

# 小学生数学逻辑思维能力培养的方法

任冬梅

河北省张家口市怀安县柴沟堡镇东沙洼中心小学

**[摘要]**小学数学阶段，主要是为了让小学生拥有基本的数学知识以及运用所学的简单的数学知识进行运算。小学数学难度很低且解题灵活性较大。但是，在小学数学教学过程中依然存在教学模式单一、应用题脱离实际、学生思维定向性以及学生计算马虎等问题。这些问题都严重阻碍了小学生数学逻辑思维能力的培养，使得许多小学生在学习数学知识时缺乏兴趣，甚至出现厌恶的现象，同时也限制了学生对于解题方式多样探索。因此，在小学生数学教育过程中，教师需要更加积极的结合所教学生的学习特点以及实际的教学状况定制新的教学方法，进而提高学生学习兴趣以及更好的培养了（这个了字是否是删除了，感觉不大通顺）学习的逻辑思维能力。本文首先分析了现阶段教学过程中小学生数学逻辑思维能力培养弱的原因，然后讨论了如何在小学数学实际教学过程中通过逐渐渗透以及以潜移默化的方式来逐步的培养小学生的数学逻辑思维能力，以提高小学生的综合素质。

**[关键词]**小学；数学；教学；逻辑思维

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1521

小学素质教育是整个教育体系中的基石，为学生学习更高的科学知识提供有利的条件，尤其是以后从事与数学专业，物理专业、计算机专业或者其他工学专业的学生提供了强有力的支持，在很大程度上能够对学生个人的发展乃至中华民族的快速发展起到极大的促进作用。但是，在现阶段的应试教育前提下，出现了许多学士（？）对于数学知识的学习停留在初级阶段，学生在数学学习上的很多错误，这些错误会直接影响学生对数学的进一步学习（这一句的联系不通顺，不知道叶老师想表达什么？）。因此，培养小学生数学逻辑思维能力，让学生在在学习过程中逐渐的掌握数学学习的技巧以及感受到数学学习的乐趣，成为教师与家长特别关注的热点问题之一。

本文通过在实际教学过程中发现的问题以及通过与教师、家长之间探讨的方式对小学生数学逻辑思维能力较弱的问题进行分析，对现阶段如何培养小学生数学逻辑思维能力；具有较大的实用价值。通过探讨如何培养小学生数学逻辑思维能力的培养方法能够为教师在教学实际过程中提供有利（是不是这个“有力”）的理论指导，使得教师将个人经验与指导相结合，定制出适合自己培养学生逻辑思维能力的培养方法，提高学生的学习能力以及学习效率。同时，该研究还有为家长在日常中对于学生逻辑思维能力的培养提供的强有力的支持，使得学生在日常生活中潜移默化的提高了逻辑思维能力。在新时代的今天，我们需要的是更加健康、更加灵活的人才，对于（这个词是不是去掉）小学生的教育以及学生逐渐形成良好的自主学习、灵活学习的习惯要从日常生活的小事做起，逐渐养成逻辑思维能力，使得小学生将来得以更大的发展，为建设祖国贡献出一份自己的力量。

## 一、小学生数学逻辑思维能力较弱原因分析

### （一）小学生自身问题

小学生由于年龄较小，其心智与思维发展不全面且具有的文化意识普遍薄弱，因此在进行数学学习的时候存在诸多问题，其中主要包括计算错误，不理解题目意思的问题。如果不能很好的指导会逐渐使得学生学习的积极性下降，数学

成绩不理想，同时还会打击学生的自信心，这些都不利于学生的数学逻辑思维的发展。

小学生主要存在思维定式的问题，该问题会对学生以后的记忆、理解等方面起到反作用。具体分析：在课堂上老师通过详细的推导将长方形的面积计算方法教给了学生，学生也能够理解，但是当拿着所学的计算公式去解决特定问题时还是解决不了，无法分析明白题目的意思，尤其是在计算应用题时，只能抓住关键词，例如“大”和“小”，这就是所谓的思维定式。这种思维定式将严重影响学生逻辑思维的培

### （二）教学工作不足

学生每天绝大部分学习的时间都是在学校，在老师的指导下进行学习，因此学校教学工作对学生的影响较大的影响。在教学过程中，如果教师能够因材施教则会使得学生在学习上能够有很大的进步以及较小的阻力。对于小学生来说，现阶段除了基本的数学知识学习之外，还需要学习（此处变成这个具备是不是更好一些）的就是学习的能力，即逻辑思维能力，经验丰富的教师在课堂上对单一问题进行讲解时会采用不同的方法进行全面的讲解，使得学生具有较广的解题思路以及能够更加清楚的理解问题的本质，尤其是在应用题的讲解上，许多课本给出的答案都是固定的，但是学生有许多其他新颖的解题思路，这一点主要体现在提取公因数上，往往学生只会按照给出的固定答案进行解答，从而限制了学生逻辑思维能力的培养。

在实际的教学过程中有的个别的问题严重的脱轨甚至是超纲，不具有实际意义，同时还会加大学生的学习难度，导致学生理解题意较为困难，使得学生逐渐失去学习兴趣，从而影响到学生逻辑思维能力的培养。因此，教师在讲解问题时采用多种思维及教学方式以及能够把握好题目的难度和实际意义，在很大程度上能够提高学生的逻辑思维能力。

### （三）家庭重视程度欠缺

学生成长的过程，家长对学生具有较大的影响，比如在生活中，家长如果能够多陪孩子做一些有意义的小游戏，就

能够让孩子在玩的过程中逐渐形成逻辑思维能力。同时，创造学习的氛围，小学生容易受到外界的影响，因此，一个好的学习环境会对孩子的学习产生深远影响，如果家长在家总是玩手机或者家庭不和睦，都会对孩子的学习造成不利的影响。

