

方程思想的小学数学教科书呈现研究

彭卫

(湖南省桂阳县士杰学校 湖南 郴州 424400)

【摘要】小学数学作为重要教学内容之一,传统的小学教学思想过于保守单一。教师只是进行理论知识的传授,不注重将理论知识与生活实际相联系。数学这门科目与其他科目相比,最大的不同点在于它的抽象性和逻辑性较强。要想让学生学习好数学这门科目,首先要帮助学生建立清晰的逻辑思维和知识框架。让学生结合自己所学的方程公式展开对数学题目的解答,因此,小学数学教师要以方程式思想为基础展开小学数学的教学,让学生在学习过程中养成独立自主思考的学习习惯,在遇到问题时,首先运用方程式解决问题,从而达到学以致用的教学目的。

【关键词】小学数学; 高效课堂; 思维逻辑

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1499

方程思想是一种新型的教学理念,其主要针对的是数学这门科目,因为数学科目的特殊性导致学生在学习起来时相对困难,不易理解,小学数学教师要用方程思想帮助学生摆脱学习困,教师要理清教学意义,总结归纳小学数学的教学概念、教学方法和教学思想,通过总结和归纳,从而掌握有效的教学模式。小学生是祖国的未来,是民族的希望,身为小学数学教师要明确自身的意义,要对教学模式进行改革,使传统的教学理念迎合时代发展的需求进行升级和优化。把小学数学教材与方程式思想深度融合,增强学生的学习效率,提高学生的自主学习能力。

一、方程思想的概念

方程思想是数学文化的组成部分之一,数学文化主要通过内容形式、思维、方法和语言几大板块构成的。方程思想是思维中的重要组成部分,要想让学生学习好小学数学,首先教师要让学生明确学习数学的意义,学习数学不仅仅是为了应付考试,更重要的是数学是以人与人之间沟通交流的工具,是促使社会发展的有效工具。传统的小学教学模式过于单一刻板很多小学生认为学习数学就是为了应付考试,这种学习观念是错误的,会给学生造成无形的压力,并且逐渐厌烦学习数学这门科目。因此,小学数学教师要改变学生对数学的理解以及对数学的想法,要注意培养学生的逻辑思维能力,让学生在遇到问题时运用逻辑思维解决问题。要丰富学生的学习内容,让学生灵活的掌握方程式的应用,而不是一直学习基本的理论知识。要交方程式的教学与生活实际相结合,运用恰当的教学方案,有效地构建高效数学课堂,使数学的教学方案变得多样化。吸引学生的注意力,调动学生的学习兴趣,方程思想主要是培养学生的创造力,新时代要求,培养全方位高素质创新型人才。而将方程思想融入到小学数学课堂当中来,可以大大的提高学生的创新能力。给予学生一定的思考空间和时间,培养学生的自主思考能力,让学生利用课余时间对问题进行探索和研究。使得学生可以灵活的掌握方程式,带着方程思想对小学数学展开学习,提高学生的数学成绩,从而让学生真正的爱上数学这门科目不再是被动式的学习状态。将被动式学习转化为主动式学习^[1]。

二、方程思想在小学教科书的呈现与融入

(一) 方程思想与知识呈现的方式多种多样

小学生的智力发展正处于一个关键阶段,要想促使学生的智力快速发展。教师就要结合方程思想展开小学数学课堂的教学。首先要理清小学数学教材内容小学数学的教材内容分为多个单元,每一个单元中的知识都是有联系的,多元的教材内容会丰富学生的知识储备,因此,要帮助学生构建有效的知识逻辑框架,让学生在学习过后学会总结和归纳。将零散的知识片段进行总结,使其可以呈现一个知识网络。例如教师在讲解有关方向和路线的内容时,教师可以让学生从多个方面理解和掌握该教学内容,进而提高学生分析地理位置的能力,并且将理论知识与学生的生活实际相联系。帮助学生有效的将抽象概念变得生活化,具体化。教师在讲解有关认识图形这节课时可以让让学生在课前准备一些小工具,

例如,将塑料剪成几个图形连接在一起,通过学生的动手操作可以激发学生的学习兴趣,调动学生的空间想象能力,有助于培养学生的图案思维能力。由此可见,数学知识框架是相互连接的,教师运用方程思想让学生将零散的知识片段串联在一起,使其可以养成良好的学习习惯,通过亲身体会和操作。感受到学习数学的魅力,方程思想不仅仅局限于方程式的应用,更重要的是希望学生通过有效的学习可以养成一个良性的思维模式,学生要学会举一反三,运用方程思想解决问题的同时也要创造适合自己的学习方式和学习计划。结合自身的发展规律,从而更好的展开对小学数学的学习,提高学生的数学成绩^[2]。

(二) 运用方程思想构建生动有趣的小学数学课堂

对于刚刚接触方程式的小学生来说,要想灵活的运用方程式。首先要明确方程式,抽象概念的意义,清晰的理解方程式的使用方法。从而帮助学生可以有效的运用方程式去解决问题,而传统的教学模式忽略了学生的兴趣爱好。教学方法过于单一,课堂过于枯燥乏味,方程思想的养成是一个循序渐进的过程。很多教师没有给予学生独立思考的空间,一味的追求教学进度和教学计划。在完成基本教学内容时,没有带领学生进行有效的课后练习。导致学生虽然学会了理论知识,但是并不懂得如何应用,为了构建生动有趣的小学数学课堂,让学生学会运用方程思想解决问题小学数学教师要转变传统教学理念的束缚,让学生为课堂主体展开有趣味的教学模式。是枯燥乏味的小学数学课堂变得生动形象起来,教师可以利用多媒体技术进行方程式的讲解,让学生通过大屏幕观看影像资料,将理论知识与生活实际相联系,调动学生的学习兴趣,激发学生的潜能。教师先带领学生进行方程式的讲解,然后结合有关生活实际内容对方程式进行应用。再接着结合学生的学习情况,引用一些数学练习题,让学生通过反复的练习,逐渐掌握方程思想的应用方法。最终达到学以致用的教学目的。小学生刚刚形成方程思维,需要教师的帮助和引导,使其可以逐渐的灵活掌握。这时教师要采取鼓励式的教育,激发学生的自信心,让学生感受到成功的喜悦,最终爱上数学这门科目,感受到数学的魅力。

结束语

小学数学教师要理性分析小学数学教材内容,明确教学目标,理清教学思路在教学过程中要注意培养学生的学习能力,提高学生的自主想象空间,让学生运用方程思维展开数学的学习。要注意站在学生的角度制定教学计划,明确教学方案,而不能偏离教材内容的本身,要让学生通过系统化学习,可以将理论知识灵活应用于生活实际。

参考文献

[1] 彭国庆,黎阳.“苏教版”与“人教版”小学数学教科书中“式与方程”的比较[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2019,32(1):110-114.

[2] 陈凌杰.中英小学数学“数与代数”领域的比较研究——以小学数学教科书人教版、Harper Collins版为例[D].上海:上海师范大学,2017.