

# 小学高年级数学应用题解答能力的培养策略

◆陈晓梅

(新疆伊犁尼勒克县加哈乌拉斯台中心小学 835707)

**摘要:** 小学数学的教学重点在于培养学生基础性的数学思维、理性逻辑能力以及将理论知识应用到解决实际的具体问题的能力。尤其在小学的高年级阶段,即小学五、六年级,培养和锻炼学生的逻辑思维以及运用理论知识解答实际应用题的能力更是教学活动的核心所在。随着小学数学教学模式改革的不断推进,应用题越来越得到重视,应用题解答能力的培养越来越被强调。因此,在本文中,笔者将围绕如何培养小学高年级学生的数学应用题解答能力这一问题进行具体细致的分析探讨,并进一步总结出有效的相关策略。

**关键词:** 小学高年级数学;应用题解答能力;培养;策略

## 引言:

随着新课程改革的推进,小学高年级数学教学被寄予更高的要求,应当有效利用科学的教学方法,锻炼学生的数学思维和数学能力,并进一步培养和提高学生的综合素质和能力。在此背景下,由于小学高年级数学的核心教学内容在于解答数学应用题,教师应当根据实际教学情况,科学合理地设置教学方式和教学计划,着重培养学生解答应用题的逻辑思维和数学能力,使学生奠定优良的数学思维和数学能力的基础,促进学生的综合素质和能力。

## 一、当前小学高年级数学应用题解答能力培养过程中的主要问题

(一)传统数学教学模式对培养学生解答数学应用题积极性的不利影响

在传统的数学教学模式中,教师往往处于教学活动中的统治地位,而学生较为被动;教师往往只侧重于对知识的讲授,忽略学生在教学活动中的主体地位,而缺少与学生之间的互动,无法对学生起到针对性、有效性的指导作用,学生只能被动枯燥地接受知识,而无法真正领悟到精髓所在。此外,在这种教学模式中,教师与学生的习题来源多为教材或教材相关的习题册,这样一来,习题的量十分有限,而且类型也十分局限,不利于充分培养学生对数学应用的思维逻辑,思考能力以及拓展能力。这种僵化的教学模式抑制了学生的主观能动性,无法调动学生自主学习的积极性,对知识的渴望与探索欲,以及活跃的思维能力,不利于培养学生解答数学应用题的积极性。

(二)数学应用题解答能力培养过程中教师不注重变换教学策略

很多小学数学教师在教学活动中教学策略单一,在锻炼和培养学生的数学应用题解答能力的过程中,缺乏对教学策略的分析,探索与灵活变动,只是单一地延续着多年来所习惯的一种教学策略。这种情况往往会造成教学活动的滞后性,使教学过程显得枯燥无味,学生的兴趣和思维活力也能以被激发<sup>[1]</sup>。

(三)教师不注重培养学生的数学思维

在目前的小学高年级数学教学实践中,大部分教师只注重于形式化地、任务化地完成具体的教学内容,而不注重对教学内容的探索和拓展,不注重培养学生的数学思维。例如,在给讲解数学应用题的课上,很多教师只是机械地讲解对应应用题的解答过程,而没有将类似的应用题放在一起进行对比讲解,亦没有对所讲解应用题进行拓展,没有注重系统性、逻辑性的讲解,这种应付式零碎的教学情况不利于学生形成系统化、科学性的数学思维。

## 二、培养小学高年级数学应用题解答能力的有效策略

(一)教师应当注意灵活运用多种策略培养学生的解题技巧  
在对讲解应用题解答能力的培养和锻炼过程中,教师应当摒弃单一的教学策略,灵活地结合运用多种教学策略,摒弃僵化的传统教学模式,尽最大能力发挥学生的主观能动性,引导学生自主学习、合作学习和积极思索。在教学实践中,教师应当多多运用设问和提问的方式,循序渐进地引导学生的思维,帮助学生逐步自主解答出应用题目。另外,对于一些应用题目,教师应当只先讲解基础性的理论知识和解答方法,而对于题目的进

