

# 小学数学教育中独立思考能力的培养方法研究

罗文彬

西藏自治区林芝市墨脱县格当乡小学

**摘要：**培养独立思考能力对学生的影响具有非常重要的意义，它不仅可以为学生的学习提供相应的帮助，让他们的学习过程更有效率，还能够使孩子对知识的理解有所提高，在思考和探究的过程中，能够引导孩子对知识的掌握做出深入研究，最后实现学习知识的教育目的。它是一个贯穿思考的主要课程，但在小学阶段，它又是一个习惯的主要养成过程，它能够帮助学习者在形成较好独立思考能力的基础上，进行练习和发展，以便有效的提高教育的实效性。

**关键词：**小学数学；数学教育；独立思考能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.06.002

## 引言

数学是一门需要学生进行有效的思维活动，这样才能让他们获得知识，并掌握数学的计算和解题方法。在这些活动中，有效思考体现在学生具有独立思考的能力，当他们真正实现了自主思考的时候，就可以促进他们的思维得到有效的训练，从而达到有效学习的效果。尤其是对小学生来说，良好的独立思考习惯不仅是数学学习的必要条件，而且对于后期的学习发展也是有着不容忽视的重要意义。小学数学教师要抓住这个阶段，对其进行培训和指导，使其逐步形成良好的独立思考能力。

### 一、小学数学教学中学生独立思考能力培养的意义

一个方面，学生在学习的过程中具有独立思考的能力，有利于学生增强对数学学科内容的理解。对于小学阶段的学生而言，数学理论的知识比较抽象、难以理解，如果遇到数学老师在课堂上采用灌输式的教学方式，那么学生们就会对老师所讲解的东西一头雾水，这在某种程度上会影响到他们的学习效果，时间一长，他们就会对数学感到厌恶，有的人甚至在小学阶段就已经放弃了数学的研究。如果学生拥有了独立思考的能力，就可以在教的过程中，发现了数学知识中的奥秘，发现了一种公式可以解多种题型，逐渐地体会到了数学中所存在的魅力，从而激发了学生对于数学的学习热情。

另一方面，培养学生在数学学习中的自主思维能力，对促进小学数学教学的顺利进行具有重要意义。在小学数学课堂上，老师应该搭建起知识传递的桥梁，将教材中生涩难懂的知识转换成学生能听懂的语言，使所传授的知识在学生的头脑中留下深刻的印象。此外，在开展小学数学教育活动时，可以运用一些团队合作，增强学生与学生之间的团结能力，在此过程中，引导学生锻炼自己的独立思考能力，让学生拥有在面对难题时静下心来思考问题的能力，并用自己所学过的知识来逐步分析问题。

## 二、当前小学数学教学中培养学生独立思考能力存在的缺陷

### （一）教师忽略学生独立思考能力的培养

在当前的数学教学过程中，大部分的教师都会使用课件来对章节进行讲解，在将该章节的重点知识全部讲解完毕之后，再讲解一些课后习题，基本就可以完成教学内容了。接着，他们会布置一些课后习题，让学生自己去解决。这种循规蹈矩的教学模式，会让学生对此产生一定的抵触情绪，从而严重忽视了对学生独立思考能力的培养，学生缺少独立探究的空间，从而导致学生的独立思考水平很难提高。教师因为自身课堂讲解方式的问题，导致了他们的教学内容变得单调乏味，而且他们的教学模式还比较死板，还处于传统的教学模式之中，因此，学生们的独立学习兴趣一般都不高，也无法培养出他们独立思考的能力。

### （二）缺乏被动型独立思考能力的教学内容

因为现在的教学仍然存在着很大的功利倾向，教师在给学生上课时，更多的是以应付考试为主要目标，应试教育的理念对教师和学生的思想产生了很大的影响，这极大地妨碍了学生的独立思考能力的培养。在数学教学中，只重视分数与成绩的片面性，大多数教师只是通过大量的实践，来强化学生在教室里的布局知识。学生的课业负担过重，导致个人的时间不足，这让被压抑了很久的学生们，由于自己的思维能力的存在，有的学生对数学独立思考感到厌倦，缺少独立思考的空间。

### （三）家庭教养方式容易使学生形成惰性思维

随着社会的进步，现在学生的生活环境也越来越丰富多彩。特别是随着计划生育政策的实施，家庭中的孩子越来越少，家长们把所有的注意力都放在了对孩子的教育上。所以，许多孩子只要坐在那儿学习，就可以做到“衣来伸手，饭来张口”，大部分的事情都是由家长来做，这就省去了许多具体而又琐碎的事情。在这种情况下，孩子们很容易形成一种惰性，他们在面对问题

的时候，往往会畏首畏尾，特别是遇到一些比较复杂，要逐步解答的问题时，他们往往没有条理，而且往往会随波逐流，缺少自己的独立思考能力。他们无法对问题中的各种可能进行有效的分析，学生们懒得去思考，所以，他们在数学学习中就会缺少自己的独立思考能力。比如，小明周日在家里做家务，他要花10分钟去烧水，8分钟去拖地，3分钟去泡茶，一共要花多长时间才能把这些事情都做完了？在这个问题的答案中，有一个步骤的分配因素，那就是小明应该先拖地，然后再去烧水，或者他应该先把水烧开，然后再用这段时间来拖地。在这个问题中，学生本身没有任何的实践经验，因此在解决这个问题的时候，他们会缺少独立思考的能力。

