

浅析小学数学应用题教学中存在的问题及解决策略

陈晓芳

(江西省吉安市遂川县大汾中心小学 江西 吉安 343911)

[摘要]在新课标的小学数学教学实践环节中,应用题教学是小学数学教学中重要的组成部分,也是教学的重点和难点所在。为了全面提升小学生的应用题解决能力,应从学生的兴趣入手,从整体上巧妙优化设计题目,从学生的实际生活入手,积极利用数学内容来激发学生的创造力、好奇心和探索能力,全面通过专项训练等教学措施,切实有效克服学生在学习应用题中存在的问题,并能保障学生的学习自信心得到全面增强,保障学生的数学应用题能力全面提升。

[关键词]小学数学;应用题教学;问题;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1175

引言

学习小学数学应用题,不仅可以帮助学生巩固基础知识,加深对知识和公式的印象,还可以锻炼学生的逻辑思维能力,培养分析问题和解决问题的能力。目前小学数学应用题的实际教学存在学生学习兴趣不高、无法联系生活实际、学生不爱思考等问题。

一、小学数学应用题教学的重要意义

现阶段,小学数学问题难度并不是很大,为了能够达到更好的效果,我们需要找到教学的重点,在进行应用题教学的时候,我们更需要从出题者的意图和不同方面来做好这道题目,学生需要综合考虑问题,灵活运用所学知识,主动进行思考和探索,这样才能达到更好的效果。并且小学数学应用题所占的比重也非常大,小学阶段的学生心智并不是特别成熟,所掌握的生活技能也并不是特别多,所以在进行应用题解题时并不能思考到要点上,从而提高了数学学习的难度,因为数学本身比较抽象,对于学生的逻辑思维能力要求比较高,这就需要教师以正确的方式来进行引导,拓宽学生的思考范围,并且需要掌握更多新的知识,这样才能达到更好的效果,满足学生发展的需求。很多时候,学生对应用题都是无从下手的,我们在进行问题解决时,需要根据实际情况来选择合适的教学方法,了解学生本阶段的心理特点和习惯行为,这样我们就能找到发展的方向,从而达到更好的效果。比如我们在小学数学应用题中经常会遇到这样的问题:现在白兔有30个,白兔的数量比黑兔的数量多,问白兔有多少个,这是一道非常经典常见的小学数学应用题,我们在解决问题的时候,不能单纯的看到题目的表面,更要理解字里行间的意义,出题者最容易在应用题上设置陷阱,这就需要我们认真分析题目,找到关键词语,然后再进行进一步的理解和思考,无论是简单还是复杂的题目,都能找到问题的关键,这样就能实现更好地发展,让学生能够轻松的解决应用问题,仔细观察题目,找到问题的重点,这样就能准确快速的进行问题解决,这是我们现在需要达到的目标,我们必须要进行有效分析,掌握更多有用信息,然后进行综合分析,这样就能有效地解决应用问题。

二、小学数学应用题教学中存在的问题

(一)教学过程急于传达教学结论

在以往的教学过程中,教师大多以“解决问题”为中心教学目标,注重学生解决问题能力的培养,力求通过现有教学向学生传授“数学原理”或“缩略语”。学生的模式和创新能力相对被忽视。结果,老师的讲课代替了学生的学习,

老师的思维活跃,学生却不知所措。

(二)学生应用题审题能力较低

对于一些学生来说,很难理解应用题的含义,很难理解它们所包含的定量上下文,也很难列出准确的计算公式。这是因为小学生的抽象思维能力在不断提高,他们仍然无法更好地理解应用题的含义并有效地分析问题。

三、小学数学应用题教学的策略

(一)采取多样化教学方式

目前,一些学校仍在执行传统的教育内容:在课堂上,教师系统地把数学课本中的例子、方法和步骤写在黑板上,让学生看、理解,从而学习如何在小学阶段应用数学。学校解决。这样的数学知识以“填鸭式”传递给学生,这对学生学习产生了负面影响,由此学生的知识兴趣及课堂热情降低了,甚至破坏。所以改革传统教育内容形式,以此成为提高学生数学思想和课堂兴趣的较为重要关键点。我们应该根据现实情况及学生学习情况,采取具体的思维步骤,及时对整体教学阶段进行调整和改革,以促进学生全面发展,培育学生知识兴趣,从而提高学生解决应用数学问题的能力,进一步提高数学兴趣和教育热情。由于小学生群体自身的年龄、经验有限,在理解问题、解决问题的能力上,仍处于发展阶段,逻辑思维还不发达。一方面授课教师可使用多媒体网络技术现代教学手段更新课堂教学方式,帮助他们学习。教师可以根据应用题目的现实情况,将纯文本内容转换成视频、卡通、图片、电子表格等,从而帮助学生更好地理解应用题、解答应用题,创造一个充满数学兴趣和学习活力的课堂教学环境。鼓励和引导学生对数学应用题解题兴趣,从而提高学生对数学应用题的理解和回答能力,提高课堂教学质量。另一方面教师需要指导学生发展逻辑思维。逻辑思维是学习数学的关键条件,根据学生的成绩和学习情况,选择有针对性的教学方法,培养逻辑思维理念,教导学生改变理解应用题的思维模式,进而找到解决数学应用题的关键,最终提高学生数学应用题理解和解答的能力。

