

# 小学低年级学生数学有序思维能力的培养策略

邓近梅

江西省南昌县银河学校

**摘要：**该研究旨在探讨小学低年级学生数学有序思维能力的培养策略。通过提供具体有序的学习材料，培养学生良好的学习和思维习惯。采用启发式教学方法，注重培养学生的逻辑思维和问题解决能力。结果表明，在实践和游戏的激发下，学生的兴趣和积极性得到了提高。这些策略可为小学低年级学生数学有序思维能力的培养提供参考。

**关键词：**小学低年级数学；有序思维；能力；培养；策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.11.117

## 引言

小学低年级是学生数学学习的起点，培养学生的数学有序思维能力对于他们未来的学习和发展具有重要意义。有序思维能力是指学生在数学学习中能够按照一定的步骤和顺序进行思考和解决问题的能力。它能够帮助学生更好地理解数学概念和原理，提高问题解决的效率，并为进一步学习更复杂的数学知识打下良好基础。因此，本文将介绍一些培养小学低年级学生数学有序思维能力的策略<sup>[1]</sup>。

### 一、培养学生逻辑思维的重要性

#### （一）解释逻辑思维在数学学习中的作用

逻辑思维是指通过对问题进行分析、归纳、推导，并经过系统的推理与思考来解决问题。在数学学习中，逻辑思维扮演着重要的角色。教学过程中可以培养学生对数学问题之间的联系、推理过程的逻辑性以及解题能力。首先，抽象的逻辑思维对于学生掌握数学概念和原则起着重要作用。在数学学习中，我们经常需要应用对抽象概念和原则的理解来解决问题。逻辑思维能够帮助学生全面认识数学知识，并清晰地了解它们之间的联系和规律，从而深化和系统化地学习数学知识。其次，运用逻辑推理能够有效提高解题的效率。数学是一门综合性学科，需要综合运用不同的知识和技巧。逻辑推理可以帮助学生深入分析问题，从而找到行之有效的解题方法和策略，提高解题的速度和准确性。

#### （二）强调逻辑思维对学生学业和职业发展的影响

1. 逻辑思维是学生在学业上取得好成绩的重要因素之一。高效的逻辑思维能力使学生能够更好地理解和应用学习内容，提高学习的效果。在数学学习中，逻辑思维能力可以帮助学生更快地理清问题的关系和步骤，准确地推导出解决问题的答案。

2. 逻辑思维对学生的职业发展也非常重要。在现代社会中，逻辑思维是许多职业所必备的能力。无论是工程师、科学家还是战略规划师，都需要具备良好的逻辑思维能力。逻辑思维能力可以使人理性、严谨地分析和解决问题，提高工作效率和质量，从而在职业上取得更好的发展<sup>[2]</sup>。

### 二、培养学生数学有序思维能力的策略

#### （一）创设有序学习环境

##### 1. 组织清晰的课堂结构

在教学过程中，教师应该注意合理组织教学内容，以培养学生良好的数学思维能力。例如，在教授加法的时候，老师可以首先教授个位数的相加，然后逐渐过渡到十位数相加，让学生逐步了解和掌握加法的顺序。此外，在教学中，可以先进行实物演示的加法，然后逐渐过渡到抽象的运算。通过设置合理的作业，如拼图、游戏和解决问题等，让学生在循序渐进的学习过程中逐步掌握运算规则和运算方法。通过循序渐进的教学方法，学生的数学基本功将更加扎实，他们的逻辑推理能力也会得到提高，从而加深对数学知识的理解和掌握。

##### 2. 设立明确的学习目标和步骤

老师应该清晰地告诉学生他们即将学习的内容，并提供详细的步骤和方法来实现学习目标。举例来说，在教学《几何图形》的过程中，老师可以设定“认识三角形”为教学目标，让学生观察、描述、辨认和分类三角形。通过介绍各种三角形，让学生分析各种三角形的特点、边和角，并能够描述和鉴别不同的三角形。在此基础上，对不同类型的三角形进行简单分类，并初步探讨它们之间的联系。在实践中，老师还可以引导学生运用所学的知识，例如展示图片，要求学生辨认和分类三角形。通过实践和解题的过程，学生可以按照一定的顺序运用所学的知识，从而加深对三角形的理解<sup>[3]</sup>。