### 三、关于小学生培育独立思考能力的方式探析

#### （一）积极转变数学课堂教学思维

首先，小学数学老师要主动改变传统的应试教育观念，树立正确的教育观，把“主体性”还给学生，让他们在数学课堂上真正发挥自己的作用，让他们站在自己的立场上思考问题，培养他们的自主性，才能确保教学效果。在对数学课程进行设计的时候，小学数学教师要对实际的学习特点和思考特点进行充分的考虑，对每一个教学环节进行合理的安排，从而让学生的自主学习思维得到激发。在展开课前引入的时候，小学数学教师要将学生的兴趣作为依据，融入学生喜欢的元素，鼓励学生自主思考、自主学习。

比如，在《条形统计图》这门课上，小学数学老师就会通过录像、动画等方式，把条形统计图展示出来，这将可以使学生们更进一步地了解到数学经验，从而增进学生们对条形统计图的认识，从而使条形统计图在学生的头脑中实现有效的转化。与此同时，小学数学教师还可给学生观看动态的画面，这也能够引起学生的关注，从而诱导学生积极思维并自主研究新问题，这更符合了中小学生的思维特性。

#### （二）引入学案导学教学模式，明确学习目标

在小学数学课堂上，学案导学的主要含义就是要让学生成为学习的主宰，认识到学生在学习中的重要性，提高他们在数学学习中的自信心，使他们可以自主地参与到学习的探究活动中去，并在数学老师的指导下，充分发挥他们的主观能动性和自主的创造性。而在采用学案导学教学模式中，对数学教师提出了这样的要求：首先，他们要改变自己在课堂中的角色地位，认识到学生的主体地位在学习过程中的重要作用。以学生自身的能力为基础，展开学案的设计，使学生可以更好地了解所教授的数学知识，确保教学目标的实现。与此同时，在进行自主学习的过程中，学生可以找到一种更适合自己的学习方式，从而提升自己学习的独立思考能力。

例如，在教《角的初步认识》的时候，数学老师要先认真地研究一下这门课的内容，然后对这门课的重点和难点进行分析和关注。在上课前，首先要了解班上同学对角的认识程度，然后再以同学的学习能力为依据，来设计教学方案，这样才能确保所设计的教学方案具有可操作性。首先是使学生了解角度的含义，熟悉角度的每一个部位的名字；其次是“以尺为角”，一步一步地进行，为培养学生的自主思维创造了有利的环境。

#### （三）积极寻找对学生独立思考能力养成有价值的教学内容

虽然数学知识在某种程度上是抽象的、枯燥的，但许多知识点在生活中还是可以看到的。如果在教学过程中，老师一开始就对理论知识、数学概念进行一系列的讲解和解释，那么很容易让学生觉得学习比较枯燥，并且有一定的难度。所以，教师要充分利用数学知识与生活贴近的优点，将抽象的知识与现实生活相结合，让知识点变得更有价值、更形象、生动，学生就会感觉到数学知识的亲切感，从而体会到数学知识学习的价值，从而慢慢地对其产生兴趣，并愿意参加到其中去，积极地去思考和分析，这样就会在无形中培养出学生的独立思考能力。比如，在进行加减法相关知识的教学时，可以引导学生观察生活中可以运用加减法知识解决的问题，并运用摆火柴棍、算盘计算等方法，增加数学计算的趣味性，并且在讲解了加减法的应用和计算后，为学生布置了一个课下作业，即，寻找生活中可以运用加减法解决的问题，并对其进行计算，这样既可以实现教学内容的有效扩展，又可以锻炼学生的独立思考能力，还可以培养学生对数学知识的应用能力。

#### （四）以大问题的教学方式促使学生思维发展

小学生的好奇心很强，对身边的事物总是充满着探索的能力。数学教师可以以此为突破口，在数学教学中运用大问题式的教学方法，将课程内容与问题内容结合，构建一种新型的教育思维，打破传统数学教育过程中的线性思维，让学生在数学教师设计的活动方案中真正地触摸到数学知识的魅力，满足学生在数学学习过程中对基础知识和技能的提升。此外，在数学老师使用大问题式的教学方式时，可以同时考虑到不同水平的学生的学习需要，对每个学生都会提出与他们自己的能力相匹配的问题，这样不仅可以促进学生的个性化发展，还可以有效地提高他们的知识量，还可以有效地启发他们的多种思维方式。而且，在面对每一道新的数学题时，大多数学生都会主动地参与进来，并思考自己该怎么做才能解决这些问题，从而有效地培养了学生们独立思考的能力。

