

# 浅谈小学数学百分数应用题的教学

苏小红

(重庆市渝北区笃信实验学校 重庆 401120)

**[摘要]** 关于百分数的应用题,它牵涉面广,解答过程又易于混淆,学生学习这一单元总是感到棘手,教学质量很不理想。如何指导学生掌握知识的内在联系,揭示解答问题的规律,必须根据百分数的意义和它演绎出来的几种不同数量关系的应用题,从学生实际出发,选择恰当的教学方法,显得非常重要。

**[关键词]** 数学;应用题教学

**1 抓住知识之间的内在联系,采用比较的方法,启发学生运用已知的知识去解答新的问题**

小学数学教材的编写,具有很强的系统性,它呈现着螺旋式循环上升,前面的知识是学好后面知识的基础,后面的知识是前面知识的发展。在教学过程中,必须根据教学大纲,认真剖析教材,启发和引导学生根据新、旧知识的内在联系进行研究和分析,寻找解答问题的方法和途径。在教学过程中采用对新、旧知识的对比进行教学有时能取得事半功倍的效果。

如:“求一个数是另一个数的百分之几?”“求一个数的百分之几是多少?”“已知一个数的百分之几是多少,求这个数。”这三种类型的应用题与分数中“求一个数是另一个数的几分之几?”“求一个数的几分之几是多少?”“已知一个数的几分之几是多少,求这个数。”这三种类型的应用题的计算方法是基本相同的。例如:教学“五年级有学生180人,达到《国家体育锻炼标准》的有108人,占五年级学生数的百分之几?”时,则先可出示引例,将上题中的“百分之几?”改为“几分之几?”,让学生说出解题方法,计算出结果,然后再出示上面例题,让学生说说两道题有什么不同的地方,从而区分出“几分之几”与“百分之几”的差异,使学生懂得“求一个数是另一个数的几分之几?”与“求一个数是另一个数的百分之几?”两类题目的计算方法是基本相同的。如果题目要求百分数,就必须把一个数除以另一个数所得的商化成百分数。

**2 根据各类类型的数量关系,用数理指导计算**

深入浅出,击破难点,掌握规律,解决问题。在教学百分数的三种类型题时,应根据题型特点,抓住问题的本质,用清晰精确的语言和图示,深入浅出,逐步加深理解,击破难点。讲解过程中注意启发学生积极思考,引导学生抓住本质,揭示规律,分析问题,解决问题。

如教例题:“一个工厂由于采用了新工艺,现在的成本是37.4元,比原来降低了15%,原来每件产品是多少元?”时,先出示引例:“一个工厂由于采用了新工艺,现在每件的成本是37.4元,相当于原来的85%,原来每件成本是多少元?”让学生计算后,再回过头来看例题,帮助学生理解题意,找出37.4元相对的百分率,对应的百分率一找出,问题就迎刃而解了。

**3 分类归纳,集中比较,加深理解,巩固所学知识**

各类题型授完后,进行综合复习时,通常有些学生对所学的各种类型题分辨不清,为了加深理解和巩固所学知识,可将应用题进行分类,归纳如下:

(1)某学校男生600人,女生400人,女生占男生的百分之几?

男生占女生的百分之几?

(2)某工厂有工人500人,其中男工人占全厂工人总数的60%,男工人有多少人?

(3)某厂有男工人300,占全厂总人数的60%,全厂有工人多少人?

(4)某专业户去年早造亩产500千克,今年比去年增产25%,今年早造亩产多少千克?

(5)某专业户今年早造亩产600千克,比去年增产20%,去年早造亩产多少千克?

(6)\*某专业户去年早造亩产500千克,今年早造亩产625千

克,今年比去年增产百分之几?

对以上各题,可引导学生比较、分析,归纳出三种类型,并指导列式计算。通过对比,使学生加深理解,巩固百分数各类型应用题的解题步骤和方法。

**4 突出重点,抓住关键,指导学生自编应用题**

为了深化知识,牢固掌握知识,在授完百分数应用题进行复习题,应突出应用题中标准量,对应分率和对量之间的数量关系和解题规律这个重点,抓住“找出与量相对应的分率”这个关键,引导学生把不完整的应用题补充提出问题或自编应用题。如“一堆货物200吨,第一次运去总数的五分之一,第二次运去总数的25%,……?”指导归纳出下列几种情况:

(1)“……”两次各运多少吨?

(2)“……”两次共运多少吨?

(3)“……”第一次比第二次少运多少吨?

(4)“……”第二次比第一次多运多少吨?

(5)“……”还剩多少吨没有运走?

把问题补充完整后,便可根据各问题的特点,归纳指出:已知标准量与对应的分率,用乘法计算,“与量对应的分率”是解答这类问题的关键,没有直接告诉的题目,应先求出“与量对应的分率”。再引导学生用下列条件自编应用题。

(1)我校有教师60名,其中女教师占60%,……

(2)某工厂前年每小时生产400个零件,由于采用新技术,今年比前年每小时多生产80%,……

**5 联系实际,指导验算,培养学生良好的习惯,提高解题的准确率**

小学生由于年龄的关系,对题目的解答是否正确难以作出判断,审题、计算粗心大意,都会影响解题的准确性。因此,教会学生验算和估算答案是否正确,是培养学生良好学习习惯,提高学生解题准确率的必要措施。通过验算既可以使学生发现可能出现的错误、遗漏,及时进行纠正,提高解题的准确率,又可使学生养成良好的学习习惯,对提高学生的学习成绩也有积极作用。

**结束语**

百分数是小学教学中既抽象而较实用的一类知识。它的概念、法则、性质等,对小学生来说,仍是比较抽象的知识,是较难理解的。尤其是关于百分数的应用题,它牵涉面广,解答过程又易于混淆,学生学习这一单元总是感到棘手,教学质量很不理想。如何指导学生掌握知识的内在联系,揭示解答问题的规律,必须根据百分数的意义和它演绎出来的几种不同数量关系的应用题,从学生实际出发,选择恰当的教学方法,显得非常重要。

**参考文献**

[1]王丽华.小学数学分数百分数应用题应对技巧分析[J].数学学习与研究,2018(13):51.

[2]杨晨.浅析如何以多元智能理论实现小学高段数学应用题高效教学——列方程解决稍复杂的百分数应用题[J].教学通讯,2016(25):11-12.

[3]余日敏.小学高年级数学解题技巧探微——以分数、百分数应用题的解题为例[J].数学学习与研究,2015(08):130.

[4]蔡凤荣.小学数学教学要重视与实际相结合——分数、百分数应用题复习教学尝试[J].青海教育,1996(03):48.