

浅谈小学数学应用题的解题策略

汪海霞

(洛门中心小学, 甘肃 天水 741306)

[摘要]在小学阶段, 数学课程的重要程度不言而喻, 数学课程对于学生思维模式的形成具有非常大的帮助, 因此, 数学课程的教学质量受到广泛关注。在数学课程中, 应用题占据了十分重要的位置, 这类题型对于学生数学能力的锻炼有着非常大的帮助, 因此, 教师应该着重训练学生解决这类问题的能力, 让学生能够掌握应用题的解题策略, 从而使其数学能力得到有效提升。

[关键词]小学; 数学; 应用题; 解题策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1521

引言

目前, 应用题在小学数学中已经占据了非常关键的位置, 通过应用题可以让学生更加牢固地掌握数学知识, 也帮助学生将数学知识应用到实际生活中。应用题的题目大都来自生活中, 将生活中的一些问题数学化。同时现阶段我国教育改革更加看重学生解决实际问题的能力, 这就使得应用题的重要性越来越高, 为了更好地帮助学生提升解决应用题的能力, 就需要教师对应用题的解决策略进行不断的创新、优化, 并将其传授给学生, 从而提升学生的解题能力。

一、解题步骤

(一) 理解题意

应用题的第一步就需要学生能够对题干进行解读, 并且理解其中的题意。应用题的题干中通常包含了非常重要的信息, 这些重要的信息对于解题是非常关键的。但是在实际教学过程中, 教师对于如果解读题干讲解的较少, 这也导致很多学生在解题时出现问题。因此, 教师应该在教学中明确解读题干的重要性, 同时帮助学生从题干中找出解题的关键信息以及最终要求解的结果是什么。通过教师的引导, 学生可以更好地理解题目的意思, 从而更好地解题。

(二) 提取信息, 建立关联

在能够理解题意之后, 就需要从题干中提取重要信息, 这也是非常关键的一个步骤, 确定这些信息之间存在的关联, 这样就可以建立数学关系式, 从而推导出最终的结果。例如: 两地之间相隔180公里, 一艘小船6小时可以从A地行驶到B地, 水流速度为10km/h, 这艘小船从B地行驶到A地需要多长时间。学生通过对题干中可以寻找到非常关键的解题信息, 并且建立相应的数量关系, 最后进行推导得到最后的结果。

(三) 规范解答, 认真检验

在解应用题的过程中, 教师一定要让学生注意解题过程中的细节问题, 很多学生都是因为不注意解题细节, 而导致失分。有的学生粗心大意忽略了关键步骤, 有的答题过程十分凌乱, 有的学生解题不带单位, 这些细节问题都会导致丢分。因此, 教师在教学过程中, 要帮助学生养成良好的解题习惯, 让学生能够规范的书写解题过程, 这样不仅可以避免不必要的丢分, 也能够帮助学生养成良好的解题习惯。

二、解题策略

(一) 逆向思维, 排除干扰

在应用题的题目中, 总会有一些非常具有迷惑性的干扰条件, 如果学生不能很好地排除这些干扰条件, 很容易对自身的解题思路产生干扰, 甚至会导致最终结果的错误。因此, 就需要教师训练学生排除干扰项的能力, 尽可能地避免干扰项对学生解题思路的影响。例如: 庆祝儿童节, 需要吹280个气球, 六年级吹了30个气球, 五年级吹气球的数量是六年级的3倍, 四年级是六年级的4倍, 问四年级和五年级一共吹了多少个气球。在这个题目中, 280个气球就是一个明显的干扰项, 而且具有很强的迷惑性。这时, 教师可以让学生采取逆向思维的方式进行分析, 先分析题目的要求, 从最终题目要求看, 需要对四年级, 五年级的数量进行分别计算, 然

后通过对题目中数量关系得知, 四年级一共吹了 $30 \times 4 = 120$ 个气球, 五年级一共吹了 $30 \times 3 = 90$ 个气球, 两个年级一共吹了 $120 + 90 = 210$ 个气球。最后发现解题过程根本就没有用到“280个气球”。这样的过程排除了题目中的干扰项, 大大提升了解题效率和准确率。

(二) 结合已有经验

应用题大都跟生活有着千丝万缕的联系, 如果能够让学生已有的生活经验融入解题过程中, 必然会起到非常好的效果。教师在进行教学时, 应该尽可能地引导学生将生活中的经验应用到课堂中, 这样可以使应用题的场景更加贴近生活, 更能够让学生感觉到熟悉。这样学生就可以根据自己的经验和知识对题目进行分析和解答, 教师可以从旁进行指导, 让学生主动地进行应用题的解答, 这对于提升学生的应用题解题能力是非常重要的。教师还可以让学生分成不同的讨论小组, 对题目进行分析, 让学生根据自身的经验和知识, 对问题进行解读, 这样可以让学生们的思考能力和解题能力得到有效提升。

(三) 分析数量关系

在应用题目中, 很多信息都存在内在的数量关系, 这些数量关系往往就是解题的关键, 因此, 在教学中, 教师需要帮助学生学会对题目中数量关系进行分析。首先, 教师要帮助学生寻找到题目中的重要信息, 这是非常重要的过程, 只有能够从题目中寻找到重要的解题信息, 才能更好地进行解题。在寻找信息的过程中, 教师要教会学生如何将其中无用的信息排除在外, 这样更有助于解题。其次, 要寻找最终结果与这些重要信息之间的关联, 如何将它们之间的关联用计算方式表达出来, 在这个过程中, 学生的解题能力也得到了提升。例如: 教师买了10个笔记本和20只铅笔奖励学生, 其中铅笔一共花了10元钱, 笔记本每个5块钱。求解每个铅笔多少钱, 笔记本一共花了多少钱。这个应用题有两个问题, 就需要学生从中寻找有用的信息, 然后将这些信息与结果之间建立数量关系, 这样再进行解题方法的思考。通过一步一步地引导, 可以让学生逐渐建立清晰的解题思路和策略, 对学生解题能力的提升有着非常大的帮助。

三、结束语

应用题在小学数学课程里占据了非常大的比重, 是锻炼学生分析问题, 解决问题的重要手段, 因此, 教师不应该只是单纯的教授一些解题技巧和方法, 应该引导学生建立行之有效的解题策略, 从而帮助学生能够高效、准确地解答应用题, 进而使学生的数学能力得到极大地锻炼和提升。

参考文献

- [1] 张全仙. 浅谈小学数学应用题解题策略与技巧[J]. 人生十六七, 2017(3Z): 1.
- [2] 范秀清. 浅谈小学数学应用题的教学策略[J]. 数字化用户, 2017, 000(004): 106.
- [3] 扎西卓玛. 浅谈小学数学应用题解题教学策略[J]. 小说月刊, 2018, 000(008): P. 242-242.
- [4] 李亚娟. 浅谈小学生数学应用题解题能力的培养策略[J]. 读写算: 教育导刊, 2015, 000(009): P. 17-18.