### 3. 激发学生的学习兴趣和主动性

在数学教学中,老师应该采用有趣的教学方式,并结合实例,以提高学生的学习积极性。举例,在图形教学中,老师可以介绍一些富有趣味的图画游戏来激发学生的兴趣,让学生在游戏中体会和运用数学知识。通过设置有趣的游戏,老师可以使学生了解游戏中所描述事物的特点,并培养他们对游戏的兴趣。此外,老师还可以利用交互式媒体、虚拟实验室等多种教学手段,使学生在直观、可操作的环境中直观地认识和理解数学概念。采用这种方法,学生能更积极地参与学习,体会到学习的乐趣和意义,并对数学产生兴趣。这样趣味化的教学方式不仅能激发学生的学习热情,还能发展他们的逻辑思维和解决问题的能力,为以后的数学学习奠定良好的基础。

### 4. 提供丰富的实践机会

教师应该给学生提供丰富的实践机会,让他们通过实际操作来巩固和应用所学的数学知识。例如,在学习测量的课程中,教师可以组织学生进行实地测量活动,让他们亲身体验测量的过程,并运用所学的测量方法解决实际问题。通过实践活动,学生能够更加深入地理解数学知识,提高他们的问题解决能力<sup>[4]</sup>。

### 5. 鼓励学生进行合作学习和讨论

教师可以鼓励学生进行合作学习和讨论,促进他们之间的交流和思想碰撞。通过合作学习,学生可以互相帮助和启发,共同解决问题,并从中获得更多的学习收获。此外,教师还可以引导学生提出问题、互相解答,并进行小组或全班讨论,培养学生的思辨和表达能力。

## (二) 引导学生进行系统性的思考

### 1. 提供有序性更强的问题和练习

教师可以提供有层次结构的问题和练习,逐步引导学生进行系统化的思考。例如,在学习数字排序的课堂上,教师可以先让学生从小到大进行简单的排序,然后逐渐增加数字的复杂性,让学生学会有序地整理和排序数字。通过这种渐进式的方式,学生可以逐步提升他们的有序思维能力。

### 2. 教授解决问题的方法和策略

在教学过程中,老师教授给学生一些常见的解题方式和策略,以帮助他们有条不紊地进行思考和解题。举例来说,教授两位数的加法时,老师可以教他们先计算个位数的和,然后再计算十位数的加法,让学生有条理地解题。通过这种系统的学习方式,学生在面对复杂的数学难题时会更有信心。

## (三) 激发学生思维的动力

### 1. 设计趣味性的数学活动和游戏

教师可以设计有趣的数学活动和游戏,激发学生的学习兴趣和思维动力。例如,在学习数的比较大小时,教师可以设计一个抓拍游戏,让学生根据抓拍到的数字进行大小的比较,在竞赛中培养他们的有序思维能力。这样的趣味性活动可以使学习过程更加生动有趣,激发学生的积极性和思维能力。

### 2. 提供实际应用数学的机会

教师可以提供实际应用数学的机会,让学生在实践中体验有序思维的重要性。例如,在学习数学运算的课堂上,教师可以提出一些实际问题,让学生运用他们的有序思维来解决问题,如计算购物清单的总价格或找零。通过实际应用的锻炼,学生能够更好地理解和体验到有序思维在生活中的价值和应用。

## 三、实施培养策略的具体方法和实例

### (一) 在课堂上引导学生进行有序思维训练

#### 1. 创设有序性强的学习环境

在教学过程中,老师可以通过组织和安排,创建一个良好而有序的学习氛围,以促进学生有序思考能力的发展。例如,在学习数字的过程中,老师可以设计一系列的数字卡片,让学生按照从大到小的顺序排列。可以先给学生展示一些带有不同数字的卡片,然后问学生他们如何看待这些数字。通过分析不同数值之间的对应关系,让学生能够独立进行比较和排列。在教学中,老师要引导学生进行思维活动,并通过小组合作、讨论,找出解决问题的正确方法。在这些活动中,学生不再仅仅是机械地排列数字,而是根据特定规律和特点进行分类,从而培养有序思考的能力。除了个别学习,老师还可以让学生参与团体学习。每个小组的成员可以轮流展示数字卡片,并进行排列,然后小组成员之间进行讨论和协商,最终形成数字卡片的排列结果。这样的合作能使学生有条理地与他人合作,在特定规则和程序下完成任务。在团体活动中,同学们还可以互相启发,发展多元思考和综合分析的能力<sup>[5]</sup>。

#### 2. 设计有层次结构的问题

教师可以设计一系列有层次结构的问题,引导学生进行有序思维的训练。例如,在学习加法的课堂上,教师可以设计一组问题,从简单的加法算式开始,逐渐增加难度,比如从个位数加法到十位数加法,再到更复杂的跨位数加法。通过逐步增加难度的问题设计,学生可

以逐渐提高他们的解决问题的有序思维能力。例如，教师可以设计如下问题：先进行个位数相加，再进行十位数相加，最终进行整体相加。通过这样的问题设计，学生可以有条不紊地解决问题，培养起有序思维的能力。

