

# 浅谈小学数学思维能力培养

湛洪燕

江西省抚州市宜黄县黄陂中心小学

**[摘要]** 数学被誉为思维的体操,如果缺少思维能力就根本无法进行精密的数学算与数学理论的推导。而小学阶段是学生思维能力的重要养成阶段,在数学教学中助学生建立起正确的思维习惯,将有助于学生思维能力的提升。思维能力对于小学理解数学知识有着至关重要的作用,可以说是学生进行数学学习的基础。但是纵观前的小数数学教育现状,不少学生没有正确的学习方法,学习效率极为低下,思维能力的缺乏导致他们无法用理性的眼光看待数学问题,从而未能正确的把数学结论应用实际问题之中,间接提高创新能力。在小学数学教学中培养学生思维能力一直是教学环节的难点与重点,需要教师从学生实际情况出发考虑问题从而找到培养学生思维力的方法。

**[关键词]** 思维; 能力; 数学; 小学

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2562

新的教学背景下,培养学生的数学思维能力,比单纯地传授给学生知识更为重要。培养学生的数学思维,有助于学生们养成良好的思考、分析问题的能力,提高他们学习的效率,让他们在知识的海洋里尽情地遨游,享受学习数学的乐趣。但是,培养学生的数学思维也是一项比较艰巨的任务,现阶段很多教师并没有掌握有效的方法,来挖掘学生的潜力,提高学生的数学思维。因此,广大教师在平时的教学中,要全面掌握小学生的思维特点,采用更为有效的方法来提高学生的思维能力,促进他们的全面发展。

## 一、从小学生思维能力的形成过程来看培养方法

思维是不断发展与变化的,从思维能力的形成过程来看,它主要受到两方面的影响。其一是客观因素,包括人的先天性生理特征和年龄差异,这也便是为什么随着年龄的提升,人们的思维能力会逐渐增强的原因。其二则是主观因素,主要包括生活的条件与环境因素的影响,这方面才是影响学生思维能力能否提升的最关键因素。从教育的本质来看,教育的目的便是促进受教育者思维能力的形成。然后小学生们由于受到年龄因素的限制,缺乏相应的数学知识经验,他们主要还是依靠着形象思维来认知新的数学内容。

## 二、培养学生思维能力的方

### (一) 激发兴趣, 培养思维能力

小学生由于年龄小,注意力集中时间短,所以在数学教学中吸引学生注意力最好的办法就是引起学生对所学内容的兴趣。有了兴趣后学生的积极性和主动性就会被充分调动起来,从而有利于学生积极思维的产生。为了激发学生的学习热情,笔者在教学中特别注意通过各种有效的方式,创设良好的教学情境,以激发学生的学习动机,调动学生思维,促使学生主动学习。例如在教学《统计》的相关知识时,为了激发学生兴趣,调动学生思维的积极性,笔者首先向学生出示了熊猫、猴子、小鹿图片。然后引导学生思考:老师想知道熊猫、猴子、小鹿各有多少只,你们有什么办法?让学生采用不同的方法收集数据,并向教师反馈自己的收集情况。从而明白用划“正”字的方法记录有什么好处。在统计动物图片张数过程中,教师引导学生分二次操作,第一次记录,让学生根据自己的经验方法,为探索问题的解决,各显神通,交流比较不同的记录方法,突出感知划“正”字的方法;第二次通过静态的图片,体会收集数据方法的多样化,数一数也是很好的办法。既是解决问题的实践又是验证,通过前后比较对问题解决进行回顾和评价,从而证实方案是否简捷、易行,也有利于帮助学生形成“最优化”解题思路。这样一来,不仅能促使学生有效思考,发展学生思维,而且还有利于培养学生自主探索,独立获取知识的能力,提高收集信息的能力。

### (二) 数形结合, 强化思维深度

在小学数学教学中,要培养学生的思维能力,需要教师引导学生们深入挖掘知识的内涵,帮助他们掌握知识之间的联系。数形结合思想的运用,不仅可以帮助学生们降低解题的难度,还能深化学生对知识的理解,明确知识的本质,进而提高

学生们解决问题的效率。久而久之,学生们的数学思维深度将得到深化,数学素养也会得到有效的提高。因此,广大教师应该善于利用一些直观的图形,将抽象的数学问题形象化,并帮助学生们明确问题的数量关系,有效地突破重难点问题。

数形结合是一种重要的数学思想,对于解决小学数学问题有着重要的作用,比如解决应用题时,可以画出示意图,让条件变得一目了然,降低习题的难度;同时,在讲解一些抽象的数学概念时,也可以利用数形结合的思想,帮助学生们理解并掌握抽象的概念,深化他们的思维深度,提高他们数学素养。在讲解几何图形的周长的计算时,传统的教学课堂上,大多数教师会让学生们死记硬背公式。可是,当遇到实际问题时,学生们并无法有效地找出数量关系,解题效率受到了严重的影响。针对这个问题,教师可以引导学生们利用数形结合的思维来解决相关的问题,比如长方形的周长公式为:(长+宽) $\times 2$ 。教师可以用红色勾描出长方形的宽和长,用黄色勾描出另外一组长和宽,让学生们结合图形来学习长方形的周长公式。这样,他们就可以更为有效地明确数量关系,不仅提高了他们的解题效率,而且还帮助他们密切了知识之间的联系,掌握了数学中的“转化”思想,促进了他们思维能力的提高。

### (三) 引导学生学会观察, 发展学生思维能力

“观察是思维的开端和源泉。”由于小学阶段学生的思维主要还处于感性思维阶段,所以,他们的思维呈现形式主要以形象思维为主。为此,在教学中教师要注意通过利用一些直观的教具引导学生认真观察,从而逐步建立清晰的表象,为学生进行思维活动提供必要的条件。

### (四) 创设情境, 引导实践

培养学生的数学思维,需要教师丰富教学形式,利用更加形象直观的情境来引发学生情感的共鸣。这样,他们才能更加主动地参与到数学学习过程中,积极地探索问题,进而提高自身的思维能力。因此,教师要善于为学生们创设教学情境,引导学生进行实践,训练学生的思维,进而促进他们数学素养的提高。

### (五) 加强操作指导, 提升学生思维

著名心理学家皮亚杰认为“活动是认识的基础,智慧从动作开始。”从他的观点来看,学生在学习过程中的操作行为并非单纯的身体动作,而是一种与学生大脑的思维活动紧密联系的。为此,为了在小学数学教学中提升学生的思维,教师在教学中注重引导学生主动地进行操作,从而将抽象的数学知识直观化,加深学生对数学定义、原理的理解,提升学生的数学思维能力。

## 参考文献:

- [1]陈琼.让科学课堂成为培养学生思维能力的主战场[J].教育艺术,2014(08)
- [2]苗小宝.浅谈小学数学教学中学生思维能力的培养[J].中华少年,2015(17)
- [3]李彩霞.有效追问,培养学生思维能力[J].吉林教育,2015(29)