

# 小学数学分数应用题解题障碍分析

高文蔚

(江苏省常州市龙城小学 江苏 常州 213000)

**摘要:**在进行小学数学教学中,应用题作为考试重点考察的关键题目,其分数比值与应用性十分重要。分数应用题作为难度较大的题型,对小学生造成了一定困惑,由于分数的抽象性,导致学生无法快速掌握做题方法,也是影响学生提高成绩的关键。如何帮助学生了解分数应用题解题方法,并且掌握答题要领,是小学数学老师必须重视的问题。

**关键词:**小学数学;分数应用题;解题障碍

**中图分类号:** G622

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-7661(2014)13-109-01

分数应用题的解题过程,主要是通过学生具备的数学知识,找出应用题中存在的问题,选择正确的方法解决问题。但是分数的抽象性较强,一些学生无法适应分数应用的解题方法,存在解题的障碍。为了帮助学生提高解题速度,需要帮助学生提供解题方法,提供便利的解题路径。

## 一、分数应用题解题路径分析

在新课改的影响下,传统教材中使用的分数应用题解题路径存在着繁琐、不合理等问题,在师生配合进行课堂教学的过程中也出现了一些不足。分数应用题在小学数学教学中非常重要,很多小学教师为了改进分数应用题教学方法进行了各方面的努力,积累了许多教学经验,虽然教学水平有一定提高,但是并没有从根本解决分数应用题难教、难学的问题。分数应用题的重点在于应用题中使用分数,而小学生在以往的学习过程中主要使用整数,突然接触充满抽象意义的分数时,无疑增加了学生对知识点的理解难度,这也是课堂教学效果差的主要因素。如何帮助学生理解分数的概念,是一个非常困难的问题,单纯依靠教师传授无法快速从整数过渡到分数,而且小学生很容易出现认知混淆,这些因素影响了学生学习速度与效率。

## 二、解决分数应用题解题障碍策略

### 1、提高审题能力

应用题的解题关键在于审题,无论何种题目,如果没有明确问题就无法解决。小学教师在数学教学过程应当着重培养学生审题能力,养成拿到题目后,就立刻进行分析与审查的习惯。分数应用题通过情境模拟将数量融入环境之中,所以教师需要对学生引导,帮助学生找出与分率有关的句子,并且根据数量关系分析应用题,正确掌握解题要领。实际教学过程教师需要帮助学生找出标准量与比较量,分清比较量与标准量的分率,列出正确的关系式。小学生对于整句叙述掌握较快,但是对倒叙与省略并不能快速理解,所以应当采取此类方法为学生讲解如何审题:小明在商店买了36粒糖,其中粒是果糖,其余是牛奶糖,向学生提问牛奶糖由多数颗。

### 2、运用作图法

分数应用题难以理解的关键在于分数的抽象性,学生无法从抽象的应用题中分析出自己需要因素,找不到应用题中存在的比较与标准量,就无法正常进行解题。为了加强分数应用题的直观性,可以利用学生的认知规律画出直观线段图,帮助学生梳理数量与标准量,明确应用题中存在的关系,拓宽学生解题思路。线段图的表现形式由于传统文字表现形式,对学生的吸引力更大,可以有效提高学生集中力,调动主观能动性。为了提高教学效果,教师需要培养学生画图的能力,可以有效提

高课堂教学效果。

### 3、注重发散思维

小学分数应用题需要灵活的解题思路,而题目的变化方式较多,所以教师需要培养学生的思维模式,通过多种渠道进行应用题解题。学生在学习的过程中建立逻辑思考模式,提高了学生的思维灵活与创新性,在遇到一些类似的问题时,可以直接通过联想解决问题。

### 4、培养学习习惯

小学生性格十分活泼,而且较为马虎,对学习的耐心较低,所以教师需要在传授知识的过程中,为学生塑造正确的学习习惯。保证学生完成题目后,进行检查与验算,这种方式也是保证分数应用题解答过程准确的关键,可以找出计算时忽略的细节与问题,及时解决问题,保证结果的正确率。

### 5、增强情境化

数学应用题通过生活情境构建而成,所以教师需要帮助学生进行联想,让数学更加的生活化,帮助学生亲身体验应用题构建出的情境。学生通过联想可以提高对题目的了解,从实际生活出发,激发学生想象力。

### 6、简化分数应用题

教材中的分数应用题难度较大,所以教师在进行教学的过程中,需要对应用题进行简化,可以有效提高学生学习效果。例如在解决一道复杂应用题的过程中,可以将问题拆分为“此数的三分之一是多少”与“此数是其他数的几分之几”,通过简单的问题帮助学生吸收数学知识,帮助学生结合分数乘、除法,学生也可以获得清晰的解题思路,帮助学生掌握知识。

小学数学教学过程需要重点关注分数应用题,培养学生的比较分析能力,拓展思维模式,可以在没有教师指导的学习解题过程中做到举一反三。教师需要根据小学生不同的学习阶段、思维模式、知识基础进行针对教学,确保学生的个性得到发展,做到因材施教,保证学生在学习分数的过程中可以快速理解其含义,确保学生在学习应用题的过程中,提高数学学习水平与逻辑思维能力。

## 参考文献:

- [1] 何友珍,孙晓春.小学数学分数应用题教学之我见[J].教育革新,2011(03):45-46.
- [2] 钟有平.浅谈小学数学分数应用题教学[J].教育实践与研究,2013(06):12-13.
- [3] 李小娟.小学数学分数应用题解题障碍的研究[D].西南大学,2012.

# 小学数学分数应用题解题障碍分析

作者: 高文蔚  
作者单位: 江苏省常州市龙城小学 江苏 常州 213000  
刊名: 读写算 (教研版)  
英文刊名: Read Write and Count  
年, 卷(期): 2014(13)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_dxs-jyb201413107.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_dxs-jyb201413107.aspx)