

# 小学数学思想方法教学的研究

郑晓丹

(大连市金州区民和小学 辽宁 大连 116100)

**[摘要]**小学阶段作为义务教育的基础阶段,是学生思维发展的重要时期,小学生逐渐由具体的形象思维发展到抽象思维。小学数学是小学生学习的主要科目之一,并且与现实生活息息相关,而数学思想方法能够帮助学生发展、锻炼逻辑思维能力,所以数学思想方法在小学数学教学中的渗透不仅可以起到启蒙的作用,可以让学生对数学知识更深入的认知,进一步发展数学思维,所以,数学思想方法在小数数学教学中的渗透必不可少。

**[关键词]**数学思想方法;小学数学;教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.490

## 一、在小学数学教学中渗透数学思想的必要性

小学生的发展极大地影响祖国未来的发展,这个时期学生的思维认知和学习观都处于一个成长发展的关键时期,如果小学数学教师在平时的教学中并没有及时抓住这个机会培养学生的数学思想,那么会极大地影响学生数学能力的提升,以及解决数学问题时的思路和方法。我国要求学科教师在教学中要培养学生的学科素养,而培养小学生数学核心素养的基础和前提就是培养他们具备系统的数学思想。也就是说,将数学思想有效地渗透到小学数学教学中非常有必要。

## 二、数学思想方法在小学数学教学中存在的问题

### (一) 教师缺乏相应观念

现阶段仍然一部分小学数学教师不了解什么是数学思想方法,一部分小学数学教师虽然知道什么是数学思想方法,但并未认识到数学思想方法的重要性,只注重数学基础和解题技巧的讲解,只关注学生的数学考试成绩高低,对数学思想方法的教学不重视,甚至是忽略。所以,大部分小学数学教师对数学思想方法掌握甚少,在教学中也未能进行合理渗透。

### (二) 教学设计不当

由于小学生的年龄较小,其抽象能力较低,所以在渗透数学思想方法时我们还要考虑到学生的具体学习情况和身心发展特点。数学思想方法是对数学的本质认识和用数学解决问题的方法相结合,所以,其中部分数学思想方法抽象程度较高,小学数学教师应根据不同数学思想方法,结合学生学情,采用恰当的教学设计。

而大部分小学数学教师对数学思想方法的了解不够深入、全面,部分教师对学情把握也脱离实际,所以,在教学过程中进行渗透也不能所采用的教学设计也不尽合理,渗透效果不加。

## 三、小学数学思想方法的具体教学

### (一) 立足于教材

即便是再高明的教师在具体的教学教育中,也必须以手中的教材为依据,因为教材是众多教育专家专门研究设计出的、最适合各个阶段学生学习的教学内容。所以,小学数学教师要立足于教材,找到其中隐含的数学思想方法,并且找出它们与教材内容的衔接内容,在根据学生的学习进度和学习情况进行教学。

### (二) 重视课后总结和训练

课堂时间有限,只能够由老师将内容笼统的传授给学生,要想让学生们真正的掌握知识、学会数学思想方法,就必须适当的布置课后的任务,并且可以培养学生养成课后自我反省的习惯,这样在温习知识的同时,还会让学生们加深对数学的领悟,通过这些课后任务的完成,可以较好的弥补课堂上的不足,更正错误认知,更多、更深的学习数学。而不论是课堂上还是课后,数学思想方法是始终存在的,学生们不断加强它们了解和熟悉,在训练过程中逐渐灵活的运用。

### (三) 掌握基础的数学思想方法

基础的数学思想方法就像是房屋的脊梁,是学习数学、拓展数学的根基,所以应该对一些基础性的数学思想方法进行了解。

1. 对应:即将相同的两个值在一张图表中用一个点表示出来,它们是一一对应的关系,便于直观了解。

2. 假设:即对未知数据,一般是问题求解的数据作出假设,再根据题目中的已知内容进行推算,从而得到答案的办法,这种数学思想方法一般用于正面求解困难或者验算的时候。

3. 比较:即根据题目中的一些数据以及数据间的特殊关系求解未知数的一种方法,一般用于数学分数的应用。

4. 符号化思想方法:数学中常常用到的方法,指用符号语言指代某一数据或其他数学内容,一般采用字母、图形或各种符号,它在数学量的推算中扮演着重要角色,并且,众多数学公式也是采用这种数学思想方法表示的。

5. 类比:即根据不同数学对象的类似性质,来找出想求解的未知对象,而公式的套用便是它的一大实例。

6. 转化:即将等值的量用不同的形式表示,但它本身的值不会发生变化。比如说方程的简化、公式的变形等。

7. 分类:分类思想方法在各个学科都有应用,属于最基础、普遍的思想方法,即依据不同的标准将内容性质不同的各种数学对象进行分门归类,有利于认知能力有限的小学生对数学知识进行梳理和记忆。

8. 集合:小学数学在教授公约数和公倍数时有采用这种方法,直观而简洁是它的特点,一般在数学运算以及图表中运用。

9. 数形结合:通过数字可以表示出某个形状,某个形体也可以用来表示数据,数字是抽象的,形体是具体的,将数与行结合,再依据其中的一些数量关系,就可以用来直观的解决数学问题了。

10. 统计:一般用于制作统计图表的过程中,一种处理数据的数学思想方法,可以用来求解平均数、中位数、众数等数据。

## 结语

综上所述,数学思想是小学数学课堂的重要指导思想,在小学数学教学中发挥着重要力量,有助于促进学校教学水平的提高。小学数学教师在平时的教学中要不断地创新自己的教学模式,全面实现自己的可持续发展。在数学课堂教学的每个阶段都有效地渗透数学思想,通过这种方式进行教学可以极大地提升学生学习数学知识的效率。

## 参考文献

[1]侯兆辉.数形结合思想方法在小学数学教学中的应用策略初探[J].数学学习与研究,2019(14):58.

[2]曾小勤.数学思想方法在小学数学教育中的应用浅析[J].考试周刊,2019(53):87.