

# 浅谈如何培养和提高小学生数学应用题解答能力

鲁洪英

(冕宁县惠安学校 四川 凉山 615600)

**【摘要】**应用题的解答是小学数学阶段的重点难点之一,它既需要学生扎实的基础知识,又要考察学生的审题和解题能力,能够锻炼学生的数学综合素质。很多学生在教学部分学习状态很好,但是到了应用题解答方面却感到非常吃力,并不是学生的学习状态下降,而是因为学生解答应用题时方法不对所导致的。教师要改善这一点,就要从解答应用题的方法入手,找到最适合小学生的解题方法,从而提高小学数学课堂的学习效率。本文笔者就结合自身的教学经历和课堂实践,对小学数学应用题的解答方法进行一番研究,希望能对广大教师教学和学生学有所帮助。

**【关键词】**小学数学;应用题解答;教学策略

应用题之所以难学,问题本身一般比较复杂是一个原因,但从教学法来说,更重要的是解题思路(思维过程的顺序、步骤与方法)缺乏应有的训练,使许多学生感到问题无从下手,不知道怎样去想。对于这一点,我们只要把它同计算题作一比较,就清楚了。笔者根据学生智力活动的形成是从外部言语到内部言语这个特点,在应用题教学中设计了一套教学方法,使学生的解题思路过程化,有计划有步骤地训练学生的解题思路。

## 一、注重审题,提高学生信息获取能力

审题是解答数学应用题过程中很重要的步骤,通过审题使学生理解题中的情节和事理,知道题中讲的是什么事;已知条件中,哪个是直接条件,哪个是间接条件,条件与条件、条件与问题是什么关系。审题的过程,就是了解题意的过程。审题不认真就有可能出错,导致整个运算过程重来,加之小学生容易粗心大意,因此审题题在小学数学中是常常发生的事。教师可以为此专门设置一些具有混淆性的题目,让学生进行训练,加强学生审题时的注意力,提高学生审题时获取关键信息的能力。

例如,在教授“表内除法”这部分内容时,有一道题目是“小明去超市买铅笔,买了8支,在超市中碰见了朋友小军,问小军买了几支铅笔,小军说:‘我买的铅笔比你多两倍’,请问小军买了几支铅笔?”很多学生只注重倍数,给出的答案是16支,但却忽略了题中信息,是“多两倍”而不是“两倍”,所以正确答案应该是24支。又比如同样的问题,“小明去超市买铅笔,买了6支,在超市中碰见了朋友小军,问小军买了几支铅笔,小军说:‘你买的铅笔比我多两倍’,请问小军买了几支铅笔?”这一次学生的答案很多都是3支,学生的侧重点还是在倍数上,忽略了“谁比谁多”的问题。显而易见,倍数问题是小学数学中经常出错的问题,其中“几倍”与“多几倍”“谁比谁多”都是很关键的信息,需要学生去解读并思考。基于这种情况,我又设置了很多这样的题目,目的是为了加强学生的审题能力,让学生可以快速准确地抓住关键信息。

## 二、画批

就是把题中的重点词、句,用符号(箭头、着重点、圆圈、横直线、曲线等)划出来,主要目的是为了了解每个数量的意义及数量间的内在关系。再就是画线段图,用线段把题中所讲的各个数量及其相互关系表示出来,直观地、形象地反映应用题的数量关系。

由于小学生的思考机制并不成熟,因此有些数学应用题的信息对小学生的理解有一定程度的困难,或者学生在阅读后面的信息时将前面的信息漏掉,这些情况在小学数学应用题答题过程中经常出现。教师可以让学生通过画图来记忆题目中的信息,这样一来已知信息会更加直观和清晰,而且也不会发生遗漏信息的情况,让学生解答应用题时更加高效,正确率也更高。

例如,在教授“分数加减法”这部分内容时,我首先让学生学会用线段去表示分数,比如五分之三,让学生将线段五等分,然后标出其中的三段,即五分之三。同理,在进行应用题同分母分数的加减法时,学生可以将题中的已知信息用线段进行表达,这样会使已知信息更加直观并且不容易遗漏和混淆,以此类推,还有很多应用题可以让学生用画图去辅助解答。通过画图辅助,学生还能更深入地了解所学内容,对所学知识记忆更加深刻,从而提高小学数学的课堂效率和学生解答应用题的水平。

## 三、说理

说理就是在分析解答应用题的过程中,让学生用清晰、简洁、准确的语言,说出自己分析解答应用题的思维过程及相应的道理。

通过上述读、画、说,学生把解题的内在思维过程,变为外在的表现形式,这就非常有利于训练、培养学生解题过程中思维的有序性和合理性,有利于培养学生逻辑思维的能力,解决了应用题教学中的一大难点。

## 四、以培养数学能力为中心,进行系统的训练

笔者在应用题教学中,改变了那种一类一类问题地教、一个一个例题地讲的教学方法,以培养数学能力为中心,重新设计编排一套练习,反复地系统地进行训练。这种训练的目的不是停留在一问一答单纯解题式的技能训练,而是着眼于培养举一反三和思维的灵活性,形成数学能力。因此,在编排的练习题中,不仅有问题的解答训练,而更多的是各种思维训练:有扩题、缩题、拆题、编题的训练,还有发散思维训练,对比训练,一题多变训练,一题多解的训练,系统思维训练等。为了进行这些训练,笔者采用了“结构课”、“思维分析课”、“变式课”、“发散思维课”等形式的教学结构和一系列培养能力的教学方法。下面,以两步应用题的“变式课”为例说明。

“变式课”的教学,有五种基本做法。

(一)改变叙述方法。就是题意不变,仅改变题中某些词句的叙述方法。

(二)改变重点词语。重点词语是连接条件与条件,条件与问题的纽带。它是引导学生理解题意,分析数量关系,寻求解题方法的主要线索。

(三)改变条件。就是把直接条件改变成间接条件,把间接条件改变为直接条件,应用题的问题不变。

(四)改变问题。就是条件不变,只改变应用题的问题。改变应用题的问题,不仅使题意发生了变化,而且使解题的思路和具体方法都随之发生了变化。

(五)改变条件和问题。就是把应用题中的条件(直接条件或间接条件)改变成问题,把问题改变为条件(直接条件或间接条件),使题意大变。从而导致分析方法、解题方法的改变。

“变式课”的教学过程,就是数量关系不断进行变化的过程。由于“变式课”形式的多样性、灵活性和复杂性,有利于培养学生思维的广阔性、灵活性和深刻性。思维越广阔,变的途径就越多;思维越灵活,变的式样就越新颖;思维越深刻,变的内容就会越复杂。所以“变式课”的教学,有利于培养学生良好的思维品质。

总之,能力只能在活动中形成。能力不仅是知识、技能的掌握,而具有心理过程的个性特征,这种心理特征是在掌握知识、技能的过程中发展和形成的。培养小学生的应用题解答能力就要通过数学知识的运用和练习来进行,光靠教师的讲解,是培养不出能力来的。正因为如此,培养小学生应用题解答能力的教学,一是改革教材,重新编排练习,并使练习成为教材的重要组成部分;二是改革教法,重在选用培养能力的教学方法。

## 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]张一佳.小学高年级数学应用题解答能力的培养策略[J].考试周刊,2017(55):25-26.