

小学高年级数学应用题教学策略

周衍英

(江西省九江市修水县杭口镇中心小学 江西 九江 332400)

[摘要]小学生学习应用题,普遍存在畏难情绪和消极的学习心理,究其原因,主要在于小学生的语言理解能力还较弱,遇到复杂的应用题目,学生难以准确抓取题目信息,也无法把握题目重点。在审题时,无法读准题意,也无法找到清晰的解题思路。为此,教师要积极转变原有的教学思路,从学生的角度出发,与学生进行积极有效的沟通,了解学生学习应用题存在的主要困难,从问题处着手,对症下药,解决学生学习中的困难,降低学生的学习难度,提升学生的学习效率,让学生对自己的学习能力产生自信,能够积极主动地对应用题知识展开探索,利用各种方法找到问题答案,实现数学学习水平的不断提升。

[关键词]小学高年级数学;应用题;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.677

引言

当教师在采用应用题教学策略的时候,首先应对于小学生的心理特点有深入的了解。学生比较喜欢那些具有吸引力的应用题,对于枯燥乏味的应用题表现出了相当大的厌恶。因此,教师在选题方面应该进行充分考虑,尽量依据学生的兴趣,以学生为主导。教师更应注重引导学生的解题技巧,而不是看重学生的解题量。因此在教学过程当中要不断渗透对于技巧的提升,提高学生的解题水平,这样才可以让看起来十分困难的数学应用题变得更加简单,从而也可以让学生增强学习数学的自信心,提升他们的综合水平,为今后学生的深入学习提供相当坚实的基础。

一、加强基础知识教学

基础知识教学对于应用题的解题技巧来讲是相当重要的。只有对于基础知识进行牢固的掌握,才可以更加灵活地去解答相应的应用题。然而许多小学高年级学生在做应用题的时候,正是缺乏这种能力,使得他们无法进行深入的学习,掌握更好的技巧。很多学生在做题的时候,无法发现其中含有大量的隐含条件,以及所考查的主要知识,因此没有找到解题的突破口,这样就会产生一定的畏惧心理,这对于今后的教学都是相当不利的。所以在应用题教学过程当中,教师不能以提高教学层次为目的,仅仅让学生做更多的题,而是要注意学生的基础知识掌握,只有在巩固了基础之后,才可以掌握相应的解题技巧。教师在教学时应该突出对于数学理论和基础知识的讲解,使学生对于基础知识能够掌握得更加牢固,从而在进行应用题解题的过程当中,能够不断提升效率。当在教学过程当中涉及一些算法的相关知识时,教师可以对知识进行详细的讲解,并且对于各个主要的知识点提出针对性的数学题,通过解题来强化学生对于这部分知识的掌握。

二、小组合作解题,增加思维碰撞

有效课堂应该有互动和交流空间,教师和学生以及学生之间要建立和谐的互动关系,在合作互动中相互促进、相互学习,同时教师也要发挥教育引导作用,密切关注学生合作学习动态。在应用题教学课堂中构建小组合作学习模式的过程中,建议融入激励机制,营造组间竞争学习的氛围,激发学生合作学习的积极性,避免学生注意力不集中或者参与度不足,比如,优胜组奖励小红星、小奖品,定期评估班级学习优秀小组荣誉称号等,这些激励方式对于小学生来说作用非常显著。在小组汇报学习成果的阶段,对于学生提出的不同见解、创新解题思路,教师应该及时给予学生鼓励,这样有利于激发学生参与合作讨论的积极性。

比如,在“四则混合运算”知识教学后,可以基于小组合作学习模式给学生提供应用题讨论空间,让学生思考如何提高解题效率,如“一根总长度为84米的绳子,先剪去12米做6根跳绳,想要用剩下的绳子做长度一样的跳绳,请问可以做多少根?”;再如,例题“动物园有熊猫5只,是猴子总数的 $\frac{4}{1}$,

长颈鹿比猴子多出7只,请问这三种动物分别有多少只?”在比较复杂的运算应用题中,学生可以发挥集体智慧的力量。学生在小组讨论阶段可以交换不同的解题思路,小组内部共同商讨解题策略,为后续的小组学习成果汇报做好准备,同时在小组碰撞讨论中,一些错误的解题思路或者计算方法可以被及时淘汰,提高了学生的解题效率,强化了学生的自主纠错能力。

三、多类归纳,举一反三

纵观许多小学高年级数学课堂,不难发现不少数学老师喜欢用题海战术训练学生的解题思维,或许他们知道题海战术效果并不理想,可迫于教材内容多、题目杂,不多布置可能会完成不了学习目标。但这样杂乱繁多的例题讲解、练习不仅效率低,学生会产生学习负担,同时也容易造成学生的抵触情绪。特别是高年段的应用题,题目本身文字多、信息量大,有时思考一道应用题就需耗费很多时间,更何况是各种类型题海战术。因此小学高年段的数学教师在应用题的教学过程中要引导学生能够根据应用题的特点,对应用题“分类归置”,按类型进行划分,然后逐一探索不同类型的应用题解题思路。在探索的过程中,分析对比不同类型应用题的解题方法,并进行归纳总结。学生通过将应用题“类型化”,并在“类型化”的应用题中发散思维,做到举一反三,从而提升应用题的解题能力。

以六年级上册第三单元《分数除法》例7“工程问题”为例:一条道路,一队单独修12天完成,二队单独修18天,两队合作几天完成?经过教师讲解,学生掌握了合作时间=工作总量 \div 工作效率和,并代入例题,学习新知。接着教师可以鼓励学生自编同类型应用题,提示通过上面的公式可以得出另外两个公式。经过10分钟的独立自编后,各种“类型化”的应用题出现在学生的练习本上:①一队先修5天,剩下二队单独修,要几天?②两队先合作修2天,剩下一队单独修要几天?③若只需修这条路的 $\frac{2}{3}$,两队合作要修几天……学生通过教师的例题讲解,编出同个类型的多道题目,更加深入地掌握了该题型的应用题,真正做到举一反三。

结束语

应用题在小学数学教学当中所占的比例是很大的,因此为了提高应用题教学的效果,教师应该针对小学生的心理特点以及学习情况,提出有针对性的教学方式,通过小组合作教学、加强基础知识等方式,不断提高学生的解题能力,为其今后的学习打下基础。

参考文献

- [1]陈圣建.小学高年级数学应用题教学策略研究[J].教学大世界(下旬),2020(11):14.
- [2]张兆辉.刍议如何做好小学高年级数学应用题教学以及有效策略[J].课程教育研究,2019(38):173-174.
- [3]刘柏清.小学高年级数学应用题教学策略分析[J].读写算,2018(24):189.