

# 试论如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力

田小兰

(四川省宜宾市南溪区裴石镇逸夫小学 四川 宜宾 644200)

**摘要**随着新课改的不断推进,小学数学教学也发生了变化。在小学教学中,传授知识不是唯一的目的,更重要的是,要为学生能够适应社会、成为思维能力与创造力强的人才打下良好的基础。而小学数学对于培养学生思维能力的培养来说十分重要。小学阶段是学生培养思维能力的重要阶段,也是培养数学思维的最佳时期。因此,在小学数学教学过程中,教师需要帮助学生提高思维能力,并且提高学生的综合素质。

**关键词**小学数学;教学数学思维;能力培养

所谓数学思维,指的是学生能够运用数学的思维与方法去认识、分析、解决数学问题。数学思维能力对于学生来说是一个非常重要的能力,其不仅对于其他学科的学习有着重要影响,同时,也能帮助学生透过数学现象,把握住事物内在的本质,提高综合素质。培养学生的思维能力,是现阶段教学的基本任务,要培养学生的数学思维,就要从多个方面出发,通过各种方法激发学生的想象力和对数学学习的兴趣,从而激发学生的思维能力,让学生能够更加轻松地学习数学,同时也提高数学课堂的教学效率。

## 一、培养学生数学思维能力的重要性

### (一) 帮助学生理解数学知识

学生之间存在着客观的个体差异性,每一个学生的都拥有不同的认知能力、接受能力以及学习习惯。在数学教学中,有的学生能够举一反三,轻松地掌握教师讲授的内容;但是有的学生学起来就会比较吃力,对于数学知识就是难以理解。

在学习的过程中,学生的思维能力强弱和学生对知识的理解程度和速度有着密切的联系,如果在教学中注重对学生思维能力的培养,有利于提高学生数学的敏感度,提高学生利用数学知识解决问题的能力,让数学变得更简单、直白,提高学生的教学质量。

### (二) 能够帮助学生有效解答数学题目

学生的思维能力与学生解答数学题目的速度和准确率也有着相当密切的联系。如果学生的数学思维能力比较强,那么,当拿到一个数学题目后,就会产生自己的想法,有自己的思考,在分析题目的过程中找到属于自己的解题思路。例如,在数学教学的过程中,教师会给学生布置一些练习题,有的学生能够轻松完成,有的学生却百思不得其解,解答题目的速度也各不相同。这就与学生的思维能力有关,学生不能够把所学知识同数学技巧有机结合。

## 二、培养学生数学思维的有效方法

### (一) 运用数形结合的方法,强化学生的思维

数形结合是数学教学中常用的手段方法,对于数学来说,拥有较强的理解能力,是学好数学的重要基础。要培养数学思维,就需要掌握知识之间的关系与连贯性,从而提高思维水平。在一些知识的讲解过程中,教师可以采用数形结合的方法,利用图形,或者与知识的相关的东西,展示出来,帮助学生进行更加深入的思考。数形结合能够让复杂的数学变得更加简单,还能有效帮助学生在数与形中掌握知识的本质内容,提高学生解决问题的能力。因此,在教学过程中,教师要有意识地引导学生用一些形象直观的图形来表示数学之间地关系,通过这种方法,激发学生学习数学的兴趣和对数学知识的想象力,利用图形,让学生在解决问题时的方法更加灵活多变,这对培养学生的数学思维有着重要意义。

### (二) 为学生创设具体的学习情境,引导学生进行实践

小学生的注意力往往很难长时间地集中在课堂上,并且,在小学阶段,他们的数学知识储备还比较少,数学经验也比较缺乏,基础比较薄弱。因此,在学习比较抽象的数学知识与概念时,容易出现课堂注意力分散,数学学习兴趣不高,学习质量欠佳的问题,使课堂教学效率低下,也增加教师授课的难度,面对这些情况,教师需要想办法吸引学生的注意力,维护课堂秩序,激发学生对数学知识与学习的兴趣。因此,教师在教学中,可以为学生创设具体情境,营造和谐良好的课堂氛围。情境教学是现代教学中一种非常普遍的教学方式,对于提升教学质量与教学水平具有积极有效的作用。在一定的场景中,才能够更好地让学生集中注意力,让学生全身心地投入到整个学习过程中。所以,教师可以创设出一定的教学情境,并且要相应地引导学生进行实践学习,自己亲自验证数学中的真理,才能真正激发学生学习的积极性,让学生更好地掌握和运用所学知识,例如,在教学立体图形地教学时,教师可以引导学生运用工具摆出相应的图形,并且做好观察记录,让学生能够更加深入地理解数学的理论知识。同时,现阶段多媒体广泛应用于教学之中,教师可以充分利用多媒体技术,通过动画的形式展示出来。为学生创设情境,营造良好的学习氛围,给了学生足够的思维与想象空间,进而帮助提高学生的数学思维能力。