一步,应当先组织学生以小组为单位进行合作探讨,自主探索,给予学生一定的指导,最终再根据学生实际的探讨情况,对对应的应用题进行有针对性的、彻底的讲解<sup>[2]</sup>。除此之外,教学还可以鼓励学生上讲台,根据自己的逻辑思维,对应用题目进行讲解。教师应当运用生动的语言,灵活采用多种教学策略,从审题、分解、合理联想和结果验算等方面综合性地培养学生的数学应用题解答能力。

(二)进行一题多解的训练,拓展学生的思维

数学应用题的解答方式往往不止一种,因此教师应当对学生进行一题多解的训练,这样有利于激发学生的思活力,拓展学生的数学思维<sup>[3]</sup>。

例如,有这样一道应用题:一个施工队安装水管,前6天一共安装了224米的水管。这个施工队按照这样的工作速度,又用了15天把水管安装完,请问这条水管共有多少米?

第一种解法:运用归一法。先求出后15天安装的水管长度,再与前6天所安装水管的长度相加,即 $224+224\div 6\times 15$ 。

第二种解法:运用比例。因为工作效率 $\times$ 工作时间=工作总量,根据题目可知,工作效率一定,所以工作时间与工作总量成正比例。设后15天安装的水管长度为 $x$ 米,那么可得出这样的一道关系式: $224\div 6=x\div 15$ ,而水管全长为 $x+224$ 。

第三种解法:运用分数应用题解法。先求出安装水管用的总天数,再求前6天占总天数的几分之几,最后求出水管总长度,即 $224\div [6\div (6+15)]$ 。

第四种解法:运用方程式。设:水管全长为 $x$ 米,则可根据题意得出: $(x-224)\div 15=224\div 6$ ,最后解方程即可。

用这种一题多解的方式讲解应用题,有利于激发学生的学习探索欲望,促进其掌握多种数学知识之间的内在联系,并培养学生系统性的数学逻辑思维。

(三)注重与学生的互动交流

在培养学生数学应用题解答能力的教学过程中,教师只有加强与学生之间的互动交流,才能具体地了解学生的对知识的接受吸收情况,才能有针对性地对学生进行有效指导,进而提高教学效率。例如,在计算某个圆柱体表面积的时候,教师应当引领着学生一起回顾圆柱体表面积的公式<sup>[4]</sup>。对于圆柱体上下两个圆的面积,有些学生在计算的过程中会由于粗心漏掉一个,对于计算结果最后的单位平方米、平方厘米等也会因粗心而遗漏没写。因此,老师要在讲解应用题的过程中提问学生做有关应用题的注意点或易遗漏点,并进一步强调补充,通过课堂上这样的互动交流模式,加深学生对相关应用题目的解答细节的印象。

(四)创设生活化的应用题教学情境

目前,在各个领域的教学实践中,生活化教学被广泛运用。尤其是对于小学数学应用题,生活化教学更加能增加课堂趣味,促进学生对应用题目极其解答方法的认识理解。例如,在讲解有关对教室进行粉刷的应用题时,教师可以利用实际的生活情境进行题目的设计和讲解。

## 三、结束语

在新课程改革的背景下,小学高年级的数学教师应当注重对学生应用题解答能力的培养,摒弃僵化的传统教学模式,灵活运用多种教学策略,注重一题多解的训练,注重与学生的互动交流,多多利用或设置相关的生活会的情境教学,培养学生的数学思维和逻辑思考能力,提升学生的综合素质和能力。

## 参考文献:

- [1]王利勇,潘金花.试论做好小学中高年级数学应用题教学的有效策略[J].学周刊,2017(7):91-92.
- [2]林素珍.小学高年级学生数学应用题解答能力的培养[J].陕西教育:教学,2018(12):37-37.
- [3]廖满昌,田维顺.小学高年级数学应用题教学分析研究[J].东西南北:教育,2018(2):255-255.
- [4]李燕华.小学高年级数学应用题解答能力培养[J].文化创新比较研究,2017(09):80-81.