(二)巩固基础知识强化解题基础

目前在数学课上,知识是解决相关问题的重要工具。为了提高学生解决问题的能力,最重要的要求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。针对小学数学应用题的各个类型,教师需要对不同年级的重点基础知识加以提炼。例如,一年级中数的认识、简单的加法、减法知识;二年级中简单的乘法、除法、数据处理、认识简单的几何图形知识;三年级中倍数、分数和小数的初步认识、长方形和正方形的周长与面积知识;四年级中四则运算、运算定律、平行四边形、梯形、三角形的认识、角的度量、小数的加法与减法知识等。此外,教师还要通过归纳、对比等方式逐步让学生建立结构化的知识网络。如在学习基础的平面图形时,教师可以将正方形、长方形、平行四边形、梯形等平面图形进行对比,引导学生观察这几种平面图形的区别,并鼓励学生进行动手操作,通过图形转化的方式分析这些图形之间的联系。这样一来,有利于为后续系统学习四边形的面积与周长奠定基础。总之,在小学数学应用题的教学中,学习和掌握基础知识是非常重要的。

(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。数形结合是一种基础的数学思想,运用数形结合思想,能够简化应用题的解题过程。以“年龄问题”为例,笔者设计了这样一个问题:“已知姐姐的年龄和妹妹的年龄相加后再加上姐姐的年龄是15岁,姐姐的年龄和妹妹的年龄相加后再加上妹妹的年龄是12岁,那么这对姐妹的年龄之和是多少?”对于小学阶段的学生来说,直接通过数量运算的方式来解决此类问题是比较困难的。

(四) 运用多种教学方法,激发学习应用题的兴趣

在传统的小学数学应用题教学实践中,解决问题的步骤和过程是教学的核心。在素质教育的引领下,教学活动不仅帮助学生掌握了相应的基础知识内容,更为重要的是启发学生的思维,帮助学生掌握知识从哪里来,怎么产生的,进而能深入思考相关的知识内容。通过这样的方式,方可全面保障灵活应用知识内容,在应用题教学实践中,教师一定要从实际出发,充分发挥出良好的引导作用,帮助学生能结合特定的题目来总结归纳相应的知识点,学生在掌握一定的归纳总结能力的基础上,能通过相似题型之间的本质联系落实具体的核心素养能力培养,不断提升学生举一反三的能力,落实有效的解题思路。借助上述训练,能帮助学生全面提升出基础知识的重要性,培养学生在学习中的积极性、主动性。

(五) 打造栩栩如生的课堂场景,提升学生思维能力

在应用题教学过程中不仅要注重学生的思维培养,同时持续提高学生的语言表达能力,让学生做“小先生”尝试说出解题思路。教师可以引导学生通过讲题的方式,进一步促进他们对题意的理解,让他们更好地厘清蕴含其中的数量关系,从而进一步提高他们的解题能力。在应用题的解题过程中,思维能力是关键,而语言表达是能力的输出与锻炼。在应用题的教学过程中,教师应有目的地培养学生解决实际

问题的思维,从而激发学生做题的积极性。例如,教师在引导学生学习行程问题时,可以选取学生在动画片中比较熟悉的两个地点,可定为洞穴与森林小屋。为提高学生学习的趣味性,题目中的人物可定义为学生比较喜爱的动漫人物,熊大、熊二和光头强。“从洞穴到森林小屋相距10公里,熊大和熊二,分别从洞穴和森林小屋出发,熊大走路的速度是6km/h,熊二走路的速度是4km/h。熊大以12km/h的速度向熊二奔跑,遇到熊二后立即转头向熊大奔跑,如此反复,一直持续到熊大和熊二两人相遇,光头强才停止奔跑。请同学思考并且计算,在这一段时间内光头强一共跑了多少公里?”这道题如果要直接计算光头强的路程,对于小学生而言难度极大。其关键点在于找到解题突破口,再一步一步寻求解决方法。对于这类题目的教学,教师应更加注重引导学生精准地找到题目的关键信息,启发学生从整体题目上进行考量,从而顺利抓住题目的实质,利用已知条件进行积极思考,运用所学的数学知识予以解决。在这个题目中,不管光头强与熊大、熊二相遇几次,它奔跑的时间总是等于两人相遇时所用的总时间,这就是整个题目的关键突破口,而找到这个关键点的过程,就是培养学生逻辑思维能力的过程。在此基础上,教师让学生以小组为单位,让学生将解题思路进行交流,强化他们的认知。在此基础上,让各小组选派代表在全班进行讲解,让学生做一回“小先生”,不仅能缓解他们的学习压力,还能激发他们的表现欲,让他们积极主动地参与课堂实践活动。

(六) 让学生对学习应用问题感兴趣

很多时候,在小学生眼里,应用题就是以文字为代表的数学题,小学生理解力差,不能完全理解单词,对回答应用题失去兴趣。因此,教师在教学小学数学应用题时,需要采用小学生感兴趣的教学方式,以此为基础进行教学,便可有效激发学生主动学习的兴趣。例如,教学“比大小”时,教师可拿出10支棒棒糖,然后对学生提问:“老师要拿走全部棒棒糖的 $\frac{3}{10}$,老师应该拿几支?你们拿几支才能拿的比老师的少?”在学生产生兴趣后,教师让学生弄清楚问题中的数量关系。让学生对问题产生兴趣,学生就会积极主动地解答问题。

结语

总之,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]宋洁.浅析提高小学数学应用题教学效率的策略[J].天天爱科学(教学研究),2020(01):80-81.
- [2]陈达恒.小学数学应用题教学中常见问题及对策[J].小学教学参考,2020(35):97.
- [3]唐致彦.小学数学应用题教学的现状及解题策略[J].学苑教育,2020(34):17-18+21.
- [4]高文平.论小学数学应用题教学的基本策略[J].新课程,2020(47):203.