

提升小学高年级学生应用题解题能力的策略探究

◆黄豫霞

(四川省眉山市洪雅县洪雅实验小学校 620360)

摘要:当前我们正处于新课改的背景之下,小学数学高年级应用题教学是小学数学教学的重难点问题。数学学科与其他科目相比具有一定的特殊性,其较为枯燥、抽象、实用性差的特点。由于小学生处于成长的特殊阶段、心智尚未成熟、学习自控能力较差,学习中一旦遇到困难就会产生逃避心理,难以保持良好的学习状态,因此老师开展数学应用题教学难度相对较大。加强小学高年级学生应用题教学是势在必行的,本文将对小学高年级应用题教学的价值和相关解题策略做一个综合探究。

关键词:小学数学;应用题教学;高年级

对于小学高年级学生来说,应用题能够培养他们的逻辑思维,因此无论是从教材还是教师的教学层面来看,都非常重视培养应用题的解答能力。随着小学数学教学模式的不断发展,以往的教学模式不断改变,应用教学逐渐得到重视,但目前的教学中仍有偏重理论教学的问题,忽视对学生思维能力的培养,造成学生在考试时答不出应用题,思维能力得不到转换,渐渐的学习成绩不断下降。因此文章针对提高高年级数学应用题的解答问题进行探讨,并提出了一些具有建设性的科学建议。

一、应用题解题教学价值

小学阶段是人生中的重要学习阶段,在整个文化知识的学习历程中起着举足轻重的作用。小学阶段的应用题,尤其是高年级的应用题教学具有较强的抽象性,需要学生具备良好的逻辑能力和抽象思维能力。但是在当前高年级应用题的教学实践中,老师更加着重于理论知识、应用公式的教学,忽视了应用题与实际生活之间的关联,使其缺乏基础的实用性。简而言之,应用题顾名思义其来自于生活旨在解决生活中的问题。小学应用题教学应以解决生活实际着手,从而培养学生的独立解决问题的能力。高年级的应用题教学要让学生通过理论知识学习和思维模式锻炼,培养学生逻辑思维能力和自主思维能力。

二、提升小学高年级学生应用题解题能力的策略

(一)猜想与验证

小学数学教学与一般文字类学科相比具有抽象性,而且随着学生年级的增长,其教学内容更加复杂、抽象,由于小学生自身知识掌握的缺陷及身心发展的特点。所以在应用题的练习中难以做到认真审题。审题不仔细将导致重要的题目信息被遗漏,最终难以完成应用题的解答。所以在应用题的解题策略中,我们应当引导学生养成猜想和验证的习惯,对其中的隐含信息加以利用,通过明确题目信息为更好的解题做好铺垫。引导学生如何进行猜想和验证,如:今有鸡兔同笼,上有三十五头,下有九十四足,问鸡兔各几何?

在这道题的讲解中,我们可以引导学生透过复杂现象看本质,具体问题具体分析。解决这个问题时,很多同学利用假设法,或者列方程解题,对于大多数同学来说只是死记硬背方法或者用公式去套,并没有真正理解掌握。如果我们让学生利用猜想与验证的方法列表解决,对于大多数同学都能掌握,列表时:我们可以逐一列举,也可以跳跃列举,还可以从中间找总只数的一半鸡兔各一半列举,列举时还要利用腿的总条数验证,一边验证一边注意调整方向,直到腿的条数和题目中一样。有人可能会说这样去逐一列举有必要吗,是不是画蛇添足,其实不然我们只是用鸡兔同笼的问题让孩子们学会遇到比较复杂的问题时,我们可以大胆尝试并验证,从而寻求到解题的答案,主要是让孩子们学到这种解题策略。

(二)注重数学知识点教学

数学应用题是综合性较高习题类型,除了需要学生具备审题能力外,基础数学知识的掌握程度对解答能力的培养和解题的正确性十分重要。这就要求,教师在解答能力培养的过程中,首要的一点就是重视学生基础数学知识的接受程度,通过小学生对数学知识点的充分掌握,提高学生的解题能力。在这一环节,教师

先要将本课的知识点进行细致的划分,按照学生的实际情况,逐层递进地增加难度。接着,对知识点进行详细的讲解和分析,特别是重点和难点要着重反复讲解,最大程度地让全体学生对数学知识点理解和掌握,如列方程解应用题一课,就可以将其按照不同的难度分成准确的找出题目中的等量关系、采用列方程的方法解决问题以及从不同角度解决同一个问题等内容,并将教学重点放在分析应用题列方程上。

(三)从简单情形找规律方法

小学高年级数学应用题教学中学生在解决应用题的时候必须具备一定的逻辑思维能力。在高年级数学应用题中,一道题中往往会出现不同的变量。这就需要学生理清思路,避免出现思维混乱。从简单情形找规律策略在小学教学中经常用到,比如我们研究算式找规律时, $3 \times 3 \times 3 \times 3 \cdots \times 3 \div 13$ 的余数是几(200个3相乘)?可以这样考虑: $3 \div 13 = 0 \cdots 3$; $33 \div 13 = 2 \cdots 7$; $333 \div 13 = 25 \cdots 8$; $3333 \div 13 = 256 \cdots 5$

.....

让学生通过简单情形找到规律找到答案,我们通过这个例子让学生明白遇到较复杂的问题从简单情形找规律可以使复杂问题简单化。

(四)注重应用题的解题技巧

应用题的解题技巧在教学过程中也是非常重要的,当学生掌握了基本的教学技巧,那么,在解题过程中就会非常顺畅。应用题的解答往往并不是一蹴而就的,而是应当一步一步的来,在解答的过程中,很多学生能够看出解答问题的过程,而直接简略了步骤,写出了最后的答案,这是不可以的,应当一步一步的将所有的解题过程写出来,这样,才能够体现出学生解答应用题的能力,这是高年级小学生应当具备的意识和素质。同时也要关注应用题的检查,在解答应用题的时候,做完题目后,必须要进行检查这一过程,因为解答应用题的过程是比较长的,其中很容易出现问题,所以,在做完题目后,要检查一遍,看一看其中可能出现的问题,确定自己的题目正确。在整个应用题的解答过程中,每一个步骤都是有技巧的,教师在教学的过程中,要注重对学生解题过程技巧的培养,从而让他们提高解答应用题的能力。在后续的教学,教师要着重突出这方面的教学内容。

三、结语

当前我们正处于新课改的背景之下,教学方式和教学制度也应该跟随时代的发展不断改革。小学数学高年级解题教学策略也不是一成不变的,只要我们在教学中明确以学生为教学主体,灵活采用教学方法,积极探索新的教学方法,一定可以让小学生的应用题解题水平得到较大提升。

参考文献:

- [1]高春林.小学数学应用题的教学策略探讨[J].考试周刊,2018(16):65.
- [2]谢旭.关于小学高年级数学应用题教学基本途径的探讨[J].时代教育,2018(21):175.

