

初中数学应用题解题技巧能力培养策略探析

何小莉

新疆哈密市第四中学

DOI:10.32629/jief.v2i7.1961

[摘要] 在初中数学教学的过程中,应用题的教学一直是重难点内容,由于数学知识存在着一定的复杂性和抽象性,所以学生需要具备一定数学逻辑思维才能够有效的展开数学知识的学习,但是初中生的逻辑思维能力经常会产生混乱的现象,所以如何提升学生应用题解题技巧能力是广大数学教师都在思考的问题。因此,本文便针对初中数学应用题解题技巧能力的培养策略展开一些分析和探讨。

[关键词] 初中数学;应用题;解题技巧;策略分析

中图分类号: G633.6 **文献标识码:** A

前言

让学生能够高效的对数学问题进行解决是数学教学的主要目标之一,因为在对数学问题进行解决的时候,便是学生对数学知识进行理解和掌握的时候。应用题作为考试时候的重点题型,学会应用题的解题技巧并且提升解题技巧的能力对于学生来说有着非常重要的作用。因此教师应该关注并且重视对学生解题技巧能力的培养。

1 初中学生应用题解题过程中存在的问题

1.1 无法正确解读题意

中学时期的应用题其题干部分都比较长,因此初中生在读题的过程中常常会发生对题意理解不到位的问题,这就会使得学生在解题的时候往往做不出有效的解答。这跟学生的阅读能力有着很大的关系,阅读能力差,就对题意理解不上,从而产生理解偏差甚至是直接理解错误,使得学生无法精准的找到应用题的解答要点。

1.2 初中生面对应用题时容易产生心理恐慌

从目前的一些现状来看,多数的初中生在面对较长题干的应用题时,都会在内心产生一种恐慌,甚至存在一部分学生根本不愿意去阅读题干上的文字,认为这是在浪费自己的解题时间,日积月累下来就会导致这些学生在看到应用题的时候,就会自然而然的产生一种深深的抵触心理。这种心理会使得学生即便在面对一些简单的题型时,会直接匆忙略过题干,直接展开解答,这样一来仍然无法做出有效的解答。

1.3 初中生对于各种应用题型掌握的不够深入

初中时期的应用题其题型存在着多样性,由于学生的精力有限再加上沉重的学习任务量,所以很多的学生无法对题型进行系统又全面的掌握。而应用题的题型每一种都有着不同的解题方法甚至存在一题多解的现象,所以题型掌握的不够全面,那么解题的方法自然掌握的也不够充分,这就会使得很多学生常会在面对应用题时有种无从下手的感觉。同时有些学生虽然对应用题的题型掌握的还算全面,但是对于知识的掌握只不过停留在一个浅层次上没有进行深入的理解和掌握,这就会使得应用题稍微深入一些的时候,学生就会感到巨大的阻碍和压力,而想要对应用题的知识掌握的更加深入又需要更强大的理解能力,这会使得不少学生望而却步,从而使得学生无法有效将题干上的文字快速转化成数学知识内容,进一步无法掌握相应的解题技巧和方法。

2 初中数学应用题解题技巧能力培养策略

2.1 引导学生学会根据题型选择解题方法

为了能够提升学生的解题技巧能力,教师应该在教学的过程中,引导学生学会根据题型选择相应的解题方法。

在初中的数学应用题中存在着很多的题型,教师可根据不同的题型,有针对性的教授学生不同的解题方法,进而使得学生能够掌握多种解题方法,同时督促学生学会将题型与解题方法相对应,从而促进解题技巧能力的提升。

例如:一、在面对工程和行程问题的时候,教师可以教导学生利用作图法来进行解题。工程类的应用问题,主要需要学生运用数学原理以及相关的知识进行解题,作图法便是一种有效的解决途径。二、对于一些比较常见的生产类数学问题其主要包括一些产值的计算、调配以及用量等等,对于这些问题,教师要引导学生对各种公式进行熟练的掌握和理解,比如:销售的总额等于实际的销售量乘以相应的产品单价,对于这方面的公式学生一定要理解和记忆。三、营销类的数学问题,这类问题要求学生能够对各种数据以及信息进行全面的分析和掌握,从而进行数学知识的分析,如此才能够对应用题进行有效的解答。四、信息以及图像类的数学问题,这类问题包含着大量的几何图形以及函数图像,教师应该引导学生学会利用方程几何方面的知识以及函数等相关知识,进行综合的分析和运用,进而解决此类问题。

2.2 对题干进行多次的阅读,提取出相应的关键词

想要对初中生的应用题解题技巧能力进行提升,教师首先要做到让学生克服面对应用题时的恐慌心理,这一点教师可以尝试对应用题的题干进行改编,加入一些趣味性的词语来吸引学生的目光,逐渐的引导到正规的题干上来,这个过程要循序渐进,慢慢地培养出学生对应用题的阅读兴趣。而加下来要做的便是对题干进行多次的阅读,并且提取出相应的关键词。

从一些应用题现状来看,题干较长是一个通病,有的题干甚至足足有10行左右,如果学生看了一眼之后就产生恐惧或者抵触的心理,就会匆忙地将题干阅读一遍,便展开解答,这会使得学生对题意了解的不够透彻,更无法有效的进行问题的解答。

因此教师在教学的过程中一定要引导学生对题干进行多次的阅读,从而精准的提取出相应的关键词,可以单独进行关键词的记录或者直接进行标记,然后利用这些关键词去提取相应的数学知识点,这样一来便能够对整个题干进行深入的理解和掌握,同时还可以快速的找出题干中所隐藏的一些数学知识,这样就能够最短的时间里将自身所掌握的数学知识有效的运用到应用题的解答上来。

3 结语

综上所述,初中时期的应用题其存在着一定的复杂性和灵活性,因此数学教师想要对学生的应用题解题技巧能力进行培养和提升,就需要采取多种多样的手段对学生进行引导和教学,不仅要让学生学会根据不同的题型采取不同的解题方法、对题干进行多次的阅读提取关键词,还要让学生学会对解题方法进行灵活运用以应对应用题的灵活变化。

[参考文献]

- [1]周艳芳.初中数学应用题解题技巧能力培养分析[J].学周刊,2020(21):43-44.
- [2]雷娜,王玉付.初中数学应用题的教学策略及解题技巧[J].华夏教师,2019(12):79.
- [3]付志芳.初中数学应用题的教学策略及解题技巧[J].西部素质教育,2016,2(16):103.