### (三) 多与学生的生活实际相联系

数学来源于生活,又服务于生活,数学当中的一些问题与实际生活有着密切的联系。因此,教师需要多从生活中挖掘教学资源,在学习新知识的过程中,教师可以给学生列举一些生活中的例子,来帮助学生理解较为困难和复杂的数学知识。同时,也能帮助学生认识到数学知识与我们的生活息息相关,让学生在解决数学问题时,也能联系到生活实践。例如一些应用题,很多学生对此感到苦恼,无法理解其中的意识,不只如何下手。因此,教师在讲解这些问题时,可以把这些问题与生活实际联系起来进行转变,让死板的数学问题变得更加灵活生动起来,帮助学生进行思考和理解,拉近学生与数学得距离,提高学生数学学习的能力,更好地培养学生的数学思维。

## 三、结语

对学生数学思维的培养,并不是短时间内就可以完成的,要通过各个方面着手,把对学生数学思维的培养渗透到课堂教学中来。采取正确有效的方法,提高学生的数学思维能力,让学生更好地适应学习生活,为学生的未来成长打下良好的基础。

## 参考文献

- [1] 黄友英. 小学数学教学中学生数学思维能力的培养[J]. 中国校外教育, 2016(01): 140
- [2] 贺皖松. 中小学数学教学生活化问题及优化策略[J]. 阴山学刊, 2018, (01): 1-2.

# 小学数学应用题教学“问题解决”教学模式探究

杨芸

(江西省抚州市东乡区马圩镇小学 江西 抚州 331800)

**摘要**小学数学应用题教学一直是数学的重难点,针对“现阶段小学生在基础知识和技能等方面掌握的较为扎实,而在解决问题方面却存在明显的不足”这一现状来讲,笔者认为在小学数学教学中对应用题的问题解决策略进行相应的研究是相当有必要的。本文通过对新旧知识的衔接、数学审题能力的培养以及思维训练等多个方面进行论述,针对现阶段如何培养学生的应用题解决问题的能力提出几点浅薄的意见,以供参考。

**关键词**小学数学;应用题;解题能力

数学应用题的展现形式对于生活经验匮乏的小学生而言,略显抽象和枯燥,正因如此,小学生在掌握了一些基础概念、定义和公式之后,却并不能灵活地将其运用到实际问题(应用题)当中,应用题成绩想要提升难如登天。因此,在教学中,教师如何帮助学生更有效的去解答应用题成为教师值得探索为问题。笔者认为,解答应用题是一个较为系统而复杂的过程,所以,高效的解决应用题难题也需要科学优质的解决方案。为此,数学教师必须着眼于学生的未来发展,从阅读审题、解题思维以及解题技巧等多方面锤炼学生的学习品质,从而助力学生高效解决应用题,推动数学教育的发展。

## 一、用旧知识搭桥铺路,启发学生新知

数学学科具有较强的规律性,其规律性这一特征主要体现在新旧知识的衔接上。学生学过的旧知识点就是在为学习新知识搭桥铺路,在学习新知识的过程中,往往能看到旧知识的影子。所以,数学教师要善于钻研新教材,适当的给学生设计一些准备题,实现新旧知识的衔接,提高旧知识的正迁移,保证学生在一定的启发下,能自主探索新知。

例如,在教学“相遇路程类”应用题时,笔者就设计了以下教学环节:

1. 带着学生做准备题,引导学生一边观察图,一边思考,一边填表;
2. 提出三个准备题,引导学生进行小组讨论:
  - (1) 问题一: 出发5分钟之后,两人相距多少米?
  - (2) 问题二: 两人出发5分钟之后,所走的路程与两人的距离有什么联系?
  - (3) 问题三: 两人所走的路程有多少种解法?
3. 在准备题的基础上,一步步引导学生的思维,让学生得到以下认知:
  - (1) 两人相遇所指的意思就是距离为零;
  - (2) 两人所走的路程和有多少种求法,那其中一种求法来讲就是“路程=A的路程+B的路程,路程和=两人的速度之和乘以时间”;

通过引导学生讨论这些准备题,帮助学生将新旧知识巧妙联系起来,让学生去自主触类旁通,自主获取新的知识,以便让学生找到问题的突破口。

## 二、注重数学阅读,提升学生的审题水平

良好的阅读题是解决应用题一个先决条件。题目审对了,才能找到解题方向,若题目审错了,那必将与正确解题方向背道而驰。数学虽然与语文、英语等文科类科目不同,并没有对学生的数学阅读提出较为明确的要求,但是,解答应用题