

# 论数学思维在小学中的重要意义

李岩

(吉林省四平市八一希望学校 吉林 四平 136000)

**[摘要]**在素质教育越来越普及的今天,数学作为素质教育的一个重要组成部分,越来越占据着一个很重要的位置。而数学思维能力是一个学生数学素养的集中体现,所以数学思维可以说是我们学习数学的灵魂。小学是一个人学习习惯与思维方式养成的基础阶段,尤其是对于刚步入学校接受系统知识教育的孩子而言,更是如此。小学数学新课改要求,教师在开展小学数学教学中,既要授予学生数学基础知识,又要培养学生独立思考、自主探究等思维能力,以此来激发学生对数学学习的兴趣和信心,从而达到有效学习的效果。文章基于小学数学现行教材优势分析,进一步探究了小学数学培养学生数学思维方式的原则与具体策略,以期让学生切实感受到学习数学的真谛,并在日后的学习中能够更加全面地学习数学、了解数学。

**[关键词]**数学思维;小学课堂

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.522

自新课程改革实施以来,小学阶段的数学教学目标发生了较大变化,其中培养和提升学生数学思维能力成为新形势下小学数学教学的重要任务之一。众所周知,数学知识本身比较抽象,且逻辑性较强。学习者只有具备一定的数学思维能力,才有可能学好数学知识。为此,在新课程改革背景下,充分利用现行数学教材有利于培养学生数学思维能力的优势,遵循相关培养原则,制定并实施行之有效的培养策略,来不断夯实学生的数学基础知识和提高数学思维能力,则成为当前广大数学教师教研的重中之重。

小学阶段的数学教学主要内容大致包括空间和图形、统计和概率、数与代数,以及部分数学实践与应用的相关讲解。与传统教材相比,现行的小学数学教材各个模块之间的内容设置更加合理,衔接也较为自然,易于学生学习与掌握数学知识。尤其是在涉及比较复杂的空间图形内容方面,其通过各类活动来帮助学生理解,从而达到降低理解难度的目的,这无疑对培养学生数学思维能力大有帮助。

在我们从小到大的数学学习中,算术、几何、应用充斥着我们每一天的生活中。我们虽然每天都会接受着数学的渲染,但是我们真的理解数学吗?数学真的就只是简单的运算吗?答案无疑是否定的,数学思维才是我们解决数学问题的核心,它一直贯穿在我们的数学学习当中。而且思维能力十分重要,它不仅关系到以后在数学学习中我们看待问题的一个角度,对我们在日常生活中也会有很大的影响。

数学思维含有很多种,包括立体几何思维、逻辑思维、形象思维等。首先我们来谈谈在小学阶段中,数学思维比较重要的一个部分:形象思维。形象思维是指人们用形象思维来认识、解决问题的方法。形象思维的主要手段是实物、图形等利用身边的实物来演示数学题目的条件和问题,在此基础上进行分析思考、寻求解决问题。这种方法可以使数学内容形象化,数量关系具体化。比如一些数学概念,如果没有实物演示,大部分的小学生都不会理解地十分深刻。但如果这时候,我们进行一个实物的演示,学生就会对某一个概念的印象十分深刻。例如,在数学课堂上,我们进行对长方形概念的理解,这时候就需要教具长方形这个教具。因为在数学教材中,长方形的定义是:有一个角是直角的平行四边形。所以我们在向学生讲授时,就可以先展示一个可以伸缩的平行四边形,接着我们可以对它进行伸缩,伸缩成一个有直角的形状。这样就展示了长方形的定义,即有一个直角的平行四边形。在以后的学习中,学生也就能更好的掌握长方形的面积定义、长方形的认识、圆柱等更加抽象的学习。

在小学中我们还可以用图示的方法培养这种形象思维。图示的方法往往更加的直观,学生也会更容易去理解。比如有的题目中,图画出来了,结果也就出来的;有的题,图画好了,题意学生也就明白了;有的题,画图则可以帮助分析题意、启迪思路,作为其他解法的辅助手段。例如在小学教材中有这样一个问题:我们把一根木头锯成3段需要24分钟,锯成6段需要多少分钟?这道题我们的一般思路是用简单的乘除法进行计算,但是这道题对于尚不会乘除法的低年级学生来说,我们要让他们用另一种的方法去解决。这时候就要用到图示法了。这种方法不仅可以锻炼学生的抽象思维,还可以培养学生的发散思维,让学生以后运用多种方式去解决题目。

我们再来谈谈从小学阶段一直贯穿到以后的一种思维:立体几何思维。立体思维,是指跳出点、线、面的限制,能从上下左右,四面八方去思考问题的思维方式,也就是要“立起来思考”。就像我们在平时玩的魔方,它就是锻炼我们立体几何思维的一个好工具。例如我们在计算长方体的体积时,向学生们单列出它的体积公式肯定会理解的比较晦涩,这时,我们需要向他们展示出一个立体的长方体,就会很通俗易懂了。这种立体思维不仅会很有利于学生以后的解题,也会在学生的生活上提供很多便利。那么我们又如何培养学生的这种思维呢?首先我们要让学生观察,给学生一个立体图形,让学生自己观察,以长方体为例,学生在观察时,要观察它有几个面、几个定点、线段等。其次,一定要让学生动手去实践。这时,我们就要充分利用教具,让学生多摸、多做,在实践中手脑并用。

小学生数学能力的差异,不仅仅表现在对数学问题能否解答上,还表现在解答过程中数学思维技巧的科学性、灵活性及其深度、广度上。我认为,我们进行数学教学不能单纯的进行知识的传授,更应重视它的数学思维方面的培养。拥有了较好的数学思维能力,学生即能够使用所学的数学知识解决生活中遇到的实际问题。数学教学中培养学生良好的思维品质,也是塑造高素质人才的需要。因此,我们在教学实践中,应该认真培养学生良好的思维。

数学思维作为人类思维的一种,其本身具有客观规律。无论是在数学知识的学习,还是数学思维的培养当中,都无法一蹴而就。因而,要培养学生数学思维,则应当充分认识该思维所具有的客观规律,依据循序渐进的原则,逐步培养、逐层推进、逐渐提升。

## 参考文献

[1]林永楷.培养小学生数学应用意识的初步探究[J].新一代(下半月),2015(9):95.