

小学数学教学中的数学思想方法

武春丽

(河北省张家口市康保县第四中学 河北 张家口 076650)

[摘要] 数学的思想方法是数学的灵魂和精髓,掌握科学的数学思想方法对提升学生的思维品质,对数学学科的后继学习,对其他学科的学习,乃至学生的终身发展有十分重要的意义。在小学数学教学中有意识地渗透一些基本数学思想方法,是增强学生数学观念,形成良好思维素质的关键。

[关键词] 小学数学; 数学思想; 数学方法; 渗透

小学数学教材体系有两条线索:一条是数学知识,这是教材上的明线,另一条是数学思想方法,这是蕴含在教材中的暗线。三流教师教教材,二流教师教知识,一流教师教方法。要成为优秀教师,就应善于深层次对教材进行研究与挖掘,把握住蕴含在教材中数学思想方法,才能对教材进行再创造。

日本著名数学教育家米山国藏指出:“作为知识的数学出校门不到两年可能就忘了,惟有深深铭记在头脑中的是数学的精神和数学的思想、研究方法、着眼点等,这些随时随地发生作用,使学生终身受益。”

数学的思想方法是数学的灵魂和精髓,掌握科学的数学思想方法对提升学生的思维品质,对数学学科的后继学习,对其他学科的学习,乃至学生的终身发展有十分重要的意义。在小学数学教学中有意识地渗透一些基本数学思想方法,是增强学生数学观念,形成良好思维素质的关键。不仅能使学生领悟数学的真谛,懂得数学的价值,学会数学地思考和解决问题,还可以把知识的学习与能力的培养、智力的发展有机地统一起来。

一、渗透基本数学思想方法是落实新课标精神的需求

数学课程标准修订稿把“四基”:基本知识、基本技能、基本思想、基本活动经验作为目标体系。基本思想是数学学习目标之一,其重要性不言而喻。新教材是把一些重要的数学思想方法通过学生日常生活中最简单的事例呈现出来,并运用操作、实验、猜想等直观手段解决这些问题。从而加深学生对数学概念、公式、定理、定律的理解,提高学生数学能力和思维品质,这是数学教育实现从传授知识到培养学生分析问题、解决问题能力的重要途径,也是小学数学新课程改革的真正内涵之所在。

二、在学习数学知识的过程中进行数学思想方法的渗透

要想在小学数学教学中更好的渗透数学思想方法,那么必须要凸显出数学知识的形成过程,并且引导着学生对数学思想方法自行的进行感悟,这样一来才能真正的提高学生的数学课程学习质量。需要注意的是,在小学数学的教学过程当中,教学的内容无论是对数学知识还是数学的思想方法都有实质上的反映,教师一定要注重这二者之间的辩证统一关系。

比如说,在进行低龄学生的数学课程教学过程中,要想让学生对10以内的数字有着更好的认识,那么就必须要运用到大量的感性材料才能让学生了解这些数字背后的意义。在这一过程当中,教师不仅要注重学生对于数学课程的学习,同时还要注意的是数学思想方法的渗透。这是因为,处于这一阶段的学生,思维还停留在极为感性的阶段,因此一定要通过数学知识内容的教学将数学思想方法进行渗透,才能让他们对数学知识有着更加明确的认识。

三、在规律的探索时进行数学思想方法的渗透

在小学数学教学中渗透数学思想方法中还有极为重要的一点需要教师注意,那就是在引导学生规律的探索时,可以进行数学思想方法的渗透。这是因为,通过数学规律的探索,能够让学生更好的了解数学知识的同时,在他们的脑海中培养数学思想方

法。

比如说在学习“数的大小”一课中,教师就可以在引导学生探索数学规律的同时,将数学思想方法进行渗透。教师可以在课堂上进行举例,小红的手里有五颗糖,小明的手里有十颗糖,那么小红和小明,谁能够吃到更多的糖。这样一来,教师有可以通过对五和十这两个数字的大小比较,引导学生认识数字的规律。让学生认识到两位数比一位数是要大,这样一来也能够让学生在未来的学习中通过这样的规律来进行数学上的判断。

四、在课余生活进行数学思想方法的渗透

要想将数学思想方法更好的在小学数学教学中进行渗透,那么还需要注意的一点就是在课余生活中进行数学思想方法的渗透。因此,教师在进行作业布置的时候一定要注重作业内容中数学思想方法的渗透,这样才能更好的巩固学生所学到数学知识。同时,在课后作业当中还需要注重的一点就是所学知识内容的总结,帮助学生将所学到的知识能够系统的串联起来,并且以此来提高学生归纳问题的能力。最重要的就是要注重学生生活中的体验。只有将数学知识应用到生活的实践活动当中,才能提高学生数学知识的应用能力,并且激发学生对于数学课程的学习兴趣,让他们能够更加自主的投入到数学课程学习当中。

五、加强数学思想方法的渗透也蕴涵了情感素养的熏染

我们在强调学习知识和技能的过程和方法的同时,更加应该关注的是伴随这一过程而产生的积极情感体验和正确的价值观。《标准》把“情感与态度”作为四大目标领域之一,与“知识技能”、“数学思考”、“解决问题”三大领域相提并论,这充分说明新一轮的数学课程标准改革对培养学生良好的情感与态度的高度重视。它应该包括能积极参与数学学习活动,对数学有好奇心与求知欲。在数学学习活动中获得成功的体验,锻炼克服困难的意志,建立自信心。初步认识数学与人类生活的密切联系及对人类历史发展的作用,体验数学活动充满着探索与创造,感受数学的严谨性以及数学结论的确定性,形成实事求是的态度以及进行质疑和独立思考的习惯。另一方面引导学生在学习知识的过程中,学会合作学习,培养探究与创造精神,形成正确的人格意识。

现代数学思想方法的内涵极为丰富,诸如还有集合思想、极限思想、优化思想、统计思想、猜想与证明等等,小学数学教学中都有所涉及。我们广大小学数学教师要作教学有心人,有意渗透,有意点拨,重视数学史的渗透,重视课堂教学小结,要以适应小学生年龄特点的大众化、生活化方式呈现教学内容,让学生通过现实活动,主动参与、自主探究,学会用数学思维方法提出问题、分析问题、解决问题,从而让学生的数学思维能力得到切实、有效地发展,进而提高全民族的数学文化素养。

参考文献

[1]关于小学数学有效教学策略的思考[J].周金兰.初中生优秀作文.2015(21)