

小学数学高年级教学中学生形象思维能力的培养分析

李迎珍

(安徽省淮南市凤台县朱马店镇徐桥小学 安徽 淮南 232160)

[摘要]近年来,随着新课改的深入发展,人们对小学数学教学的重视程度不断提升,并且对小学数学教学提出了更高的要求,在教学过程中,不仅要帮助学生掌握相关基础知识,而且要注重培养学生的形象思维能力,进而提升学生的数学素养。尤其在高年级数学教学过程中,更加注重培养学生形象思维能力,进而为学生今后的学习和发展奠定坚实的基础。

[关键词]小学数学;高年级教学;形象思维能力;培养

0 引言

在小学数学教学过程中,培养学生形象思维能力有助于提升学生的数学素养,对于促进学生全面发展具有十分重要的意义。因此,在教学过程中,教师应根据教学内容,并结合学生的兴趣爱好等,不断创新教学方法,培养学生的形象思维能力,为学生今后的数学学习打好基础。

1 通过数形结合培养形象思维能力

数学知识具有一定的复杂性和抽象性,这给学生的学习带来了较大的难度。而通过数形结合这种方式,可以将抽象的数学知识转化为直观的图形,进而可以在很大程度上降低学生的学习难度,并且有助于学生形成形象思维能力,起到事半功倍的教学效果。对于小学生而言,在其学习的过程中,往往会通过对具体事物的观察和比较,进而获取更加直观的信息,在此基础上才能展开联想、进行抽象。因此,在教学过程中,教师应结合学生的这一特点来开展教学活动,培养学生的形象思维能力。例如,教师在进行应用题教学过程中,由于应用题往往比较抽象和复杂,因此,学生在学习过程中会遇到较多的困难。为此,教师首先应帮助学生全面理解题意,这样才能更好的分析和总结问题的答案。“小明的爸爸有56元钱,小明妈妈的钱数是爸爸的 $\frac{5}{6}$,小明的钱数是妈妈的 $\frac{4}{3}$,问小明有多少钱?”这道题具有比较复杂的逻辑关系,要想正确解答,需要学生理清题目的逻辑关系。教师可以引导学生结合生活实际展开联想,帮助学生应用一元一次方程和分数知识进行解答,进而得出正确答案。通过这种方式,可以使抽象的数学知识更加直观、更加具体,进而能够在很大程度上降低学生的学习难度。

2 丰富表象培养学生的形象思维

对于小学生而言,由于其年龄较小,会对新鲜事物充满兴趣和探索欲望,因此,教师在教学过程中应结合小学生的这一特点,激发学生的学习兴趣,促使其积极注重的探究相关知识,进而提升教学的质量和效果,并且在此过程中能够锻炼学生的形象思维。在实际的教学过程中,教师可以应用多媒体将抽象的数学知识以更加直观的形式进行展示,并引导学生展开联想。这种方式可以丰富教学内容,不断带给学生新鲜感,激发学生对新事物的探索欲望,进而提升学生的形象思维能力。例如,教师在讲解长方体或者圆柱体等方面知识的过程中,可以结合生活中常见的事物通过多媒体向学生展示,例如,应用多媒体向学生展示砖头、冰箱、电视、火柴盒等,这既能帮助学生加深对长方体的认

识,也能丰富学生对事物表象的认识。在此基础上,教师引导学生对长方体六个面的相同之处以及不同之处进行讨论,进而引出长方体长、宽、高的概念以及长方体的面积计算公式等。通过这种方式,首先结合学生的生活实际引入教学内容,然后结合图形由浅入深逐步引导学生进行思考和学习,既能使学生加深对所学知识的印象,也能起到培养学生形象思维能力和作用的效果。

3 引发联想强化形象思维

数学知识具有较强的系统性,并且数学知识的前后联系十分密切,需要在旧知识的基础上学习新的知识。如果学生对旧知识的掌握不全面、不牢固,则会给新知识的学习带来十分不利的影响。因此,在开展新知识的教学之前,教师应带领学生对旧知识进行复习,引发学生就所学知识展开联想,进而加深对所学知识的认识。而联想分为接近联想、类似联想以及对比联想。就接近联想而言,需要结合知识之间的关联性展开联想;就类似联想而言,是指结合数学知识的相似性展开联想。例如,教师可以结合公约数引导学生联想到最大公约数,由倍数联想到最小公倍数以及最大公倍数等;就对比联想而言,是指结合数学知识之间的差异性展开联想,例如,由增加引导学生联想到缩小,有偶数引导学生联想到奇数,有长方形引导学生联想到正方形等。通过联想,可以使学生由某一知识点联想到其他知识,这既是一个思维的过程,也是学生加强记忆的有效手段和方法。通过联想,可以使所学知识更具系统化和逻辑性,这有助于提升学生的复习效果,也能锻炼学生的形象思维能力,进而起到更好的教学效果,强化学生的形象思维。

4 结束语

综上所述,在小学高年级数学教学过程中,教师不仅应注重基础知识的教授,而且应注重培养学生的形象思维能力,提升学生的数学素养,这对于学生今后的学习与发展具有十分重要的意义。培养学生的形象思维能力,教师应注重转变教学理念,不断完善教学方法,鼓励和引导学生展开想象,不断提升自身的形象思维能力。

参考文献

- [1]王积德.谈小学数学高年级教学中学生形象思维能力的培养[J].华夏教师,2019,(20):5.
- [2]马久郁.小学高年级数学反思能力培养的实践研究[D].辽宁师范大学,2014.