

# 小学数学解决问题教学方法研究

郑元付

(贵州省六盘水市六枝特区郎岱镇安乐小学 贵州 六盘水 553405)

**[摘要]** 在小学中年级阶段,解决问题能力的训练和培养是数学学科教学的重点任务之一,是帮助学生建立数学思维、提高数学素养的重要途径,也是数学学科生活化、实践化的重要价值体现。文章从四个方面介绍了小学中年级数学解决问题教学方法,以供借鉴参考。

**[关键词]** 小学数学; 中学段; 解决问题

## 引言

对于小学中年级学生来说,他们已经掌握了基础的数学知识和概念,逻辑思维和抽象思维能力处于初步形成阶段,求知欲和探索欲十分旺盛,这就为学习如何解决问题提供了必要的知识基础、能力基础和情感基础。在此基础上,教师应采用灵活的、科学的、有针对性的教学方法,引导学生正确认识问题、深入分析问题、深入思考问题,最终合理解决问题。

## 一、要教会学生正确认识问题

正确认识问题是解决问题的前提。在数学学习中,正确认识问题的关键在于让学生养成认真审题的习惯,并不断提高审题理解能力。审题虽然很重要,但是在具体教学中却往往被很多教师忽视,也是很多学生的薄弱环节。许多解题错误,并非是因为学生数学知识掌握得不够,而是因为没有读懂题目要求,没有抓住问题重点,没有发现隐藏条件,从而造成解题思路的偏差。

审题能力的培养需要长期的、系统的训练。首先,要让学生建立起审题意识。教师要反复强调审题的重要性,将审题作为解决问题不可或缺的基本环节,强化训练。其次,要教会学生正确的审题方法。最基本的审题方法可以分为四步:一是阅读题目,通过认真读题,在头脑里形成初步印象,准确判断题目的基本要求;二是标注题目,通过将题目的关键词句进行标注圈画,进一步把握重点,抓住问题的关键;三是思考题目,通过思考,将题目中所有信息进行整合分析,特别是要甄别出那些干扰信息,发现那些隐藏信息;四是复述题目,这一步往往被学生忽略,其实能够正确地复述题目,才意味着学生真正读懂了题目,完成了审题环节。复述题目并非是简单的背诵,而是要对题目要求、重点、条件等所有要素做到心中有数,能够全面而有条理地列述,最终将题目简单化、直观化和具体化,为解决问题做好准备。

## 二、要教会学生正确选择解题方案

解决问题的关键在于选择正确的解题方案。在解题方案的选择思考中,所需运用的数学概念和知识点是固定的,而解题思路却是多样的。因此,一方面要让学生对所学知识有一个系统的归纳,找到各个知识点之间的内在关联性,将分散的知识点构建成一个有机整体,形成知识框架,从而在选择解题方案时,能够准确地判定所需运用的数学知识,并能迅速从自己的知识框架内摘取出来。另一方面要让学生掌握更多的解题模式。数学问题的解决具有较强的模式化特征,同样一个问题,通常会有数种解题模式可供选择,如推理法、比较法、归纳法等。这些解题模式,有难易之分,但无对错之别。具体解题模式的选择,与学生的知识基础、智力发展、思维模式甚至性格特征都有着密切的关系,因此在教学中,教师不需要强调某种特定的解题模式,而要善于引导和启发学生,让他们在实际解题过程中,对各种解题模式加深理解,在对比中找到最合适的解题模式。这样既有利于学生提高知识运用能力,又有利于激发他们的学习兴趣和自信心。

## 三、要教会学生规范解题过程

数学是一门严密的学科,解题的规范性至关重要。在解决数学问题的过程中,审题的结果和解题思路的选择无论多么准确完善,最终都需要通过规范的解题过程来落实。我们常说有些学生解题过程不够规范,是因为粗心马虎,其实背后深层次的原因是,学生本身思维还不够清晰,或者是心中知道解题思路,但数学知识点掌握不够扎实,运用上出现混乱。因此,教师要重点强调解题规范,对步骤、格式都要做出明确要求。这不仅是训练学生解决问题能力的需要,也是培养他们认真和耐心态度的需要。

## 四、要教会学生进行反思总结

小学数学教学的核心目的是学生数学素养和综合素质的提升。在小学中年级数学解决问题教学中,教会学生掌握正确的方法只是第一步,更重要的是要通过这一过程,让学生养成良好的数学学习和思维习惯,为将来发展奠定坚实的基础。在成功解决问题后,教师要带领学生及时进行反思总结:一是要总结运用到知识点,让学生在解题过程中更深刻直观地了解各个知识点之间的联系,同时也起到巩固复习的作用;二是反思解题方案,通过复盘自己的方案,去构建自己的解题模式库,通过对比别人的方案,去发现彼此的优缺点,达到举一反三、开拓思路的目的;三是归纳提炼,在大量的解题训练后,让学生对题型进行分类归纳,提炼出基本思路模式和方法套路,感悟到最基础的数学思想,以便今后更加高效地解决问题。

当前的“解决问题”与以前的“应用题”概念虽然存在不同,但是总体上来说都是通过与实际问题相联系,利用数量关系来解决问题。教师在长期的应用题教学中积累的经验对于解决问题的教学具有重要作用,一定要深入理解“新课标”的要求,把握教学重点,转变教育观念,将数量关系的教学方法融入解决问题当中。

## 结论

总之,培养学生解决问题的能力,是小学中年级数学教学的重要目标和任务,需要常抓不懈,通过不断的训练、实践、反思、积累,真正实现学用结合,学以致用,最终达到学生的数学素养和综合素质全面提升的教育目的。

## 参考文献

- [1] 台芳芳. 树立类型意识 重视习惯培养——浅谈六年级数学解决实际问题复习教学的策略[J]. 课程教育研究, 2019(48): 146.
- [2] 王观秀. 小学数学解决问题方法多样化的研究[C]. 中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会: 重庆市鼎耘文化传播有限公司, 2019: 624-626.
- [3] 张玉霞. 小学数学中的自主学习的教学策略[C]. 广西写作学会教学研究专业委员会: 广西写作学会教学研究专业委员会, 2019: 637-638.
- [4] 梁佳正. 创新教学, 引导探索——论小学数学“问题解决”的教学策略[J]. 才智, 2019(28): 150.