### 3. 提供具体的实例和案例

教师在课堂上可以通过提供具体的实例和案例来帮助学生培养有序思维和推理能力。举例，在几何课上，教师可以利用现实生活中的物体来引导学生思考。教师可以展示各种形状和尺寸的物品，比如球体、立方体、圆筒等，并引导学生进行分类和归类。教师可以问学生：“你认为这些东西是什么形状？它们有什么相似之处和不同之处？”通过细致观察，学生可以按照形状、角度和面的特点对物品进行分类和整理。通过观察和分析，学生逐步认识到球体是圆形的，立方体有六个面且每一个面都是正方形，圆筒有一个曲面和两个平面等等。他们会发现事物之间的相似性和差异性有助于对事物进行归类。在此基础上，学生将意识到对事物进行分类必须遵循一定的规律和特点，而不是随意的。这有助于培养学生处理复杂问题时的系统思维能力，如解题、推理和逻辑推断等。

(二) 制定个别辅导计划，针对学生特点进行有序思维培养

#### 1. 发现学生的有序思维特点

教师可以观察学生的学习表现和解决问题的方式，发现他们的有序思维特点。例如，在学习数的比较大小时，教师可以观察学生的排序方式，了解他们在进行数的比较时的思维方式和习惯。教师可以发现有些学生可能更倾向于使用比较运算符进行数字的比较，而有些学生则更喜欢使用数线等有序的方法。通过分析学生的思维方式，教师可以更好地制定个别辅导计划，针对学生的特点进行有序思维的培养。

#### 2. 设计个体化的有序思维训练活动

根据学生的特点，教师可以设计个体化的学习活动，针对学生的有序思维能力进行培养。例如，对于喜欢想象思考的学生，教师可以设计一种游戏让他们按照特定的顺序来解决问题。在教学中，可以通过按照一定次序和规律排列图形的方式逐步培养学生对事物有序性的敏感性和思维能力。举例，教师可以让学生按照特定的顺序把拼板放在适当的位置，从而形成完整的图案。这些活动不仅能发展学生的观察能力，还能培养他们的空间认知能力和逻辑思维能力。而对于具有较强逻辑思维能

力的学生，教师可以设计一系列具有逻辑性的问题，让他们按照顺序回答。通过这些活动，有助于学生构建逻辑思维框架，并培养他们在解题时的条理性。

#### 3. 提供个别辅导和反馈

教师可以针对学生的个别特点，进行个别辅导和及时的反馈，以帮助他们发展有序思维能力。在学生解决问题的过程中，教师可以对学生的思维过程进行指导和引导，以使其更加有序地进行思考和解决问题。例如，如果有个学生总是不知道如何下手解决复杂的问题，教师可以给予他个别的指导。教师可以提供一些逐步解决问题的思考方式和策略，例如建立一个思考框架或提出一个解决方案。在课堂教学中，教师通过与学生的交流和指导，帮助他们理清自己的思路，将问题分解成较小的单元，然后按照一定的次序去解决；这样，整个问题就能够有条不紊地得到解决。在学习过程中，教师要及时给予学生反馈。这种反馈可以肯定和引导学生有序思考的方式。教师可以对学生的排序思考方式进行合理评价和引导。同时，教师还可以指出学生在思考过程中可能出现的无序之处，并给出相应的建议和引导，帮助他们不断完善和运用有序思维的方法。

### 结语

综上所述，培养小学低年级学生数学有序思维能力是关键而重要的。通过创设有序学习环境、引导学生进行系统性的思考以及提供实际应用数学的机会，可以有效培养学生的数学有序思维能力。通过教师的指导和学生的努力，相信小学低年级学生的数学有序思维能力将得到有效培养，为他们未来更高级的数学学习和职业发展打下坚实的基础。

### 参考文献

- [1] 崔文娟. 小学数学教学中培养学生思维能力的策略探讨[J]. 散文选刊: 中旬刊, 2023, 22(22): 106-107.
- [2] 白利军. 小学数学教学中学生逻辑思维能力的培养策略[J]. 华夏教师, 2022, 432(202): 323-324.
- [3] 李琴. 小学生数学思维能力培养问题与策略探讨[J]. 读写算, 2022, 22(172): 58-60.
- [4] 贾丽萍. 浅谈小学数学教学中培养学生数学思维能力的策略[J]. 读写算, 2022, 231(313): 147-149.
- [5] 罗菊芳. 小学数学课堂教学中学生思维能力培养的策略分析[J]. 世纪之星一初中版, 2022, 12(31): 0193-0194.