

# 浅谈小学数学教学中数学思维的养成

黄婷

(江西省上饶市广信区兴园学校 江西 上饶 334100)

**[摘要]**数学是小学阶段学校教育的基础和关键,其教学的质量影响着学生的成长和发展。所以在数学教学课堂上,教师需要更加关注学生数学思维的形成,以实现小学生数学能力的全面提升。

**[关键词]**小学数学; 数学教学; 数学思维

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.331

## 引言

在学习数学的过程中,学生得到锻炼的概括抽象能力、空间想象能力、推理论证能力、运算求解能力、数据处理能力、应用实践能力、创新创造能力等逻辑思维能力,此乃数学思维能力。数学思维能力是衡量学生数学能力的重要指标之一。数学学习的难度在于数学思维的深度。数学思维的特点是概括性较强,这导致学生在学习数学的时候难以理解数学知识点,遇到的困难颇多,学习较为吃力,成绩难以提高,从而导致学生对数学丧失学习兴趣。小学是学生形成思维的最佳黄金阶段,如果没有抓住关键时期,后期难以弥补。因此,小学数学教师应该意识到逻辑思维能力的重要性,启发学生的学习兴趣,教授相关学习思路,使学生真正地理解、懂得数学,并能在学习、生活中灵活应用,促进学生的发展。

## 一、学数学课堂教学的发展现状

数学的教学无论从学校教育角度来看,还是从学生个人生活和成长发展的角度来看,都十分重要。小学阶段的数学教学更是培养学生数学思维,使其养成正确高效的学习习惯的关键,所以小学数学课堂教学的创新和转变是新课改过程中学校和教师重点关注的部分。但是从目前小学数学的课堂教学状况来看,教学过程中仍然存在一些明显的问题和不足。正是这些问题的存在,导致小学数学的整体教学质量无法得到迅速提升。从教师的角度来说,由于其教学理念无法适应新的环境和变化,在教学过程中仍然采用传统的被动式课堂教学模式,以及以教师为主的教学手段和方式。这种以教师的讲解代替学生思考的方式显然不利于学生数学能力的强化,更不利于学生数学思维的形成。同时,由于教师对小学生学习兴趣的重要性认识不足,在课堂教学中忽略了课堂氛围的创设和小学生学习积极性的调动,使得课堂教学的质量和效果大打折扣。由于这些问题的综合影响,小学生在课堂学习的过程中存在学习主动性不高、课堂沉闷等诸多问题。教师和学生存在这些问题,导致小学数学课堂教学效率无法得到提升,也影响了小学生数学能力的强化,以及其在数学方面的全面发展。在这样的教学现状之下,对小学数学的课堂教学开展教学改革成为教师日常教学需重点探究的问题。

## 二、小学数学教学中培养数学思维的策略

### (一) 运用差异化教学方法,启发多种数学解题思路

在小学数学教学活动中,教师应该充分激发学生的学习热情,认识到学生群体是存在个体差异的,相同题目可能存在不同的教学成果。教师应该选择适合学生的解题方法,真正做到“因材施教”。通常情况下,数学题的答案往往是固定的,但是解题的思路和方法往往是多变的,一题多解是常态。课堂讲解的时候,教师不应该只为追赶教学进度,仅仅讲授一种解题方法,而忽视其他的解题思路和解题方法。或许,不同个性特点的学生对相同题目有着不同的理解和思考。教师应该重视差异化教学,重视“因材施教”的教育理念,分配不同的作业进行锻炼与提高,真正使每位学生能够理解、掌握知识点,并将该知识点进行实践与运用。如人教版五年级上册“多边形的面积”中,讲解组合图形的面积时重视多种解题思路和解题方法的讲解。如一面中队队旗的面积是多少?老师可以讲解成长方

形减三角形剩余部分的面积,也可以讲解成长方形与两个直角三角形之和的面积,更可以讲解成梯形和一个锐角三角形的面积。或许,学生还可能还有其他让人意想不到的、创造性的想法与思路,教师应该注重课堂的交流与讨论。可见,教师运用差异化教学的过程是培养数学萌芽的过程,是激发学生在学习热情的过程。

### (二) 开展自主互动教学引导数学思维形成

小学阶段学生数学思维的培养主要指的是逆向、转化、假设以及联想等几种主要的思维方式,对应数学学科中的不同部分。对小学生而言,大部分学生在日常学习生活中已初步了解或能运用这样的思维方式来看待问题,但却无法将其与数学知识相结合,进而利用这样的思维方式来解决数学中的问题。教师在课堂上需要引导学生建立对数学思维系统、深入的理解和认知,建立起思维方法与数学知识之间的桥梁,使学生能够灵活地运用这些思维方式解答数学问题,促使其数学思维的完全形成。学生数学思维形成的关键在于其自主学习和思考,尤其是面对数学题目时,学生自主思考的过程不仅是其理解和掌握数学思维的过程,也是应用数学思维的过程。这就意味着教师在小学数学课堂上要充分给予学生自主思考和学习的时间,不能用自己的讲解和分析来代替小学生的自主思考过程。所以自主探究的课堂模式或活动形式,是小学数学教学必不可少的部分。教师结合数学知识的理解和应用过程来确定课堂主题,并围绕主题和核心知识点的学习过程和要求来设计学习任务,学生按照任务的引导完成对知识内容的自主学习和思考。在课堂总结的过程中,教师可以有意识地加入对数学思维概念的概括,引导学生完成对数学思维与自己之前思考过程的对应,帮助其意识到思维方式与数学知识内容以及学习方式的联系,进而实现其数学思维的形成和发展。除自主思考外,小学数学课堂上的师生互动,尤其是提问,也是教师需要重点关注的部分,还是实现小学生数学思维形成的有效方式。在课堂教学过程中,教师可以在核心知识点及难点,或需要数学思维加以思考和解决的典型环节设计课堂问题,并在讲解的过程中进行一对一或集体提问。这种提问方式不仅能充分吸引小学生的注意力,保证其在学习重点知识时能够保持高度的专注力,实现高效课堂的构建。

### 结束语

教学是需要教师发挥智慧的过程,是通过想象力描绘未来的过程。在平时的数学教学工作中,教育工作者能够运用差异化教学方法,启发多种数学解题思路;运用数形结合的方法,生动形象讲解知识点;营造教学情境,重视数学思维实践。从多个角度让学生更好地理解数学,最终让学生的数学素养得到提高。

### 参考文献:

- [1] 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(8).
- [2] 郭俊存. 小学数学课堂教学中学生数学思维能力的培养[J]. 学周刊, 2016(8).
- [3] 郭凤明. 小学数学教学中数学思维的培养[J]. 黑龙江教育, 2014(7)