

# 浅谈小学数学应用题教学的策略研究

巫中平

江西省吉安市遂川县大汾镇螺汾小学

**[摘要]**针对数学应用题解答,掌握分析思路、解答技巧是非常重要的,如果只是生搬硬套解题公式,一旦出题形式发生变化,即便考点内容一样,一些学生也不知道如何解答。目前,在小学数学教学中,仍然存在一些问题,如教学理念滞后、教学模式单一、师资队伍水平局限等,难以满足新课程教学要求,数学教学质量也受到了不利的影 响。因此,如何创新数学教学,强化学生的解题能力,成为数学教学改革的关键。基于此,本文针对小学数学应用题教学的策略展开研究,以供各位同仁参考。

**[关键词]**小学数学;应用题;教学策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.187

应用题是数学教学中的重要构成内容,也是数学教学中的难点。随着新课改的深入推进,应用题的问题形式更加多样,其实质也发生了变化。在小学数学课程教学中,教师既需要总结以往的教学经验,也需要对新课标倡导的教学理念有更加准确的把握。

## 一、当前小学数学应用题教学的现状分析

### (一)主体地位被忽视,数学课堂过于被动

只有让学生意识到自己是课堂的“主人”,才能确保课程教学质量。但小学生理解能力、自制力较弱,一些教师为了确保课堂进度和纪律,常常会采用“灌输式”“填鸭式”教学法,没有把课堂主动权交给学生,忽视了学生的主体地位,导致学生缺乏自主思考和探索的空间,学习质量受到了不利的影 响。通常情况下,新知识单元授课,以讲解数学概念、知识点运用为主,有关应用题的教学,主要通过例题讲解、做题巩固等方式开展,学生只会一味地练题做题,忽视了归纳题型、总结解题方法,导致解题能力得不到有效培养,应用题教学质量也不理想。

### (二)课堂创新度不足,教学模式过于单一

目前小学数学课堂,“教师讲、学生听”仍然占据主导,课堂都是教师主讲,部分课堂时间有问答式互动,但教师设计的问题比较简单,学生无需过多思考或讨论就能回答。长期处于这样的课堂,原本有趣的问答教学变得“形式化”,不仅无法激发学生参与兴趣,导致课堂氛围枯燥无趣,而且还会影响教学质量,不利于学生数学素养的培养。例如,设计问题式课堂的目的在于利用提问的方式,一步一步引导学生探究应用题信息,如关键词、知识点,但现阶段的问答式课堂,设置的问题过于表面化,欠缺研究性和思考性,问题之间关联性不足,教学应用效果不理想。

### (三)师资水平有待提升,教学质量不如预期

相比应试教育而言,素质教育工作难度更大,对教师能力要求更高。部分教师虽然教学能力较高、拥有充足的经验,但育人思想落后,不愿尝试新模式、新方法,过度关注学生的学习成绩,忽视了培养学生的综合素养,导致学生发展过于片面。还有部分教师愿意挑战和创新,但在实践过程中,受到教学经验、能力水平的限制,很难达到理想的教学效果。尤其是数学应用题教学,因为应用题的考点具有综合

性、多元性特征,再加之有的学生理解能力强、接收和消化知识快,而有的学生反应较慢、消化知识耗时长,所以需要结合学生个体差异设计教学方案,进而应用题教学工作开展难度较大,比较考验教师的综合能力。

## 二、小学数学应用题教学的策略

### (一)巩固基础知识,强化解题基础

在数学学科的教学 中,知识是解决相关问题的重要载体。为了提高学生应用题的解题能力,首要条件就是引导学生掌握丰富的基础知识。从实际的情况来看,部分学生解题方式不灵活,无法准确地用术语对问题进行表述,出现这一现象的重要原因就是学生对知识的理解与掌握不充分。为此,教师应该有意识地引导学生更加准确地掌握相关的基础概念。同时,还要逐步帮助学生形成系统的知识结构,为学生解题能力的提高提供坚实的保障。

### (二)合理设计问题,激发学生的兴趣

学习态度是影响教学活动效率的重要因素。学生需要保持学习的积极性,才能达到良好的学习状态,从而取得事半功倍的学习效果。反之,学习效果不佳。尤其是在数学课程的学习中,数学知识普遍具有抽象性,所以,容易使学生感觉枯燥。为此,教师应该结合数学基础知识与学生的认知特点合理地设计应用题,以此来激发学生的学习热情,从而使其更加积极主动地参与到学习活动中。

### (三)融入数学思想,培养思维能力

应用题训练的最终目的不是解决单个问题,而是培养学生的思维能力。为了实现这一目标,需要使学生在应用题教学中掌握一些具有应用价值的分析方法。基于此,数学思想的重要性逐渐突显出来。简单来说,数学思想是指客观世界当中的基本数学形式反映到人们的意识当中,经过思维加工后产生的结果。不难发现,数学思想是对数学知识的本质认识。因此,教师应该有意识地将数学思想融入于应用题教学中。

### (四)丰富应用题教学模式,锻炼学生多元解题能力

首先,构建情境课堂,启发学生思维能力。基于小学生基础知识、思维理解能力较弱的问题,为了让他们更好地解析应用题,教师可以构建贴近学生生活的情境课堂,将抽象的题目变得形象化,引导学生快速找出解题思路 and 方向。例