小学生的自制能力较差，学习不认真，胡乱完成作业上交甚至出现抄作业的现象，作业质量不但下降还会逐渐的使得学生养成不良的习惯，因此，家长应该进行较全面的监督。

## 二、培养小学生数学逻辑思维能力的办法

### （一）解放思维定式与思维比较

在教学过程中，教师可以将多种有利于培养学生逻辑思维能力的办法进行结合，主要包括归纳法、概括法等，教师可以将这些办法单一给学生进行讲解，然后分别根据每一种办法对学生进行训练。教师在科学的前提下将这些办法进行融合后出题或设计游戏让学生进行解答或做游戏。这样不仅能够加强（是不是变成巩固）学生所学的知识，还能够提高学生对不同办法的合理运用的能力。同时以潜移默化的办法培养了学生的数学逻辑思维能力。

在进行题目的讲解时，需要教师具有较为灵活的思路，让学生在自身的带动下能够快速有效的进行学习，能够举一反三。例如在进行搭积木时，某同学搭建的6层，共完成了总层数的 $\frac{3}{8}$ ，那么该同学一共需要搭建多少层。当学生们进行解答之后，同样的问题，老师采用不同的办法进行转换。可以转换为：某同学需要搭建16层的积木，该同学已经搭建了 $\frac{3}{8}$ ，那么该同学搭建了多少层。或者转换为：两个同学共同合作搭积木，每人需要完成总高度的 $\frac{1}{2}$ ，但是由于另一个同学动作较慢。只搭建了5层，占自己总工作的 $\frac{5}{8}$ ，那么两人一同可以搭建多少层的积木。通过这样的办法能够有效的提高学生的数学逻辑思维能力。

### （二）创建良好教学情境

小学生年龄较小，喜欢玩，在长时间的学习过程中会出现注意力不集中，教师可以利用（是不是变成“根据”）这一特点，创建一个良好的教学情景，就是采用情景结合方式进行教学，该办法不仅能提高学生的学习能力和理解能力，还可以很大程度的激发学生的学习积极性，激发学生的学习兴趣，使得学生在学习中体会到快乐。

学习环境对于孩子的学习也至关重要，每个班级里总有不听话的学生，上课或者课间打闹都是不允许的，教师应多关注这些学生，可能他们较聪明，学习压力较小，学会了就玩，那么教师可以给这类学生适当的多留练习题或增加知识难度。同时还可以和家长沟通，一起管理孩子。

在初次讲解正方体，圆柱体等空间几何图形时，由于学生们的空间想象能力较弱，不能够理解老师所讲的真正含义。教师在教学过程中应该以和蔼的态度耐心的进行讲解，还可以通过视频教学，在视频中通过3D图像就可以很好的进

行讲解，3D图像能够很好的展示出图形的各个结构，然后还可以对图形进行拉伸或者压缩编程不同的形状，让学生们直观的认识空间立体几何，非常有利于孩子数学思维的培养。可以采用玩游戏方式，采用搭积木的方式，或者采用橡皮泥等等让学生逐渐的构建起几何模型。通过这样的办法可以将抽样的问题变得实际化，让学生思维的火花迸发，使得学生在学习过程中不仅学习到了数学知识，同时还提升了数学逻辑思维能力以及培养了（此处是不是可以删除了）动手能力等。

### （三）增加与日常生活的联系

现在每个家庭的生活环境都比较优越，几乎每个家庭都有智能手机，如果孩子在家只会玩手机就会严重影响孩子的学习，如果家长能够与孩子多做一些有趣的游戏就可以使得学生不迷恋手机，而且还会增加亲子之间的感情，更会增强孩子的学习能力。玩角色扮演的游戏，家长设计同类商品不同的价格以及不同商品具有相同的价格，通过这样的办法让孩子进行多样物品的购买，在购买的过程中能够有效的提高孩子数学的计算能力。然后熟悉之后可以互换角色，家长扮演顾客，孩子扮演售货员，然后家长可以选择不同的物品让孩子进行计算或者直接告知孩子需要买多少钱的东西，让孩子自己取物品并计算总价钱。这样可以使得孩子在游玩的同时，不断的进行逻辑思维能力的锻炼，提高数学计算能力，同时，还增进父母和孩子之间的互动性与感情。

## 三、结论

本文首先介绍了逻辑思维能力培养的背景及意义，然后分别在小学生自身，教学工作以及家庭环境三个方面分析了培养学生逻辑思维的不利因素，然后根据发现的问题提出了三条观点。这三条观点能够在某一程度上适应小学生的培养数学逻辑思维能力的方案，提高学生的学习效率以及形成良好的逻辑思维能力。

逻辑思维能力的培养不是一朝一夕就能完成，需要学生、学校以及家长的共同努力。通过研究使我认识到，培养学习逻辑思维能力不应该仅仅纸上谈兵，更应该付诸实践，只有实践才能发现问题，然后才能解决问题，才能提高学生的逻辑思维能力，才能使得学生全面健康发展。

### 参考文献

- [1]何南萍.浅谈小学生数学逻辑思维的养成[J].南北桥, 2019(5): 1.
- [2]孙明权.善于思考,乐于思考——小学数学教学中对学生逻辑思维能力的培养探究[J].数学大世界: 下旬, 2016(8): 1.
- [3]孙明权.善于思考,乐于思考——小学数学教学中对学生逻辑思维能力的培养探究[J].数学大世界: 下旬, 2016(8): 1.
- [4]王艳艳.浅谈小学数学教学中对学生逻辑思维能力的培养探究[J].考试周刊, 2017(9): 1.