

# 小学数学教学中数学思想的渗透思考

陈逸文

(江西省丰城市淘沙中心小学 江西 丰城 331118)

**[摘要]** 小学数学,为小学教学阶段非常重要的一门学科,通过小学数学教学,有助于培养学生的逻辑思维能力及解决日常生活实际问题的能力。值得注意的是,在小学数学教学过程中,有必要注重学生数学思想能力的培养,使学生真正掌握数学的思想方法和学习方法。本课题重点围绕小学数学教学中数学思想的渗透进行分析研究,以期提高小学数学教学的效率及质量。

**[关键词]** 小学数学;教学;数学思想;渗透方法

近年来,随着我国教育事业的迅速发展,我国越来越重视对学生的素质教育,在小学数学教学过程中对数学思想的渗透提出了较高要求,采取了多种措施对小学数学的教学方式进行改变,期望能够有效发挥数学思想在小学数学教学中的作用,使学生能够真正掌握数学的思想方法和学习方法,为学生的全面发展提供有利基础。教学实践证明,在进行数学思想的渗透时不需要对所用方法进行点明,而是要利用各种教学活动引导学生充分体验到其中的数学思想,避免在小学数学教学过程中出现生搬硬套等不利现象,为小学数学教学的科学发展奠定良好基础。鉴于此,本课题围绕“小学数学教学中数学思想的渗透”进行分析研究具备一定的价值意义。

## 1. 课前研读教材,深入挖掘数学思想

基于小学数学教学工作开展前,任课教师有必要注重对数学教材的认真研读,进一步对数学教材中涉及的数学思想进行深入挖掘,通过合理的数学活动将数学思想融入到数学知识的形成和传播过程中,使数学教材的数学思想和知识技能能够得到有效结合<sup>[1]</sup>。比如:在“用数对确定位置”教学工作开展过程中,侧重“符号化数学思想”的体现;因此,备课过程便需深入挖掘这一数学思想,事先准备好不同坐标的动物园景区图,当学生对数对有了一定认识之后,就可以将动物园景区图展示出来,使学生能够思考是否可以利用数对表现其位置,并引出两把尺子画方格,由静态方格图向动态化转变,让学生正确认识到方格图、列和行均为人为创造,可实现延长及移动,经过此类坐标思想,让学生顺利完成这一课题的学习目标。

## 2. 课堂点拨,合理渗透数学思想

### 2.1 在数学问题探索中渗透数学思想

小学数学教学期间,会涉及数学问题的探索,而在此教学过程中,有必要注重数学思想方法在其中的渗透,引导学生感受数学知识的形成过程,使学生能够利用数学知识的概括、抽象、分析、实验和观察等数学活动体会到数学知识中蕴含的数学思想,有效提高学生的学习效果<sup>[2]</sup>。例如:在进行《重叠》这一课程的教学过程中,教师可以提出以下问题:在排队的时候,从前面和从后面数小华的位置都是第五个,那么这列队伍有多少人?教师可以让学生利用画图方法解决数学问题,并要求学生圈出前面和后面的五人,在学生画好了集合图之后,向学生提出以下问题:为什么小华同时在前面的圈中和后面的圈中?以此引导学生对重叠含义进行思考和理解,使集合的数学思想得到有效渗透。

### 2.2 在解题过程中渗透数学思想

在进行小学数学教学过程中,教师必须要充分认识到学生的主体地位,积极引导学生会主动寻找问题、解决问题、学会方法和感受思想,使学生在解题过程中的效率得到有效提升。同时,数学解题作为小学数学教学过程中的一种基本活动形式,学生在进行数学解题的时候,不仅能够加深对数学知识的认识,也能够充分体验和掌握数学思想,使数学思想得到有效渗透<sup>[3]</sup>。例如:在进行《圆的面积计算》这一课程教学过程中,教师可以在采用转化思想导出计算公式之后,向学生出示思考题,让学生计算出阴影部分的面积,在学生对问题进行解题之后,要求学生表达出

解题思路,并选择课件进行演示,将阴影部分中三角形移到上方,也可以将其中两个小阴影部分移到下方,通过这种更加形象的方式使学生对转化思想形成一个更全面的认识,有效强化学生的数学思想。

### 2.3 在课堂总结中提炼数学思想

课堂总结作为小学数学教学中的重要环节,其主要目的就是数学知识之间的内在联系进行揭示,并对其中的数学思想进行提炼和归纳,进一步提高学生对数学知识和思想的理解和记忆。在进行课堂总结的时候,教师不能局限于数学知识的温习上,也要采取有效方式对学生的思考方向进行引导,使学生能够深入思考这些数学知识的形成、延伸、验证、实质和应用方法,从而有效实现对数学知识的精炼和深化,使数学思想得到有效挖掘和渗透。例如:在进行《平行四边形面积》这一课程的课堂总结过程中,教师可以让学生对平行四边形面积的推导过程进行回顾,并总结出“采用割补法对平行四边形进行转化,将其转化成熟悉的长方形,并利用长方形面积的计算公式推导平行四边形面积的计算公式”这一转化数学思想,使学生能够在以后的学习过程中对这种数学思想进行有效运用,进一步提高学生的数学水平。

## 3. 课堂巩固应用,反思数学思想

在小学数学教学期间,考虑到小学生能够正确认识相关数学思想,并合理、科学地应用这些数学思想,不断提高学生的数学思想水平,教师必须要采取评价、任务布置等有效的引导方式让学生能够主动去检查自身的数学思维活动,对发现问题和解决问题的数学思想进行反思,在数学思考的过程中采用了哪些技巧、技能和思考方法等等,并利用一些含有数学思想的题目进行练习,这不仅能够巩固学生的数学知识和技能,也能够使学生掌握更多的数学思想<sup>[4]</sup>。例如:教学课堂结束后,教师可布置涉及数学思想的课后作业——将一个长方形割成不同大小的几个部分,其中A面积是长方形总面积的25%,B面积是八分之一,C面积是10m<sup>2</sup>,且B和C的面积比例是3比5,那么长方形的总面积是多少?通过这种合理的任务布置实现对学生数学思想的启发,有效提高学生的学习效果,为小学数学教学的发展提供有利基础。

## 4. 结语

综上所述,小学数学教学中数学思想的渗透具有一定复杂性,教师必须要准确把握数学思想,既要采取有效的教学方式促进数学思想的渗透,使学生真正掌握数学思想,也要不断培养学生的数学探索能力、提炼能力和学习能力,有效提高学生的学习效果,进一步促进小学数学整体教学质量的提高。

## 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] 魏建刚. 谈数学思想方法在小学数学教学中的渗透[J]. 西部素质教育, 2016, 2(07): 117.
- [3] 屈佳芬. 数学思想在小学数学教学中的渗透[J]. 教育探索, 2015(01): 41-43.
- [4] 陈海明. 浅谈如何在小学数学教学中渗透数学思想[J]. 中国校外教育, 2014(04): 34-37.