

基于自主探究模式的小学数学应用题教学策略研究

聂丽平

(天津市北方平小学 山西 河津 043300)

[摘要] 应用题学习在小学数学学习中占有非常重要的地位,是小学数学中的重要教学内容。儿童解决应用题的水平不仅代表了他们掌握、理解数学基础知识的水平,也代表了他们应用已有的数学知识和技能去解决现实生活中的实际问题的能力。

[关键词] 应用;观念;问题;兴趣

应用题历来是小学数学教学的难点,但也是发展学生思维能力的重要工具。对于小学生解答应用题的困难原因分析,既有利于改进教学方法,提高教学质量,也有利于对后进生的学习障碍进行诊断,提高他们的思维技巧。因此分析并确定学生解题思维受阻的原因,并提供有效的教学对策,对提高学生的解题能力有着十分重要的意义。

1. 转变教学观念

我国的新《数学课程标准》把问题解决列为义务教育阶段的重要目标之一,并明确指出:“教师应该充分利用学生已有的生活经验,引导学生把所学的数学知识应用到现实中去,以体会数学在现实生活中的应用价值。培养学生应用数学的意识和综合运用所学知识解决问题的能力。”这包括从现实生活中发现和表述数学问题、分析数量关系、运用所学知识解数学问题并进行反思的能力。学生要能把数学知识运用到生活中去,必须会解从生活中提炼的重要数学模型题——应用题,培养学生解应用题的能力并非一日之功,需要我们在每一节课中,激发学生思维的灵活性和创造性,把运用知识解应用题变成一种意识和能力,进而上升为一种解决数学问题的思想和方法,这才是我们数学教育的终极目标。因此,教师要引导、启发学生动脑、动手、动口,发挥主体作用,首先教师要深入钻研教材,领会编者意图;其次,教师还要营造和谐的教学氛围,鼓励学生质疑问难,为学生问题意识的培养提供适宜的环境。最后,教师在教学中的呈现应该有层次,方式要灵活多变,解应用题体现生活化、开放性,当然,在教学中,教师首先还是要学生能够解决基本的、常规的数学问题,然后再鼓励学生解决开放题等有挑战性的非常规问题,并在教学过程中引导学生探寻不同的解法。

2. 激发学生学习应用题的兴趣

学生的求知欲强烈,学习兴趣欲浓厚,而求知欲的产生需要新奇的刺激。如果教师能在教学中巧妙地预设疑问,利用学生的好奇心理,避实就虚地设置悬念,这样就可以使学生产生浓厚的学习兴趣,急于探知其中的奥妙。但是只有求知欲,没有自信心那是不够的,如果一个学生学习信心不足,自卑心强,怀疑自己的学习潜能,这样就不可能产生学习兴趣。教师在课堂教学中要帮助学生树立好学习信心,对学习信心不足的学生,要善于发现和利用他们的闪光点,及时鼓励和表扬,以增强他们学习信心。学生经常受到老师的鼓励就会产生愉悦的心理体会,从而激发学习的兴趣。

3. 提高学生养成认真读题的习惯

做应用题的首要任务是读通读顺文字,这与计算题相比有明显不同的要求。由于应用题所叙述的文字往往比较冗长,我们班里许多学生嫌麻烦,经常一目十行、囫囵吞枣,以致歪曲题意,造成解题失误。只有通读全题,学生对应用题才有理解的可能。因此要让学生正确、流利、完整地读题,一遍不够,可读两遍、三遍,甚至四、五遍。遇到较复杂的应用题,教师可在范读之后再让学生独立读。有很多次,只是很简单的应用题,我估计就算是中下水平的学生也不会有问题。可是结果有好几个学生出乎我意料之外把题目做错了。我把这些嘴里直嚷着“不懂”的学生叫到跟前,请他们连续地读几遍题目,而且把声音读得稍微响一点儿,个别学生有针对性地让他们把关键句或问题细读几遍,几乎

所有的学生最后都恍然大悟地说:“哦,我懂了,原来是我不小心把题目看错了……”这类学生,其实不是把题目看错,而是没有好好地读题。因此,教师从一开始就要严格要求学生,解应用题前一定要读通全题,养成认真读题的良好习惯,使他们从不想读慢慢过渡到自觉地读题,久而久之,熟能生巧,学生在不知不觉中发展了应用题的阅读能力。

4. 教会学生学会分析数量关系

分析数量关系是解答应用题的一项基本功。即使是简单应用题也存在着一定的数量关系,绝不能因为应用题简单而忽视对数量关系的分析。分析清楚题里已知条件和问题之间存在着什么样的数量关系,才好确定解决问题的方法。有些简单应用题的数量关系是明显的,学生容易弄清的。例如,“有5只黑兔,又跑来3只白兔,一共有几只兔?”学生很容易弄清,把原有的5只和跑来的3只合并起来,就可以知道一共有几只兔。但是有些简单应用题,学生分析数量关系就困难一些。例如,“有5只黑兔,白兔比黑兔多3只,白兔有多少只?”有些学生往往不清楚题里的数量关系,简单地看到“多3只”就判断用加法,结果与遇到求白兔比黑兔多几只的题发生混淆。因此,教学时最好通过操作、直观使学生弄清题里的数量关系。如下图,引导学生根据题里的条件分析出:白兔的只数多,可以分成两部分,一部分是和黑兔同样多的5只,另一部分是比黑兔多的3只,要求白兔的只数就要把这两部分合并起来,从而要用加法计算。由于通过操作和直观,在学生的头脑中对所学的应用题的数量关系形成了表象,经过多次练习,就能初步形成概括性的规律性的认识。这样教学,学生对每种应用题的数量关系都有一定的分析思路,就不容易发生混淆,也就不需要再教什么计算公式。

5. 分层施教

为确保学生准确、熟练地掌握分析理解题意,并形成基本模式;教学生解决困难问题之后进行思路反思和概括的技巧,抽象出高级的模式;教学生分析题意、整体上理解数量关系的技巧,以确保能识别出高级模式,并调动头脑中有关模式灵活地解决眼前的复杂的题。教师还要善于观察发现不同班级内不同等级学生的能力发展水平,灵活采取层次不同的相应教学方法,并以此充分发展与提高不同等级的学生的数学思维能力。

总之,我们作为当前新课改下的教师,应该转变教学观念,结合实际情况,改进教学方法,培养一批有创新思维的人才。通过解应用题的结构训练,一题多变的思维训练,自主、合作、探究的解题过程强化训练。从而根本上提高学生解应用题的能力,“问题解决”这一重要数学目标才能得到最高体现。

参考文献

- [1] 王安金. 基于小学数学应用题的教学策略研究[J]. 读写算(教师版): 素质教育论坛, 2016, 0(43): 120-120.
- [2] 孙涛. 基于自主探究模式的小学数学应用题教学策略研究[J]. 中华少年. 科学家, 2015, 0(31): 37-38.
- [3] 郑美娟. 新课改下小学数学应用题教学策略研究[J]. 新课程学习: 上, 2014, 0(7): 128-128.
- [4] 陶丽艳. 浅谈小学数学应用题教学策略研究[J]. 教育, 2016, 0(6): 33-33.