例如，在《观察物体（二）》这一节课中，老师可

以先用“小朋友”“不规则的东西”“U形的东西、矩形的东西”等几个关键字，让学生们自己去想，然后再问他们，还有什么其他的问题可以问他们。一位学生问：“从什么角度看，可以看到这些形状？”另一位学生问：“这些图形是由哪些图形组成的？”在此基础上，提出了一系列的问题，使同学们对所学的知识有了更深层次的认识，从而形成了本节课的“大问题”。

### （五）激发学生探究兴趣，引发独立思考的关注

在小学数学教育中，要培养学生的独立思考能力，就需要教师从激发学生的兴趣出发，从调动小学生对数学研究问题的积极性，逐渐激发学生的思维方式问题。而想要激发学生的兴趣，就必须要让老师们将学生对学生的兴趣培养的主观能动性与数学教学密切地联系在一起，而最有效的方式就是用巧妙的提问。老师们会向学生们提出一个具有开放性的数学教育课题，并讲这个问题可以用何种方法来解决，这样学生们就可以找出问题的多种解决方案，在进行解题探索的过程中，他们会逐渐提升自己的独立思考能力。在实际的教学过程中，对于教师提出的问题，学生一开始觉得与新旧知识之间都有一定的联系，并拥有对解题的熟悉性。但是，经过仔细观察之后，他们才会发现，自己仍然存在着相当多的解题困难。这就需要学生能够独立地思考问题，将新旧知识联系起来。培养逻辑思考能力与家庭氛围密切相关。

比如，在教学《间隔》的课上，老师给了几个有趣的主题，老师给了一个红、黄两种颜色的球体，让同学们自己去画，两个红球中间再相隔一个红球，两个黄色小球中间再放一个红球，总共排了八个红球，应该怎么编排。与此同时，教师还要求学生在纸板上画一幅图，进行大胆的探索，这个过程其实也是培养学生的独立思考意识的过程。小学数学老师应利用“排队列”这一教学活动，按照学生身上衣物的颜色来排列，用“人”代替小圆球，激发学生的思维，引导学生更多地参与到课堂中，并积极引导学生的思维，让他们发表自己的看法，称赞他们的创新思维，让他们体会到学习的乐趣，更多地开阔他们的眼界，更多地进行他们的独立思考。

### （六）运用数学解决实际问题，提高学生独立思考能力

在过去的小学数学教学中，学生尽管已经学习了一些数学知识，但是对于与其有关的实际问题却没有很好地解决，造成了知识掌握和知识应用的脱节，无法感受到数学的乐趣和意义。在小学数学教学中，教师要真正发挥“抛砖引玉”的功能，做好学生自主思维的指导工作。采用更加具有代表性的问题，以激发学生的思维，

在问题的引出上，尽可能地提高问题的延展性，达到举一反三的教学效果。教师应该在数学教学中，与学生的生活密切联系，并利用生活教学理念的引入，创设出学生所理解和感兴趣的具体的日常生活问题情境，并引导学生将他们所学到的数量关系应用到生活中，去解决现实提问，并且在解决丰富多彩的日常现实提问的过程中，培养他们的独立研究意识。

比如，《解决问题的策略》课程结束后，就可以开设一门社会实践活动课程《教师们去秋游》，让同学们到当地的旅游网站上搜索相关资料，或是打个电话，打听一下有没有什么值得一去的景点，然后再写出一份好的秋游方案，让同学们可以参考。学生们的阅读兴趣和阅读欲望都提高了，他们在老师的指导下，开始收集关于这次活动所需要的资料，其中包括了团体门票价格、租船费等，他们还有意识地组成小组，共同讨论这次活动的安排。在课程设计中，培养学生的思维方式，培养他们的独立思考能力。

### 结语

小学时期是学生学习行为和素质能力形成的关键时期，因此，教师在数学指导时，要注重培养学生的独立思考意识，以学生为教学中心。在具体的教学过程中，要从学生的培养要求出发，创设一个合理的情境，使用先进的教学工具和教学方法，从而提高学生的学习兴趣 and 独立思考能力。与此同时，采用多样化的教学方式，逐步提高学生的独立思考能力，为他们将来的发展奠定坚实的基础。

### 参考文献

- [1] 齐爱兰. 探究小学数学教学中学生独立思考能力的培养策略[J]. 数学学习与研究, 2019, (5): 75.
- [2] 贺永美. 浅谈小学数学教育中培养学生独立思考能力[J]. 数学学习与研究, 2019, (4): 64.
- [3] 邴兴利. 小学数学教育中独立思考能力的养成方法浅谈[J]. 读写算, 2021(21): 190-191.
- [4] 王金凤. 小学数学教育中独立思考能力养成分析[J]. 试题与研究, 2020(07): 184.
- [5] 徐业刚. 小学数学教学中怎样培养学生的独立思考能力[J]. 科学大众(科学教育), 2020(04): 61.
- [6] 董维举. 谈如何在小学数学教学中渗透独立思考的思维习惯[J]. 科技资讯, 2020, 18(07): 143-144.
- [7] 王英. 小学数学教育中独立思考能力的养成方法分析[J]. 智力, 2020(32): 72-73.
- [8] 刘韦强. 探究小学数学教育中独立思考能力的养成办法[J]. 科普童话, 2020(02): 37.