

谈小学数学教学如何培养学生的数学思维能力

◆林德丰

(广东省湛江市廉江市石岭镇樟树岭小学 524456)

摘要: 数学思维是用数学思考问题和解决问题的一种方法,它包括抽象思维、逻辑思维、计算思维、空间思维等等,是教育教学重点目标之一。小学生年纪小,学习能力强,正处于思维养成的最佳阶段。在小学数学教学中推动实施多样化授课,通过科学的方法展开教学,对于学生的终身发展都有十分重要的作用。然而由于应试教学理念的制约,目前我国小学教学太过注重成绩,忽视了对学生数学智慧的启迪,不利于他们建立数学思维。课堂单一的教学模式和“填鸭式”的教学方法,甚至会引发学生的厌学情绪。针对这样的现象,本文就结合小学数学教学的现状,对如何培养学生的数学思维能力加以深入的探究,为学生核心素养的提高奠定基础。

关键词: 小学数学; 课堂教学; 数学思维; 能力培养

众所周知,数学课程相比于其他知识较为抽象。教学内容由数字、公式、符号等组合而成,对于学生的记忆理解和分析能力都提出了极为严格的要求,灌输式教学和死记硬背的方式都不利于提高学生的数学成绩,还会影响他们树立数学思维。近年来,教育教学改革深入实施,小学数学教学也发生了巨大的变化。基于新课程改革的新理念,教师要走出应试教学的局限性,在课堂教学中开展灵活多样的教学方法,激发学生的学习兴趣。只有如此,才能突出数学学习的价值,才能培养起学生的数学思维。

一、小学数学思维培养存在的问题

(一) 忽视了学生的主体地位

教学是一个双向互动的过程,从某种意义上而言,衡量教学水平的好坏与学生学习的效率息息相关。当前,在小学数学思维培养过程中,一些教师存在错误的认识,过分强调自己的主导作用,忽视了学生的主体地位。课上教学无法激起学生的兴趣,不利于培养他们主动思考和分析问题的能力,进而影响了数学思维的构建。

(二) 对数学思维的培养认识不到位

数学思维是学生在长时间学习数学课程过程中形成的一种独特视角。它包含逻辑思维,抽象思维,空间思维等等,是潜移默化形成的一种能力。目前,一些教师对于数学思维能力的培养存在错误的认识,在教学过程中,没有系统地讲解课程内容,导致数学课堂缺乏逻辑性,仅仅是以“填鸭式”教学为主,学生掌握的只是一道题目,而非解决问题的技巧。长此以往,学生无法形成数学逻辑,也就影响了数学思维的培养。

(三) 教学方法单一

对于小学生而言,数学课程学习起来难度较大。如果教师采用灌输教学模式,无法建立灵活的课堂,就会影响学生的学习兴趣。据调查,目前小学数学教学还是偏重理论讲解,课上以教师为主,学生处于相对被动的地位。一张讲台、一块黑板的教学模式不利于学生数学思维能力的培养,影响了他们思维延展性的提升。

二、小学数学教学中培养学生的数学思维能力

数学思维是一种特殊的思考能力,它不仅对学习数学有帮助,对于人们的终身发展也有重要的作用。通过独立思考分析和解决问题,能够在大脑中形成独特的见解,在对数学题目进行探究的过程中掌握本质规律。小学生正处于学习的启蒙时期,是思维习惯养成的最佳阶段,积极开展教学,培养他们的数学思维,能够帮助他们树立自信心,养成正确的思考习惯,并促进全面发展。因此,在小学数学课堂教学中,教师要结合课程内容和学生的特点,科学的开展教学,培养起学生的数学思维。

(一) 通过情境创设培养学生的数学思维

小学生年纪小,在面对复杂的数学问题时常常感到力不从心,尤其是枯燥的数学符号和文字,经常让学生无从思考。情境创设是培养数学思维的有效途径,它能够通过相对真实环境的营造,将学生带入到数学学习的氛围之中,让他们的抽象和逻辑思维得到训练。

例如,数学教师在讲解“长方体与正方体体积”这一内容时,要求数学教师运用多媒体技术来展示几何图形的特点和构成,以此来为学生讲解关于几何体体积计算方法的来源与原理,或是运用实物来展示计算方法。如对正方体进行涂色处理,再将其划分成同等大小的块状,让学生计算在不同切分法的情况下,能将正方体切成多少个几何体,切分后的几何体中3面涂色,2面涂色,1面涂色的部分各有几个,找到其中蕴含的规律,再逐步引导出其它几何体面积的计算方式。

(二) 通过举一反三培养学生的数学思维

数学思维中包含的重要一点就是举一反三的能力,与其他知识不同,数学公式变化多元,已知条件和问题经常可以互换。如果学生没有举一反三的能力,就无法真正理解题目,也就不能提高数学思维能力。所以,在小学数学教学中,教师可以通过举一反三的方式锻炼学生头脑的灵活性,让他们的思维得到调动。

例如,教师在讲解长方形和正方形面积的相关内容时,长方形面积是长乘以宽,学生在对这一知识点熟练掌握之后,教师便可以转换问题思路,为学生提供长方形的面积与长,然后让学生计算长方形的宽。在这一过程中,学生的思维能够得到调动,自主的分析和解决问题,实现思维延展。

(三) 通过生活实际培养学生的数学思维

生活是知识的来源,很多数学概念和定理都是生活经验的积累和反馈。小学数学难度较低,很多知识与学生的生活密切相关,在数学思维的培养过程中,将生活融入其中,能够更好的帮助学生分析问题。例如,在讲解简单应用题这部分知识的时候,可以让学生以自己上学为例,记录下每天上学所花费的大致时间,并判断上学所用交通工具每分钟所行驶的单位距离,通过速度与时间的关系得出家与学校之间的总路程。通过这种有代入感的方式实施授课,可以帮助学生更好的学习数学,培养他们的数学思维,感受到数学的魅力所在。

结束语:

总而言之,培养小学生数学思维能力对学生今后的学习非常重要,数学教师要结合课程特点对学生展开数学思维能力的培养,并借助多样化手段提高他们的数学思维。

参考文献:

- [1] 陆林华. 小学数学课堂教学中小学生逻辑思维能力的培养策略探析[J]. 数学学习与研究, 2019(07): 62.
- [2] 李敏杰. 培养探究意识, 发展数学思维——浅谈小学数学自主探究教学[J]. 数学学习与研究, 2019(07): 156-157.
- [3] 廖春燕. 如何在小学低年级数学教学中培养学生的思维能力[A]. 教育理论研究(第六辑)[C]. 重庆市鼎耘文化传播有限公司, 2019: 1.
- [4] 吴建华. 小学数学教学应重视对学生数学思维能力的培养[N]. 发展导报, 2019-01-22(018).
- [5] 李月霞. 思想方法: 数学教学之灵魂——小学数学教学中培养学生数学思维的实践探索[J]. 教育观察, 2018, 7(24): 123-124.

