

# 在小学数学教学中渗透数学思想

常劲松

(山西省朔州市应县臧寨中心学校 037600)

**【摘要】**在数学教学中我们经常会遇到一些学困生,或者有的学生很努力成绩却得不到提高的情况,这些学生都缺乏数学思想;数学思想的培养在数学教学中起到至关重要的作用。学生如果掌握了数学思想,在数学学习中就会学的得心应手,这样不仅能够增强学生的学习信心,还能在面对相应的数学问题时学会运用自己掌握的知识进行分析和解决。素质教育背景下,数学教师在教学过程中不仅要做好知识的传授工作,还要积极渗透数学思想,以此提升学生的学习质量和课堂教学效率。

**【关键词】**小学数学;数学思想;教学渗透

## 一、在小学数学教学中渗透数学思想的重要性

小学是学生教育的启蒙阶段,这个阶段的学生各方面都很稚嫩,就像一张白纸,而且学生思维比较活跃,是培养其学习能力的重要时期。数学是一门实用性的学科,学生可以通过数学思维能力,以数学观点解决问题、思考问题,在学习数学的过程中,对知识点与理论的理解也会更加容易。众所周知,不同的学科具有不同的特点,这意味着学生在学习不同学科时,要采用不同的学习方式与相应的思维,才能使学习效率得到保证。而数学思想正是适应数学学习的一种思维方式。数学思维能力的培养对保证学生的学习效率有着重要的意义,因此,教师在教学过程中,应有意识、有计划地培养学生的数学思维能力。

## 二、在小学数学教学中培养学生数学思想的策略

### 1、数形结合思想的渗透

在小学数学思想中,数形结合思想是一种非常重要的思想方法,将其渗透到数学教学之中,不仅可以增强教学趣味性,还能提升学生的学习效率,深化学生对数学知识的理解并做到充分吸收。例如,在数学概念教学中,数学教师可以渗透数形结合思想。数学概念是数学基础知识中重要的组成部分,具有较强的抽象性和概括性,而小学生具备的是形象思维,所以在学习过程中往往难以理解。为了改善这一局面,降低学生的理解难度,使学生全面掌握这一知识点,教师可以渗透数形结合思想。比如做此题:“有三条线段,第一、二条线段同时垂直于第三条线段,那么第一、二条线段的位置关系式什么?”学生完全可以通过数形结合,将这三条线按照题目要求画下来,最后再进行观察,答案一目了然。

### 2、转化思想的渗透

在小学数学思想中,转化思想也是一个重要的组成部分。简单点说,转化思想就是引导学生将某一种形式的数学知识转化为另外一种形式的数学知识的一种思想方法,常见的有化数为形、化曲为直、化繁为简、化新为旧。数学教师在教学过程中要注重转化思想的渗透,一旦学生掌握了这种思想方法,学习难度就会大幅度下降。一般来说,转化思想多用于新课教学以及数学解题教学中。小学数学知识环环相扣,数学教师在给学生传授新知识的时候,可以先带领学生回忆之前学习过的知识,再引导学生由熟悉的知识过渡到新知识的学习,以此降低学生的学习难度,促进学生对新知识的消化和吸收。

### 3、分类思想的渗透

分类思想在小学数学教学中是一个比较常见的数学思想方法,将其渗透到数学教学之中,对于激发学生思维、提升学生学习质量和数学素养具有重要意义。分类思想实际上就是按照一个固定的方向对不同的对象进行划分,在这个基础上把握其相似

点。例如,在教学长方形和正方形相关知识点的时候,数学教师可以先利用多媒体给学生展示若干个图形,既有长方形、正方形,又有圆形、三角形,然后教师让学生对这些图形进行分类。通过比较分析,学生将具有相似特点的图形归为一类。在这个基础上,教师再向学生提问,为什么要将长方形归为一类,又为什么将正方形归为一类等。在这种问题的引导下,学生会将对长方形和正方形的特征分别进行描述,这样就引导学生充分理解并掌握了长方形和正方形的特点。在这个基础上,教师再展开新课教学,不仅教的非常轻松,学生也学的轻松和快乐。

## 三、符号化思想的渗透

符号化思想也是数学学习过程中学生必须要掌握的一种数学思想方法,主要是指针对某个具体事物进行抽象化处理,从而形成一种简略的代号或记号。通常是关系式、图形、字母、数字等构成数学符号系统。小学生年龄小,思维不成熟,不具有符号化思想,所以在面对数学公式等各种知识点时往往表现的非常困惑,学习起来也格外吃力。要想改善这一现状,数学教师在教学中要注重渗透符号化思想。这样不仅可以降低学生学习难度,还能提升学生的抽象思维能力,使学生在数学学习过程中能够更好地分析问题并解决问题。例如,在讲解“用字母表示数”相关知识点的时候,数学教师可以问学生这样一个问题:“同学们,你们今天11岁,老师今年32岁,老师比你们大21岁,过了很多很多年,你们x岁了,那么你们知道老师多少岁了吗?”这样一个贴近生活的问题情境,不仅可以吸引学生的注意力,还能轻轻松松让学生掌握了“用字母代替数”的知识。

## 四、结论

综上所述,小学数学是培养小学生数学思维能力的重要渠道,小学数学学科涉及到的数学思想方法有很多,如归纳思想、整体代入思想等,常见的数学思想主要有数形结合思想、转化思想和分类思想。笔者就几种常见的数学思想进行讲解,希望能为广大数学教师的教学工作提供理论参考,共同促进我国小学数学教育事业的健康、持久发展,为小学生今后的学习打下坚实的基础。

## 参考文献

- [1]刘俊萍.浅谈小学数学教学中学生思维能力的培养[J].课程教育研究,2019(33):139-140.
- [2]张倩.论小学数学教学中学生创新思维能力的培养[J].课程教育研究,2019(36):17.
- [3]水临东.数学思想在小学数学教学中的渗透策略[J].名师在线,2019(22):38-39.
- [4]陈华.数学思想方法在小学数学教学中的渗透研究[J].课程教育研究,2019(32):174.