题1: 现有A、B两点, 小红从A点出发, 小雨从B点出发, 小红和小雨相向而行, 已知小红全程需要6小时, 而两人相遇时所走的行程比是3: 2, 且小红比小雨多走了18千米, 求小雨的速度是多少? 针对这类应用题, 虽然可以用“画线段图”的方式讲解分析, 但为了加深学生对相对速度与距离相关知识的理解, 笔者带领学生去空旷的操场, 模拟真实的应用题情境, 让学生通过实践探索, 掌握此类应用题的解题思路。除此以外, 类似于算装修房屋面积、水槽进水的问题, 等等, 都属于生活中常见的情境, 教师可以在保持数量关系不变的情况下, 组织学生模拟真实情境, 这样既能启发学生思维, 让数量关系更加清晰明了, 又能引导学生主动探索解题过程, 全面强化学生的解题能力。其次, 构建探究课堂, 开发学生多元解题能力。目前, 一些教学课堂缺少有效互动、学习过于被动问题凸显, 影响了应用题教学质量, 学生学习思维也被限制。通常情况下, 数学应用题的解法是多种多样的, 不同解题方式虽然过程不同, 但得到的最终结果是相同的。在应试教育背景下, 学生的解题思路和思维常常被限制, 应用题解题质量也受到了影响。因此, 教师应构建探究式数学课堂, 把“教师讲解”变成“学生探索”, 让学生通过探究解题的方式, 开放思想、活跃思维。

#### (五) 尊重学生, 关注学生差异

新课标强调人人都可以获得有价值的数学知识, 使不同水平的人获得不同程度的发展。这一理念的核心原则就是以学生的发展为本。因此, 教师应该充分尊重学生的课堂主体地位, 准确把握学生的个体差异, 并在此基础上, 遵循差异化的教学原则, 从而提升教学活动的针对性。一方面, 教师要让学生成为课堂的主人, 引导学生参与到学习活动全过程中。为此, 教师应该给予学生充足的时间与空间, 鼓励学生对应用题进行自主探究。相对于教师的直接讲解, 学生通过自主思考往往可以产生更加深刻的学习体验。另一方面, 要注意开展分层教学。在应用题的教学中, 对基础薄弱学生的主要要求是巩固基础知识, 并使其逐步形成基础的解题能力。而对基础较好学生的要求是锻炼思维能力。总之, 教师要以学生为中心组织教学活动, 这样能有效提高学生的学习能力。

#### (六) 指导审题方法, 提升解题效率

通过长期的观察, 笔者发现很多应用题出现解题错误并非学生没有掌握正确的解题方法, 而是在细节之处出现了问题。之所以会出现这种情况, 主要原因就是在审题环节出现了错误。应用题的解决都是以审题为开端, 所以, 审题会对解题的结果产生直接影响。因此, 教师应该加强审题训练, 指导学生掌握正确的审题方法, 从而逐步提高学生解决应用题的效率和质量。通常来讲, 应用题的审题主要包括以下几个关键点。第一, 认真读题。应用题往往是用精练的语言将数学问题阐述出来, 所以, 学生对于文字的理解会直接影响解题的结果。在读题时, 学生要避免匆匆带过, 要做到不漏

字、不换字、不添字、不破句。第二, 寻找问题中的关键字和关键词。在应用题的叙述中, 有一些关键的字词会对题意产生影响, 甚至具有决定性的作用。如表示数量关系的字词包括“共、共有、余下、还剩、还差、比……少、相差”等。总之, 只有正确审题, 学生的解题效率才能得到有效的保障。

#### (七) 规避低级错误, 提高计算技能

计算是应用题解答的最后一步, 计算能力的好坏往往关系着解题的成败。笔者在调查中发现, 学生在应用题的考试表现中, 由于计算失误造成卷面失分比较普遍。很多学生能够准确地找到对应的数量关系, 也能够正确地列出算式, 但是在计算中会马虎出错, 这些失分其实都能避免。学生的计算失误主要有以下原因: 其一, 由于马虎大意造成的计算错误。如在运算中看错数字、记错口诀、忘了进位、誊写错误等, 这些低级错误导致的失分真的会造成遗憾。其二, 在计算过程中习惯跳跃性地进行计算, 在知识不熟练的情况下越过部分解题步骤。其三, 答案解出后缺少验算环节, 做题结束后急忙奔向下一道题, 不愿意再花时间进行检验。

#### (八) 打破思维定式, 加强解题策略指导

应用题能够比较综合地考查学生对问题的判断、分析和推理能力, 要提升学生的应用题解题能力, 解题策略的指导必不可少。一方面, 教师要帮助学生学会调取所需的数学概念、数学原理和公式分析数学问题; 另一方面, 教师要引导学生打破思维定式, 增加思维的灵活性, 从而完成已知与未知之间数学关系的建立。在教学方法的选择上, 首先, 教师要清晰地把握小学数学中常见的应用题问题类型, 从中找到不同问题之间的共性特征和个性特点, 进而找出更为普适性的数学规律。此外, 小学阶段常用的推理方法很多, 不同的推理方法可能适用的数学问题也会有所差别。选择合适的方法不仅有助于数学问题的高效解决, 而且能够加强学生思维的创造力和敏捷性。有些数学问题用倒推法可能比常规推理好用得多。

### 三、结语

综上所述, 应用题是小学数学课程中的重要内容, 由于学生普遍认为应用题具有一定的难度, 所以需要教师加强辅导。尤其是随着新课改的推进, 对应用题教学提出了更高的要求。为此, 教师需要准确把握数学应用题的特点, 了解学生的数学学习情况和心理特点, 并以此为基础设计相应的教学策略, 这样才能让教学效果更佳。

#### 参考文献

- [1] 孙志祥. 巧用数学谋略彰显教师智慧——小学应用题教学分析[J]. 科学大众(科学教育), 2020(11): 101.
- [2] 朱积宝. 数学应用题教学“归于生活”探究[J]. 成才之路, 2021(17): 34-35.
- [3] 邹辉. 小学生数学应用题解题能力的培养[J]. 西部素质教育, 2020(23): 77.