

# 新课标下小学数学应用题教学的反思

唐龙

淮安市洪泽城南实验小学 江苏 淮安 223100

**[摘要]**应用题是小学数学的重要组成部分,可以让小学生把所学的知识运用到实践中去,同时也可以促进学生的思考能力的提高。实践证明,应用题是促进学生运用所学知识解决具体问题,塑造他们数学高阶思维的重要方法。在新课程标准下,如何促进小学数学应用题的教学改革,促进其课堂效率的提升,成为当前小学数学教育关注的一大焦点。那么,在小学数学应用题的教学中,还存在着哪些方面应当进行改进?本文就这一问题进行了探讨。

**[关键词]**新课标;小学数学应用题;教学;反思

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.102

## 引言

数学应用题在小学数学教学中是一个很重要、很关键的方面。根据新课标的要求,小学数学应用题在教学中呈现出一种全新的理念,它注重从学生的生活体验中汲取知识,从思维能力培养中建构知识,从交流与合作中学习知识……在小学数学应用题教学中,教师要转变传统的教学方式,注重培养学生的思维能力、创新意识,走出单调乏味的教学模式;那么,怎样才能让小学数学应用题的教学与新课程改革相适应呢?下面是一些关于这方面的思考。

### 一、以往在小学数学应用题教学当中的常见缺陷

在知识经济的今天,我们更加重视培养高素质的人才。目前,许多小学数学老师在进行应用题教学时,忽视了课堂的整体效果和实效性。一些老师往往采取盲目地让学生多做题目、盲目地让学生模仿例题等手段来提高教学效果。然而,这一做法既容易造成学生的负担过重,与当前“双减”的要求不相适应;又造成学生的思维能力和运用能力得不到培养,影响了教学的效率。尽管这样的方法在短期内起到了作用,但从新课标的要求来看,它对于学生的长期发展来说是不利的。以下就分别进行分析。

#### (一) 教学效率不佳

从当前的教学效果来看,普遍存在着应用题的教学效率不佳的问题。在学生的数学测试中,应用题的平均得分也是最低的,并且有一些基础较差的学生甚至学生放弃了应用题;这也是当前我国小学数学应用题教学中存在的首要不足。应用题不论在数学学科的思维建构当中,还是在促进将数学运用于实际生活当中来说,都占有举足轻重的地位。如果应用题的教学效率不佳,是违背新课标的初衷的。产生上述问题的原因有两个:第一个问题就是太过传统和僵化的教育方式。目前应用题仍以常规性的习题训练为主,整体的教学过程比较单一,有些教师仅仅是为了达到教学目的,缺少实践性的练习。学生对于应用题的发散性思考严重不足,缺乏创造性。教师在讲解许多应用题当中,仅仅以参考答案为导向,过分强调了答案的唯一性。二是在教学方式上相对缺乏科学性,对学生的学习兴趣培养不足、课堂上的沟通交流不足、教学结束后也很少引导学生对答题进行评价与反思。这样,学生缺少进一步改进学习方法的意识与探究的精神。

#### (二) 学生的参与度严重不足

从学生的角度来看,在小学数学中,应用题的学习往

往是比较困难的。大部分学生在做题时面对困难时,要么选择放弃,等待老师的解答;要么干脆从网上搜索答案和解题过程。总之,普遍懒于思考。此外,学生在解答应用题时思维视角和答题方法比较单一,没有掌握多维度的学习方法。这主要是因他们在课堂上缺乏自主学习意识,参与度严重不足,在教学当中严重缺乏积极性和主动性,导致他们在课堂上处于思维懈怠的状态,从而导致教学效率不足。

### 二、出现上述教学缺陷的主要原因

#### (一) 对新课标精神的理解和把握还不足

一些教师在课堂上没有很好地理解和把握新课标的精神,新课标中的“应用题”是教学当中的“第一情境”,教师要注重在课堂教学中指导学生建立真实的数学知识架构;如果不能掌握好这些要点,很可能会影响到学生对应用题的理解与掌握。

#### (二) 在应用题教学中忽略了引导学生正确地理解题目语言

语言是应用题当中最基础的一种表达方式,因为小学生还处在整个学习环节的初级阶段,对语言能力的掌握还不够充分,对题目当中一些语言的理解尚有一定的难度,这就导致了他们在审题和思考当中往往容易出现困难;由此可见,在小学数学应用题中,对题目语言的正确有效的理解,是教学中一个不容忽视的问题。尤其是,一些教师在课堂上只是一味地去讲应用题,认为这样就能让学生学会做应用题。这导致许多学生对题目的理解不够透彻,不能真正地去把握题目的要领。这样,随着时间的推移,小学生在学习应用题和做应用题上就会产生一些心理上的阻碍,从而影响到他们的学习效果。

#### (三) 在教学中迷信“类型化训练”

新课标背景下仍有部分教师没能即使转换教学观念,迷信一些常规的教学方式。比如最“经典”的“类型化训练”,就受到不少教师的推崇。很多老师在教学中都会采取“题海战术”,即找到一个有代表性的题目,再对学生进行讲解,在此基础上再经过反复的练习来促进学生的掌握。但这种教学方式也会带来许多负面的后果,比如,学生只能用一种方式来解决,而不能掌握触类旁通的能力。这一方面会让学生的解题思路太单一,万一题目稍有变化就不知道怎样下手了。另一方面也会让学生的数学运用能力受到影响,最终造成“死读书”的怪圈。

