

数学思想方法在小学数学教学中的渗透

姜瑞芹

山东省曹县第二初中

DOI:10.32629/jief.v2i7.1986

[摘要] 数学思想方法在教学活动中发挥着十分重要的作用,不仅能够培养学生的逻辑思维能力,用数学思想解决实际问题,还可以将数学知识与能力培养联系起来。本文首先介绍了数学思想方法的含义,并分析了在小学教育中渗透数学思想方法的重要性,最后阐述了渗透的具体方法。

[关键词] 数学思想方法; 小学数学教学; 渗透

中图分类号: G623 **文献标识码:** A

小学数学是小学教育中的一门重要学科,带领小学生们初步走进数学世界。数学思想方法是指解决数学问题的具体方法,能够锻炼小学生的数学思维,提高基础知识运用和解决问题的能力。教师在教学过程中应结合教学内容,用生动的教学方法向学生渗透集合、转化、数形结合和方程等数学思想方法,以促进学生的全面发展。

1 概述数学思想方法

数学思想方法是一种学习指导思想,以内容为载体,将数学基础知识与解决实际问题相结合,对学生逻辑思维的形成有重要意义,有助于学生的全面发展。如归纳、演绎、模型、方程等数学思想方法,是对基础知识和解决问题的方法的高层次的抽象概括,有着不可估量的价值。数学老师在教学中要注重数学思想方法的渗透,及时帮助学生解决遇到的难题,依据学生的实际情况,引导学生学习数学思想方法,提高学生解决问题的能力。在教学过程中,教师应根据学生的实际情况,制定教学计划,科学地在教学过程中对学生渗透数学思想方法,引导学生在解决问题中发现数学规律,促使学生掌握并可以应用到各种习题中,学会用数学思想方法解决实际问题,促进学生自身的逻辑思维发展。

2 小学数学教学中渗透数学思想方法的作用

在教学过程中渗透数学思想方法,可以让学生认识数学,感受到数学的魅力,从而对数学产生兴趣,有助于提高学生学习数学的主动性。如果只是一味地灌输给学生定义、公式、解题方法,学生既不能很好地掌握知识,而且还会失去对数学的兴趣。在教学过程中渗透数学思想方法,能够帮助学生形成逻辑思维,提高学生解决问题的能力,提高学生的综合素质,有利于学生的全面发展。小学数学教学中数学思想方法的渗透也是在为学生更高层次的学习打基础,基础稳固学生的成绩才会提高。在教学过程中渗透数学思想方法还可以加深学生对于一些教学难点的理解,加深学生对知识点的理解和记忆,使教学效率也得到了提高。

3 数学思想方法在小学教育中的渗透策略

3.1 分析知识的形成过程,引导学生领悟思想方法

为了提高教学效率,教师要分析把握教材,理清教材的知识结构,对教材内容要仔细研究做到精准把握,确保准确理解教材的各个知识点。课前对教材的分析是为高效率的教学过程打基础,是达到教学目标的保障。还有对教材内容进行加工处理,对教材内容进行升华,把握其思想观点。理解知识点的形成过程,以及知识点间的关系,有意识地帮助学生理解数学思想方法。例如在渗透数形结合这一数学思想方法时,先利用图形将数学概念于数量结合起来,阐明二者的关系,然后利用图形解决问题,或者是将图形问题与代数的问题结合起来,通过代数来解决问题。这样,教师通知掌握知识的形成过程,在教学过程中有意识地帮助

学生理解数学思想方法,从而提高学生的逻辑思维能力。

3.2 通过课堂探究,引导学生发现规律

在小学数学的学习过程中,通过具体问题引导学生发现数学规律也是一种重要的学习方法。学生通过观察、实践、思考、分析及归纳等过程,可以体会到数学思想方法的应用。帮助学生掌握所学知识,锻炼学生的思维能力。例如,在讲授“比较数的大小”的知识点时,直接讲述知识点,学生可能不会完全理解,也不能运用到生活中去。教师可以通过讲解一些生活实例来帮助学生们理解。教师可以举“熊出没”这部动画的例子,一天熊大和熊二在森林里吵架,他们两个都觉得自己年龄更大,熊大说自己12岁了,熊二说自己8岁了,让同学们比较一下到底谁的年龄更大一点。通过这个例子,学生可以得出12比8大的结果,从而明白了两位数的数字比一位数的数字大,从而掌握了数学知识,而且也能应用于其他数学问题中,为其他知识点的学习打下基础。

3.3 在课后作业中渗透数学思想方法

布置课后作业是让同学们巩固知识点的一条重要途径,在布置课后作业时,既要考虑到对知识点的巩固,也要考虑到对数学思想的巩固。让学生学会把知识点运用到各种问题中。要布置与生活息息相关的课后习题,例如,十年前的明明是7岁,他的妈妈比他大30岁,请问现在明明和他的妈妈分别是几岁?在学生完成题目后,可以提出更深一层的问题,学生通过观察与思考,对问题进行归纳,探索解题方法,可以增强学生的发散思维,提高学生思考、解决问题的能力。不仅让学生巩固了所学的知识,还提高了学生的能力。

4 总结

综上所述,在小学数学教学过程中,数学思想方法的渗透,对于提升教学的整体质量,加深学生对于数学知识的理解和掌握,都具有十分积极的作用。因此,在实际的教学过程中,老师应该在重视数学思想方法的基础上,不断创新和改进渗透形式,对小学数学活动教学计划进行不断优化,并且在渗透过程中注重启发和引导学生,从而促进小学数学教学质量不断提升。

【参考文献】

[1]王伟政.小学数学教学中数学思想方法的渗透实践[J].学周刊,2016,(25):255-256.

[2]王文娟.如何在小学数学教学中渗透数学思想方法[J].学周刊,2018,27(27):64-65.

[3]杨洁.论如何在小学数学教学中渗透数学思想方法[J].考试周刊,2016,(93):85.