

探究小学数学教学中应用题解题策略

朱丽芹

江西省赣州市龙南市桃江学校

[摘要]小学数学应用题的解题策略是多种多样的,在实际应用题的教学中,要注重对学生的解题方法与策略的训练,要以促进学生的发展和全面的综合能力的提升,引导学生主动积极地想问题、解决问题,通过不断强化解题策略的教学,培养学生的解题能力。本文从教会学生仔细审题、小学数学应用题教学的生活化、促进学生思维发散,多角度解决问题三个方面进行讨论,帮助教师提高教学质量。

[关键词]小学数学; 解题策略; 应用题

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.932

在小学数学中,应用题是一个非常重要的问题。通过解题,可以加深对基本知识的了解,并能提高学生的分析和解决问题的能力。在实际操作中,许多研究者发现,在解决一些比较复杂的应用问题时,数量关系一般会变得非常隐秘,让大多数的学生难以找到正确的解法和思路,陷入了解题的窘境。因此,在当前的小学数学教学中,如何优化解题策略,提高学生的解题能力,是当前一个十分紧迫的问题。

一、仔细审题

数学是一门抽象的学科,语言表达非常精确。很多学生在解决问题的时候遇到问题并不是因为学生的逻辑能力不够,而是学生没有对问题进行详细的分析从而导致在解答数学应用题时出现问题。教师在数学教学时,要注意提醒学生仔细阅读题中的每一个字,明确题目中的隐含条件。只有真正了解题目所要表述的内容这样才能把文字语言转换成数学语言从而便于学生进行解答应用题。

例如,“老奶奶在菜市场卖白菜第一天一共有30颗最后剩下10颗。第二天又有30颗剩下5颗,问老奶奶两天一共卖多少颗?”一些学生由于审题不明确没有看到第一天和第二天明确的区别直接列出错误的等式: $30-10-5=15$ (颗)这种回答显然是不对的,因此教师要让学生仔细地阅读这个问题,这样才能让学生知道正确的解题结果。例如:“小明家的养兔场里有300只白兔,200只黑兔,问养兔场一共有多少只兔子?”学生都能理解,只要将白兔子和黑兔子的数量相加,就可以知道兔子的数量。有些应用题,学生对数量的关系进行分析会稍微困难一些。例如:“小明家的养兔场里有300只黑兔,白兔比黑兔多200只,问养兔场一共有多少只兔子?”这时,有不少学生就弄不清楚这之间的数量关系了。当看到“多200只”时,想当然地就判断用加法,结果与遇到求白兔有多少只的问题发生混淆。

二、联系生活

小学应用题与现实生活是密不可分的,让小学生掌握运用数学知识,使学生能够运用数学知识来解决现实中的问题。目前,很多教师在讲授数学知识时,忽视了数学本身的抽象性,不能把数学与现实生活相结合,不能进行一起举例说明,从而造成学生对数学应用题失去兴趣,降低数学教学质量。所以,小学数学教师应该从生活中寻找数学原型,把数学变成生活的一部分。

比如,在教学中引入生活内容,教师可以提出以下问题:“今天,教师要带一群学生去买一块蛋糕。如果教师给每个学生20元,那么每个学生能得到几个蛋糕?如果要购买

多种不同类型的蛋糕,你该如何规划资金?”教师能把握学生的爱好,运用学生所喜爱的教学方法,使学生了解实际问题的运用。再例如:“上周日,学校举办了一次春游,共四个班级,150名学生,游乐园的门票是20元一人,购买团票(50或者是50人以上)票价可以打7折,学校应该如何购票可以省钱呢?”教师引导分析:阅读已知条件可以得出两种购票方式,一种是按人数购票,购票的总价是 $150 \times 20 = 3000$ (元),另一种购票方式是购买团票,此种购票方式的价格是 $20 \times 70\% \times 150 = 2100$ (元), $3000 > 2100$,所以购买团体票合适,更省钱。

三、发散思维

要真正提高学生运用题的解题水平,必须从提高学生的思维发散性出发,既是提高学生解决问题的有效途径,又是培养学生的数学核心素养的一个重要途径。怎样从应用问题的角度来培养学生的思维能力?教师可以指导学生去探讨解决问题的不同方式。事实上,应用题有很多种解题方式,但问题的关键在于,学生是否能够从中找出对应的知识点和解决办法。

例如:“超市早上运来500千克的香蕉,上午卖出140千克,下午卖出130千克,还剩多少千克?”对于这个问题,教师可以鼓励学生用多种方式来回答,可以以总重量依次减去上午和下午售出的香蕉的重量计算,或是先就上午卖出的重量与下午卖出的重量相加,再用超市早上的苹果总重量减去刚刚得出的相加的数量。通过这样的指导,可以让学生意识到,运用不同的方式,同样可以获得正确的答案,从而达到解决问题的目的。例如,一间房子地面用边长为6分米的方地砖铺地,共需100块,如果用边长为2分米的方地砖铺地需要多少块?在此基础上,教师还可以指导学生按照之前所学的解法进行解题。

小学是一个学生学习生涯的开始,也是一个很关键的时期,在小学的各个科目中,数学是很重要的一门课,而在这门课上,应用题也很重要。所以,在教学中,教师要注意培养学生应用题的解题能力和逻辑思维能力,在课堂上,采用多种解题方法。在数学教学中,解决不同种类的应用问题,促进学生的学习兴趣和热情,确保教学质量。

参考文献

- [1] 郝孟仙. 探究应用题在小学数学中的教学实践策略[J]. 南北桥, 2019(8): 82.
- [2] 杨东升. 浅谈小学数学中高段应用题解题策略探究[J]. 魅力中国, 2016(32): 18.