以通过让学生观察图形、实物等方式开展逻辑思维训练活动，让学生通过图形自我总结数学知识。例如，在“角的认识”教学时可以通过让学生通过多个角的形状总结角的定义。教师还可以利用空间形式让学生分析数量关系，从而让学生透过现象看本质。教师还可以在课堂上培养学生数形转换的能力，鼓励学生运用线段等表现数量关系，实现图形与数量的快速转化。总之，数形结合的思维模式可以让学生更容易地解决数学方面的问题，是培养逻辑思维的有效方法，具有重要的教学价

值和实践价值。

### 3. 采用情境化的教学模式

现代数学课堂应当创新教学方式，强调通过灵活、有趣、互动的方式吸引学生的注意力，借助学生已有认知成果或学习经验，从而降低数学课堂的教学难度，提高数学课堂教学的整体效率。从另一个层面看，小学生缺乏良好的学习习惯，缺少专注某项学习的长时间注意力。为了高效地利用有限的课堂时间，帮助小学生尽快调整好学习的心态，促进学生全身心地投入到数学学习当中，要以采用情景化的教学模式。情境化的模式需要保持与学生生活的紧密相关，重视以学生熟悉趣事、游戏、现象激发学生对数学知识的求知欲。情景化教学过程中需要保持情境与课堂知识的紧密联系，需要教师借助情境引导学生进行总结，并且注重调节课堂的氛围，从而保证达到情境化教学的效果。

### 4. 实现理论与实践相结合

为了帮助学生深入的学习数学知识，提高数学课堂教学质量，达到学以致用效果，需要数学教师采用理论与实践相结合的教学方式。首先，运用生活中的实例讲解数学知识，让学生认识到数学知识的价值，引导学生主动将数学知识与生活现象联系起来。其次，通过数学教学达到举一反三的教学效果，强化学生似曾相识意识，培养学生对理论知识的应用能力，让学生在多次实际联系中形成更加完善的思考方式。数学课堂的重点应当放在培养学生数学学科核心素养方面，让学生认识到数学给人类社会带来的巨大改变。因此，教师还要关注学生的实际生活，注重在数学课堂上运用数学知识帮助学生解决生活中的实际困惑。例如，运用概率的知识帮助学生破解一些生活中的神奇现象之谜，运用几何的知识帮助学生解决生活中的难题。学生在应用数学知识的过程中可能会走一些弯路，但是这一过程是学生逻辑思维提升的过程，需要教师对学生给予耐心引导，通过必要的解析帮助学生实现思维的提升。

## 结论

数学学科背景下的逻辑思维训练有重要的实践意义，着力让学生通过已掌握数学知识去锻炼和塑造自己的思维方式。这一过程中应当重视创新教学方式，优化教学情境，根据学生的情况开展针对性教学，达到帮助学生深入认识数学学科，鼓励学生自主观察分析，提高数学科学背景下的逻辑思维训练效果。

## 参考文献

- [1] 常巨权. 小学数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力[J]. 新课程, 2020(43).
- [2] 张琪. 核心素养环境下如何培养学生的逻辑思维能力[J]. 试题与研究, 2020(26).
- [3] 赖筱琴. 探究小学数学教学中对学生逻辑思维能力的培养[J]. 读写算, 2020(23).
- [4] 刘小梅. 刍议如何在小学数学教学中培养学生的逻辑思维能力[J]. 当代家庭教育, 2020(23).