

逆向思维在小学数学教学中的应用

周滢

(南昌经济技术开发区新庐小学 江西 南昌 330199)

[摘要]近些年,随着社会的不断发展,教育行业也不断完善,在小学数学教学课堂,通过有效地应用逆向思维教学,利于学生数学学习能力。基于此,在进行数学逆向思维教学过程,要加强对于学生能力的培养,要结合具体教学内容,科学地进行教学方案设计,从而才利于全面提高数学教学有效性。希望通过本文分析,能够为学生日后发展奠定良好基础。

[关键词]小学数学;逆向思维;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.2224

引言

新时期,有效地培养学生逆向思维能力是必要的,作为数学教师,要合理地进行课堂教学优化,要以学生为主体,有效地构建更加高效的数学教学课堂,从而为培养学生逆向思维能力提供有效保证。本文结合具体教学实际,从多方面对逆向思维在数学课堂的应用进行了分析,希望有效阐述能够不断提高研究能力。

一、逆向思维在小学数学教育教学中解决问题教学的重要性

在数学课堂上学生要掌握的不仅仅是学科的知识,更重要的是学习的方法和解题的思维模式,想要能够快速解决问题就必须注重学生的逻辑思维和一定的空间想象能力,从而培养学生分析问题和解决问题的能力。逆向思维能力也被我们称之为求异思维,逆向思维一般指的是将一些疑难的问题,用已知条件从反向的方向推导出正确的问题答案。在小学数学的课堂教育教学中,不仅仅是帮助学生学习学科知识,更重要的是培养学生的逆向思维能力和逻辑思维能力以及创新思维能力,积极引导从不同的角度和反向的思维模式合理分析问题。通过一定的知识积累,将问题合理的分析和探究。在解决问题的思维模式中,我们最常见到的是正向思维模式,所谓的正向思维模式就是从问题的本质出发,从正面出发,通过知识总结和分析从而达到解决问题,但正向思维模式在一定程度上限制了学生的想象能力和创新思维能力,为了培养学生的创新思维能力和求异能力,数学教师应该积极引导利用反向思维的方式,激发学生的积极性和创新能力,从而为以后解决数学问题的能力奠定良好的数学基础。

二、数学思维在小学数学教学中应用

(一) 教师深入分析教学内容,引导学生进行数学思维

数学学科由于其自身的独特性,具有环环相扣、教学内容丰富等特点。尤其是在新的教育改革的背景之下,小学数学的教学内容较之以往难度稍微增加,对教师的教学要求有了更高的要求。因此,数学教师要在课程讲解的过程之中带领学生对课本内容进行深层次的挖掘,首先,教师要激发学生对数学的探索兴趣,让学生不仅仅是记住公式,还能够真正地理解数学公式是如何得来的。

(二) 强化解题教学,培养学生的数学思维

在如今的社会之中,我国的教育体系当中应试教育仍旧占有很大的比重,社会以及学校对学生的成绩的关注比例仍然很高。因此,教师在数学教学中,就一定要加强对学生的解题教学的锻炼,这也是能够提高学生成绩的一个重要方式。教师通过对学生的数学学习题的讲解,培养学生解题思路和方法,让学生通过不断的练习,形成数学思维。

(三) 教师及时转变教学模式,加强学生的思维训练

教师要及时地转变自己的教学模式,以往的教学模式已经不能够满足于当今的教育内容。以往的数学教学都大多数都是“灌输式”的教学模式,教师讲解,学生听讲,对教学的重点教师会进行重点的讲解,这种传统的教学方式没有充分的发

挥教师的主体地位,对学生的发展产生了阻碍的作用,对学生兴趣的培养以及数学思维能力的锻炼都没有起到作用。因此,教师要及时地转变自己的教学模式,与时代接轨,运用数学思维模式进行教学,在课堂讲解的过程之中为学生提供数学思维能力锻炼的内容,教师要逐步地引导加强学生的数学思维能力。

(四) 利用多媒体设备资源,培养学生的数学思维

如今,现代多媒体设备资源已经在教学工作之中得到了普遍的应用。在无尽的小学数学教学之中利用多媒体设备培养学生的数学思维成为当今教育的重点工作之一。小学的学习阶段正是培养学生数学思维的基础阶段,在这个过程之中,教师要利用多媒体设备从多方面培养学生的数学思维。例如,在进行数学几何图形教学的时候,小学生由于思维能力等条件的限制,对图形的构建上存在着缺陷,利用多媒体设备进行数学教学的辅助,展现几何图形,让学生对图形的结构等特点进行准确的把握,是培养学生数学思维的最有效的方式之一。利用多媒体设备资源进行教学,解决了传统教学上学生无法对学生进行直观展示的缺点,有利于学生数学思维的培养。

(五) 设计教学内容,创设教学情境

数学课程的教学要求学生注意力集中,所以,教师在进行数学教学的过程之中一定要吸引学生的注意力,让学生对数学的学习产生兴趣。教师要在课堂上利用教学设备资源,构建数学的教学情境。在新课改当中关于数学课程内容曾经明确地提出过数学教学应该是一个学生为主体,课堂氛围活跃的教学过程。因此,数学教师要利用数学本身的趣味性,吸引学习兴趣,利用教学设备,设计出多样化的数学教学内容,以此增添学生学习数学的积极性,活跃课堂,培养学生的数学思维。在小学数学学习阶段运用数学思维进行教学,可以有效地解决当今数学教学中存在的问题,还能够对学生以后的发展产生重要的影响。因此,数学教师在教学的过程之中,要构建有效的课堂,改变以往的教学方式,培养学生的数学思维模式。

结束语

综上所述,在小学数学的教学中,数学思维的训练十分关键,它不但能够让以清晰清晰的思维来解决数学问题,同时还能够激发出学生的学习积极性。本文从构建真实情境、拓展思维广度、利用数形结合思想,增加思维深度、开展探究性活动,构建创造性思维、密切联系生活、延伸数学思维四个内容入手,分析数学思维在小学数学中的应用,以期能够培养学生的逻辑思维能力。

参考文献

- [1] 刘艳春. 浅谈小学数学课堂教学中学生数学思维能力的培养[J]. 课程教育研究, 2019(33): 149.
- [2] 付常新. 探究小学数学教学怎样培养学生的数学思维能力[J]. 农家参谋, 2019(16): 297.
- [3] 卢花香. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]. 读与写(教育教学刊), 2019, 16(07): 163.