

# 浅析数学思维与小学数学教学

卢玲

(贵州省纳雍县驢岭镇中心小学 贵州 毕节 553302)

**【摘要】** 小学数学阶段是养成良好学习习惯的基础,在小学数学教学中关注数学思维的培养,让学生加深对数学的认识,丰富学生的解题思路,能够有助于他们数学水平的提高。文章主要从教学实际情况出发,探讨小学数学教学中数学思维的培养策略。

**【关键词】** 小学数学; 数学思维; 能力培养

数学是我们教学中比较重要的一门学科,从小学开始,提高整个教学的效率,这样可以帮助学生更好的学习数学,从而促进学生的发展,也能保证数学教学的发展。在数学教学中,注重渗透数学思维,有利于学生思维的发展,也能让整个教学更加有效,值得老师去尝试。如何进行有效地培养,还需要老师结合实际教学情况去进行适当的改变和调整,让学生主动发现问题、提出问题、分析并解决问题,可以提升学生的应用能力,拓展学生的思维空间,使学生的数学核心素养在课堂教学中得到提升。

## 一、数学思维相关概述

数学思维通常被称为数学思维能力,即从数学的角度思考和解决问题的能力。如转换和属性,从一般到特殊,从特殊到一般,功能/映射思想等等。一般来说,数学能力强的人主要体现在两种能力上,一种是联想能力,另一种是数字敏感性。可以一起把两个看似不相关的问题联系起来,是最令人信服的构建能力。思维能力主要指观察能力、实验能力、比较能力、猜想能力、分析能力、综合能力、抽象能力、概括能力、归纳能力、推理能力、类比能力、逻辑性和精确性。能运用数学概念、思想和方法,区分数学关系,形成良好的思维品质。数学思维能力可以帮助学生更好地学习数学。因此,很有培养的必要。

## 二、小学数学教学中培养学生数学思维的有效策略

### 1. 采用直观感知的方式,引导学生深化理解

学习新的概念与知识,一般是从感知的具体事物中获得感性知识的开始。在认数的教学过程中大量的直观教具和学生的学具,通过师生交替活动,不断概括和抽象。譬如,在小学低年级数学教学过程中,1、2、3、4、5……这些数字怎样才能使学生能够准确无误的认识,教师可通过采用一些教学工具对学生展开教学,如各种各样的图片、图形等,教师可先让学生对这些教学工具进行随意摆弄或操作,然后教师在进行正确的展示,以此来促进学生对各数有了一定的认知。这样的教学方式能够直观的让学生感受到各数,同时这样的直观感知与小学生的心理发展规律、个性发展等都是非常符合的,所以,在小学低年级数学教学中,教师通过采用直观感知的方式,能够有效促进学生对数学的认知,同时也就促进了学生的数学思维能力发展。

### 2. 在解决问题时体验数学思想

解决问题属于小学数学中的重要知识点,在学生解题的过程中能够掌握很多数学定理和规律,但是很多时候学生在听我们讲解时能够找到思路,但自己独立做题时就无从下手,这是由于他们没有理解知识的形成过程,无法提炼题干中的数学思想,不能够将数学思想应用到解决问题中来。因此我们在课堂教学过程中,不但要讲解知识内容,同时还要让学生体验数学思想,让他们在数学思想的带领下寻找正确的解题思路,用已经掌握的知识解决新问题。比如说数形结合思想,例如A比B多四分之一的含义,小学生通常难以理解换算,此时要求他们画图,B是一个正方形分成四份,A是一个正方形,A比B多四分之一即是五份,此

时无论是A还是B都一目了然,学生也能够准确理解。

### 3. 数形结合,强化学生思维的深度

数形结合是数学学习中的一个重要思想,也是培养数学思维能力必要的思想。通过数形结合思想,学生可以将复杂的数学理论,通过图形来解释和帮助理解,为了帮助学生更好地理解数学知识,有效提升学习效率。传统的数学理论教学,教师主要是采用语言来向学生解释数学理论,它并没有给学生留下深刻的印象。也不能帮助学生去理解,这样的教学没办法保证学生的发展。通过数形结合,让抽象的数学教学变得更加具体,给学生比较深刻的印象,从而加强学生对理论基础的深刻理解,同时也能有效培养学生思维创造力,在小学数学教学中,教师是值得尝试的。从而促进学生的成长和发展。

### 4. 运用比较方法

数学学习中,学生总会遇到一些比较困难的问题,没办法很好去进行解决,如果一直不去改变这样的情况,就会影响学生学习的积极性。在实际教学时,老师可以通过几个解法类似的,但是更简单的题目来教会学生基本的解题方法,然后让学生自己去解决这个比较难的题。从简单的题到复杂的题这样一个过程,可以让学生掌握基本的解法,让学生更容易去理解,从而帮助学生去学习。通过简单和复杂的比较,也能加深学生的理解,从而帮助学生思维的发展。我们在实际教学时,想要培养学生的数学思维,在教学时就可以多去尝试比较的方法。

### 5. 以旧引新,充分发挥学生的主观能动性

由于数学这门学科具有较强的逻辑性,知识点与知识点之间往往具有一定的联系,部分数学教师为了更好的导入新课,往往会先带领学生复习旧的知识点,并在旧的知识点上提出问题,然后再让学生带着问题去学习新知识点。这样的教学方式十分自然,能够让学生在巩固旧知识的基础上对新知识加以掌握。若是教师想要提高学生的数学逻辑思维能力,那么可以在这种教学方式的基础上加以改进,尽量引导学生自己去发现问题,从而促进学生逻辑思维能力的提高。学生在将旧知识点转化为新知识点的过程中,往往会遇到许多难题,教师可以从旁简单点拨学生,而不是直接将答案告知学生。只有让学生养成自主发现问题和解决问题的能力,才会让他们养成良好的数学思维,从而促进数学综合能力的提高。

## 三、结语

综上所述,小学数学学习不仅能促进学生数学思维模式的形成,而且还能优化学生的数学思维模式。教师在教学的过程中,要注重学生思维模式的建立和优化,培养小学阶段学生养成良好的数学思维习惯,能够为学生未来数学学习奠定基础,推动小学数学教学水平的提高。

## 参考文献

[1]在小学数学教学中培养学生的数学思维能力探讨[J].丁云霞.中国校外教育.2018(04)