

小学数学教学如何培养学生的数学思维

李亚民

(江西宜春丰城市石滩中心小学 江西 宜春 331100)

[摘要] 小学是学生接受教育的一个启蒙阶段,也是学生开发智力和提升各项能力的重要阶段,在新课改深化水平不断提升的背景下,培养学生思维能力成为教师实际教学过程中一项十分重要的任务,数学作为小学学习阶段一门重要的学科,在培养学生思维能力的过程中,起到的作用十分重要。本文提出了一些小学数学教学中学生数学思维培养方法,希望可以在素质教育策略推行的背景下,起到一定促进作用。

[关键词] 小学数学; 数学思维; 教学策略的培养

在小学数学教学中,培养学生的数学思维能力是教学的一个重要目标。传统的小学数学课堂上,教师着重地重视学生的考试成绩的多少和解题方法的传授,而忽视了学生个人特长的培养,忽视了学生情感和价值观的培养,也因此,在传统的讲授式的课堂上,学生会被迫式地失去思考的能力,思维能力发展受到限制,这种教学严重阻碍了学生的个性发展和未来成长。随着新课改的提出,传统教学模式现在已经不能满足当下教育的要求,素质教育成为小学数学教学的核心。下面,我将结合自身实际的教学经验,对在小学数学教学中培养学生的数学思维提出一番意见,以供参考。

1. 数学思维的内涵

所谓数学思维就是把抽象的数字运算变得形象化,结合具体的情境进行数字运算。而对于具体的数学题目,数学思维就是将题目中的语句和数字变得形象化,结合实际问题,将其转化成所学知识,发现问题并且解决问题。数学思维能力是基于学生已有的观察能力、理解能力、想象能力、发现问题能力、解决问题能力等的。

2. 小学生数学思维能力培养的重要意义

由于学生自身或者所处环境的影响,他们对于数学问题的理解能力参差不齐。有的同学在读完题目之后,很快的就理解的题目的意思以及出题者的用意,很容易地就算出正确答案,而有的学生读完题目之后大脑一片空白,不能正确的理解题意,不知道所考察的知识点是什么,以至于在数学学习中很难前进。教师应该针对这一现象制定合理的教学方案,培养学生们的数学思维能力,帮助学生们快速理解数学知识,把所学的知识点和题目联系起来,进而能够依靠良好的数学思维解决在数学学习中遇到的困难。

3. 小学数学教学中数学思维能力的培养策略

注重对学生思维深度的培养,思维深度是指能够通过表面的现象,洞察其深层次的物质本质的能力。小学生由于智力发展不完善,在思考问题的时候总是停留在表面上,不能对深层次的知识进行探索,这种现象造成小学生在学习知识的时候很难将所学的知识应用到实际问题中去。为了改善这一现象,教师应该制定相应的教学计划,锻炼学生们的数学思维。

(1) 数形结合, 强化思维深度

在数学的学习中经常会利用图形解决问题,因为利用图形能够使抽象的数学知识变得更加生动形象,便于学生理解。同时利用数形结合能够使学生在抽象与具体之间进行思维转化,在数量关系和空间想象结合的过程中理解知识的本质,深化思维的深度,从而更加容易的解决问题。

(2) 巧妙设置问题, 激发思维积极性

数学是一门从问题开始而又用来解决问题的一门学科,因此问题对于数学教学非常重要。例如,在学习勾股定理之一部分的知识时。教师可以提出这样的问题:“由两个正方形组成的图

形,能否剪切成为一个面积不变的新的正方形,如果可以,怎样剪次数最少。”教师通过设置这样的问题不仅帮助学生了解了勾股定理的内容,更是帮助学生探究勾股定理的证明思想和探究方法,对学生的数学思维锻炼有很大帮助,同时也提高了学生的动手能力、实践能力、创新能力等等。此外,还应该注重思维过程,现代的数学教学大多是教师占主体地位,数学教学过程是学生在教师的讲解下通过自己的思维解决问题。但很容易发生忽略思维过程的情况,学生只注重结果,不关注过程。为了解决这一问题,教师应该鼓励学生积极思考,而不是把如何思考的过程直接展现给学生,这样容易导致学生形成惰性,思维模式固定。而给学生展现思维过程,能够让学生了解事物的产生和发展的过程,理解事物的本质,有助于学生更深层次地探究事物的发展。例如,在讲解《多边形内角和定理》时,教师可以提出以下问题:“三角形的内角和是多少?四边形的呢?五边六边的呢?……n变形呢?四边形的内角和你是如何探求的?五边形呢?……n变形呢?从中你发现了什么规律?你得到了什么样的启示?”教师提出的这一系列问题帮助学生去探究定理的证明方法,从而锻炼学生的探究能力以及数学思维能力,激发学生的学习兴趣。

(3) 创设情境, 引导学生实践

“实践是检验真理的唯一标准。”数学的学习仅仅靠理论知识的学习是远远不够的,为了更好的培养学生的数学思维,教师应该设定一个场景,让学生们全身心地投入到其中,逐渐的培养逐渐的数学思维能力。

(4) 联系生活, 实现教学目的

数学源自于生活也应用于生活,况且数学中的理论往往都来源于生活,教师在讲解课程知识的时候可以告诉同学们在实际生活中有什么是应用了这个知识点,这样不仅可以加深学生对知识的印象,还能帮助学生将数学应用与生活中,继而还能锻炼学生的思维发散能力。因此,教师在日常教学中应该将知识与实际生活相联系,有利于帮助学生锻炼数学思维能力,让学生知道数学在生活中的作用,从而提高学生学习的积极性和学习兴趣。

素质教育要求培养小学生的数学思维能力。在日常教学活动中,教师应该时刻谨记培养学生的数学思维能力,这不仅能够帮助学生更好的理解数学知识,还能大大地提高数学学习质量。教师应该制定合理的教学方案,积极地引导学生利用他们的数学思维去发现问题、探究问题、思考问题、解决问题,进而提升数学学习能力。

参考文献

[1]张敏河. 数学思维在小学数学教学中的培养方案[J]. 学周刊: 下旬, 2015, 0(2): 181-181.

[2]周建国. 小学数学教学中对学生数学思维能力的培养[J]. 读与写: 教育教学刊, 2015, 12(8): 225-225.