

浅析小学教学过程中数学思想方法的渗透

王路军

(河南省商丘市梁园区观堂镇丁双楼小学 河南 商丘 476000)

[摘要] 现在的数学教学课堂都具有灵活的教学方式,通过数学方法的使用让学生掌握数学的思想方法。小学数学是对数学知识的内容理解的基础,是应用数学方法的基础学科,小学数学中的数学思想是从数学的学习中归纳总结出来的对数学规律的理性认知。数学知识,数学过程中会得到升华,从而转变成数学思想;将学习数学只是发的方法进行加工和修饰,进而转变成掌握数学思想的方法,这在数学的学习中是非常重要的一个教学目标。所以,如何在小学数学的教学过程中将数学思想方法渗透到课堂中,引导学生有意识的学习和掌握是一个很具先进性的课题,目前这种教学方法受到广大教师的广泛关注,结合目前新课标的大前提又为数学思想方法的研究提供了平台。故本文将小学数学在教学中渗透数学思想方法的技巧。

[关键词] 小学数学; 数学思想; 方法; 渗透

1 小学数学教学中渗透数学思想的必要性

新课标对数学教材的编写和数学教学的要求都在围绕教学与现实生活相结合,要求教材的编写要新颖,丰富多彩和具有挑战性的内容,并且要充分的利用数学活动和小组讨论的机会,同时还要突出学生在数学学习中的主体地位。这就是说,让教师在小学数学教学中要让学生掌握基本的数学知识技能和初步的数学思想方法的探索方式。这样有利于培养学生的创造创新精神、提高学生的动手操作能力,有利于学生素质的全面发展,在提高学生的应试能力方面也有着显著的效果,也有利于学生小学和初中的不断层的过渡。

2 数学思想方法的渗透方式

在教学中渗透数学的思想方法是需要技巧的,教师应该对小学数学中蕴含的思想方法了如指掌,对教材上下熟悉和衔接,这样才能对教学的过程拥有绝对的驾驭能力,从而更好地将数学思想方法教给学生掌握。

2.1 合理确定数学思想方法

数学思想方法与数学知识相比较更加的抽象和难以理解,然而,这些数学思想方法蕴藏在课本中,是游走在数学知识中的知识。所以,这就要求老师要具有较高的归纳组织能力,对教材能够深度的挖掘,发现其中的数学思想方法,将深层次的知识由潜在状态变化为显性状态,从朦胧的感觉转变成清晰的思想方法。数学的思想方法根据不同的教材会有所不同,在我国由于教育资源的分布不均,东部沿海地区教育程度发达,小学阶段所要求掌握的知识明显高于全国水准,所以针对不同的教材教师也要进行开发和应用,尤其是西部一些欠发展地区教育水平比较落后,要充分利用网络将不同的教材都过滤一遍,从而在课堂上有一个精彩的表现,让学生能够乐于接受学习数学方法。

2.2 适当的渗透数学思想方法

数学思想方法的渗透,最佳时机在于对数学知识的探究过程,所以教师一定要紧抓这一过程将数学思想方法及时的融汇到需要讲解的知识点中。在小学数学中概念占比非常大,有些概念不容易记忆,这时候教师可以根据教材的安排,进行概念的具体化,结合现有的教具对学生进行讲解,然后让学生在生活里找一找这些概念可以带变得物体、画面等等;数学思维的形成还体现在了规律的发现,学生最喜欢找一找这个活动,然后会自己主动将觉得相似的东西放在一块,这是人的一个天性,在这个过程中,教师就可以将找规律的依据和方法慢慢的渗透到活动的过程中,让他们再根据教师的提议进行分类,让学生进一步去分析和理解这些过程中产生的数学思想方法。

2.3 不断地深化数学思想方法

在传统的数学教学中,练习在学生的思维中就是机械重复的做题写作业,教师在布置作业的时候也会说某单元的习题写几遍,乘法口诀背会等。而现在要求,学生在联系的过程中学到一些知识,掌握一些数学的基本思想方法。做习题时举一反三能有事半功倍的收效,联系的过程中不但巩固了数学基本技能,还能学习到数学的思想方法。练习以后老师要根据今天所学的知识,依据课堂上学僧的表现,来判断学生掌握的情况,学习数学思想方法的兴趣,给学生布置家庭互动作业,将今天学到的知识运用到实际生活中去,才能更有利于学生数学思想的形成。

2.4 善于小结数学思想方法

在小学数学的学习阶段,学生需要掌握的数学思想方法主要包括:化归、归纳、类比、单位、符号等数学思想学习方法。教师在讲解完一个课时就要对可是学习的内容进行归纳,以提问的方式,一边复习一边归纳今天学习的内容,以便加深学生的印象,更好的进行记忆。小学数学教育阶段,单位特别多,因为学生对这些单位有所应用但是在理解方面有所欠缺,这就需要老师在单位这阶段的课程学习结束后,进行归纳分类,以及单位的大小比较等;符号的思想方法对校学生而言是一个难点,因为在小学生的印象中都是汉字,字母表示汉字接触很少,所以理解起来比较困难,这就需要教师对学生进行引导。例如三角形的面积公式用汉语表达是“三角形的面积是三角形的底与底所对应的高的积”,这就相当于作为概念来记忆了,但是用符号进行表示就是: $S=ab$,这样方便记忆和书写,学生都喜欢简单又有趣的事物,所以教师对这些符号的意义进行总结,并将总结的依据和学生共同学习,也可以增加学生对数学思想方法的认知和理解。

结束语

数学思想方法的学习需要不断地运用和理解,只有不断的在实际的生活中体现,将抽象的概念以实际的事物表达出来才能有效的帮助学生进行记忆和学习。只要数学老师能够有效的将这些数学思想进行提炼和理解,与学生的学习兴趣有相似性,就能的到很好的利用。这些数学思想方法的渗透方式不是一成不变的,需要教师对学生进行中和分析评判,对每个学生的接受能力进行测试之后,制定合理个性化的教学方案,将每个学生都能培养成具有数学思想的合格接班人。

参考文献

- [1] 谢依群. 数形结合思想在小学数学课堂教学中的重要性及渗透研究[A]. 《教师教学能力发展研究》科研成果集(第十七卷)[C].: 《教师教学能力发展研究》总课题组, 2018: 5.
- [2] 杨辅琴. 试论在小学数学课堂教学中如何应用数学思想[J]. 中国校外教育, 2018(16): 72-73.