### 三、新课标下小学数学应用题教学的改进方式

#### (一) 引导学生对应用题独立进行探究与思考

只有当学生建立起了对知识的渴求，独立进行探究与思考，才能够真正地促进他们收获良好的学习能力。所以，应用题教学最重要的就是激发学生的求知欲，引发他们自己去努力尝试。在运用题型教学中，教师要让学生主动通过思考来提出解题的视角和思路，使学生的思维更好地在教学中发挥作用，使学生永远以主动的姿态去参与课堂教学。教师要意识到，课堂教学是培养学生的解题思维、塑造学生的解题能力、促进学生将知识技能转化为能力素养的一个流程，学生的主动思考是必不可少的。也只有当学生具备了主动思考的能力和意识，才能够为提高应用题的教学效率而创造条件。

对此教师需要注重的要点在于：

第一、重视对学生审题能力的培养。对应用题要想进行正确的解题，首先要做的就是审题。事实上，应用题是由情节、题目内容和最终问题所构成的整体。因此，教师要采取有效策略<sup>[1]</sup>，要从强化“读题”的能力入手做好在审题能力上的培养。部分应用题叙述较为抽象，题目较长，对此就要引导学生分析题目的主干，把握题目当中最主要的矛盾，并能理解所涉及的问题。

同时，要注意引导学生对题目当中最主要的思路点把握。这种要点也许只是一个字的区别，但其中的数量和逻辑关系却是不一样的。在应用题的教学中，尤其要注重对已知和未知量、未知和未知量之间的相互依存性的分析，将数量关系从题目当中提取出来，使学生能够快速地发现与题目思路相关的信息，从而使他们能够运用正确的方法去解决问题。

第二、引导学生对题目当中数量关系和逻辑关系合理的进行分析。只有当学生把握了这一点，我们才能从具体题目的含义中正确地选取出有效的方法，并将题目当中的数量关系和逻辑关系表达为正确的算是。

因此，在小学应用题教学中，从教学的一开始，我们就应该把重点放在引导学生分析数量关系这一环节上。要做到这一点，我们必须在课堂上注意做好分析和说理。这是由于在求解应用题的过程中，既要通过对问题当中的数量关系进行分析，又要从求解过程中得到相关的数学原理。因此，要注重教学中对运算意义的把握，将题目当中的具体情节转化为运算的结构，并让学生在充分理解的前提下，运用自己的语言对题目进行阐释。

比如在教学中，可以引导学生通过“连续比较法”及“综合法”来建构解题思路。下面是例题：

①有一批420吨的货物，需10辆卡车共7次运完，那么每辆卡车平均每次要运多少吨呢？

②假如每辆客车一次运送5吨货物，9辆车8次才能够把货物运完，那么一共有多少吨货物呢？

教学中，首先让学生读题，然后学生先回答：这分别是两道怎样的应用题呢？

接下来让学生思考：为什么在第一个问题当中，要提到

“420吨货物”和“10辆卡车共7次运完”。为什么在第二个问题当中，要提到“5吨货物”，“9辆车8次运完”这些条件呢？让学生对这两道题目进行对比。

接下来再让学生尝试着思考：有没有更好的方法来解答这两道题目呢？随后，学生就会提出“图解法”，画线段图求解。教师重点应提出他们进行思考：

首先应得出什么？最终应得出什么？比较这两道题的差异，掌握其解决思路<sup>[2]</sup>。学生通过观察和思考可知，在题1当中，货物总量、车辆数目和次数是条件，问题在于“每次要运的吨数”。而在题2当中，每次要运的吨数、车辆数目和次数是条件，问题在于“货物总量”。

学生通过思考可知，在题1当中，最终应得出每次运完的货物总吨数。在题2当中，则是也应得出每次运完的货物总吨数。这是这两道题最大的差异。

随后得出这两道题的解题过程和答案：

题1： $420 \div (10 \times 7) = 6$ （吨）

题2： $9 \times 8 \times 5 = 360$ 吨。

教师还可以让学生通过对比来进行思考：为什么在题1当中，要综合性地运用乘法和除法。但在题2当中却单独用乘法呢？

随后教师可再出一道以“车辆数目”为条件的题目，进一步从多种思维视角引导学生进行解题。如题2：

有一批450吨的货物，每次运6吨共15次运完，那么总共需多少辆卡车呢？

#### (二) 在练习题当中鼓励学生一题多解

“一题多解”可以有效地训练学生从不同的思维视角来分析和解答问题，对于他们思维能力的提升是大有裨益的。同时通过一题多解，还可以指导学生从中提取出共同性的思路特征，引导学生形成具有规律性的解题思路。

例：6名老师带着69名学生去划船，每条大船和每条小船分别能坐26和7人，坐满一条大船后其余人坐小船，需要几条小船？

有的学生先求出来总人数，再用减去一条大船的人数并除以7。

也有的学生觉得，既然是坐满一条大船，可以先用学生人数直接减去大船人数，再用剩下的人数加上老师数量去除以7。

这两种方法思考切入点不同，但都殊途同归。

#### 结束语

对于小学数学的应用题教学来说，往往是课堂上的一个难点。教师很容易陷入教学思路和教法单一、局限的误区，既难以符合新课标的要求，也给教学效率造成了影响。所以教师应结合新课标，努力地寻求教学的突破。

#### 参考文献

[1] 黄忠诚. 小学数学教学中应用题教学的基本对策[J]. 新课程(综合版), 2018, 10(8): 101-102.

[2] 龚秋燕. 高年级小学数学应用题教学分析[J]. 新课程(综合版), 2018, 10(8): 97-98.