

小学高年级数学应用题教学存在的问题及对策

林建明

肇庆市高要区禄步镇中心小学 广东 肇庆 526124

[摘要]随着我国新课程改革的不断深入,我国小学数学的教学模式也在不断调整,以适应新时代对小学生数学核心素养的要求。数学是学生学的重要重要内容之一,而应用题是培养学生数学思维能力和解题能力的重要途径,应用题教学在小学数学教学中的重要地位就不言而喻了。历年来,小学数学教师把数学应用问题视为教学过程中最难克服的问题,应用题的教学也是我们广大一线教师探讨的重心。因此,在小学数学教学中,我们需要重视应用问题解决能力的教学,从而有效地提高学生的解决能力和数学知识的应用能力。本文通过分析目前小学数学应用题教学中存在的问题,探讨了解决问题的有效策略,经过教学实践加以验证,为提高教学质量提供借鉴。

[关键词]小学高年级数学;应用题教学;结合技巧;能力培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.746

引言

小学数学是一门基础学科,主要培养学生的抽象能力、数学建模能力、数学操作能力、数据分析能力和逻辑思维能力。在解决小学数学应用问题时,学生需要灵活运用所学知识,有效分析题目的问题和条件,选择合适的解题方法,以便在解题过程中快速找到答案。因此,小学数学教师应引导学生建立开放的思维,解决贴近生活的应用问题,全面提高学生的学习能力,教师要重视解决实际问题的各种思路和解决问题技巧的教学,使学生真正了解实际问题的学习方法和作用,同时运用多样化的教学方式提高学生的数学素养。

1 当前小学高年级数学应用题教学的现状及问题

1.1 问题设置比较僵化

现阶段来看,大部分数学教师针对小学高年级应用题问题的设置以及形式方面十分单一,一些应用题与实际生活发生严重偏离,进而导致学生不能将所学的数学知识与实际结合,使得学生仅仅依靠固定的思维方式来解决问题,这样一来,学生的主动思维能力以及创新能力受到影响。此外,目前不同类型的数学应用问题可以分为许多不同的类型,不同问题的表达与综述的重点是一致的。主题方法比较保守,主题内容缺乏透明度。设置方法的僵化在一定程度上限制了学生的差异。小学生很容易放松。由于各种类型的类似应用问题,他们会产生冷漠,无法理解概念的含义,审题不清导致对应用题无从入手。

1.2 语言表达枯燥,未能展现文字魅力

高年级的应用题知识性比较强,需要学生具备一定的审题能力,要求学生发展各种思维能力。低年级的应用题在语言表达上比较具体直观,以图文并茂的呈现形式为主,学生能通过练习和识记熟练掌握常考题型。而高年级的应用题一般以枯燥的文字呈现,基本都是一些文字叙述题型,大部分学生对于数学应用题中的语言表达方式感到十分枯燥,没有良好的展现出文字的魅力,进而使得学生审题的时候,常常因为无法提高兴趣,进而不能仔细认真的读题,导致对于题目的理解出现偏差,给学生的解题思路造成影响,不能确保解题的正确性。

此外,高年级的知识点比较多,学生很难再像低年级那样通过做题来掌握大部分的问题。很多学生在进入高年级后,由于应用题表达方式变得枯燥而对应用题缺乏兴趣,导致审题能力和解决问题能力的欠缺,很难找到低年级解决应用题

的“畅快淋漓”的快感,由此导致对数学学习产生困惑,久而久之甚至对应用题产生了“恐惧感”。

1.3 在解题过程中沿用固定的方式,影响教学效果

在教学过程中,教师只是根据课程来传授知识,即教师在课堂上上传并传授教材内容后,认为教学任务已经完成,教材知识还没有扩展,造成了学生思维的局限性,不能有效地拓展。虽然布置了作业练习,但练习的重点是问答技巧,学生的思维能力没有得到发展。并且,当开展教学的过程中,教师仅仅重视到数学知识,进而忽略了对应用题与实际生活的联系,进而使得两者之间发生偏差,同时也使得学生在学习的过程中不能将两者有效结合,针对问题的解决通常是通过用传统的方式解决,最后导致教学与学习效果不尽人意。

1.4 缺少与实际生活的结合,无法激发学习兴趣

高年级大部分应用题没有与实际生活联系起来,进而导致学生的认知范围有限无法有效的理解题意,并且教师在讲授应用题的过程中,同样也欠缺与学生实际生活联系起来,进而造成学生不能正确审题,这样在一定程度上降低了学生学习应用题的效果^[1]。兴趣是提升学习效果的关键,学生只有有了兴趣才可以展开深入的学习,针对应用题来讲,更需要学生产生浓厚的兴趣,这样才可以学好应用题。然而从实际来看,当开展小学高年级数学应用题的教学中,大部分学生由于教师教学方式单一、枯燥,进而无法提起学习应用题的兴趣,甚至一些学生还会产生厌学心理^[2]。

1.5 “重理论,轻实践”现象明显

当前来看,一些小学数学教师依然使用传统教学模式,例如灌输式、填鸭式等等。这些传统教学模式已然不应当前学生的发展需求,目前,即便能够为学生巩固理论知识,然而对于培养学生的实践能力以及综合能力很不利。

2 小学高年级数学应用题教学对策

2.1 引导学生正确读题,并抓住应用题重点

首先,在开展应用题教学的过程中,教师应该正确引导学生阅读应用题,同时找出应用题中的已知条件,之后对题意进行分析;其次,正确引导学生依照题意以及已知条件列出等式;第三,依照等式明确应用题的解题思路以及解题方法,最后解出答案。举个例子,在五年级数学人教版“简易方程”的知识讲解中,教师不仅要讲解课件的例题,同时还要引导学生

发现生活中的数学问题,同时还要培养学生运用简易方程解决生活问题^[3]。运用列方程解题方式不但能够提升学生解答应用题的能力,同时在一定程度上培养学生数学思维能力以及综合能力^[4]。

2.2 引导学生正确分析应用题结构,并找出数量关系

首先,当学生在学习应用题的过程中,教师要正确引导学生对数量关系的重视度,同时还要培养学生通过题目能够给数据以及有关信息找出数量关系,并列等式;其次,针对不同学生的数学层次性基础也不同,因此不能够对所有学生采取同样的方式进行教学,在进行课堂问题的设置过程中要有一定的层次性,换言之,就是针对基础差的学生选择以及设置简单的数学应用题,针对基础好的学生设置一些有难度的应用题。最后,应该科学引导学生能够积极反思,并且要对未知的知识领域进行探索,使得学生能够在问题的探索中学习数学知识,并很好的运用^[5]。

2.3 将题目设置与实际生活相结合

对于学生,要总结问题,总结问题产生的原因,以此为警示,积极纠正。在教学过程中,教师还应适当结合生活中的知识,以微视频和表演的形式再现和模拟生活场景,丰富学生的数学生活体验,帮助学生突破理解问题意义和分析数量关系的困难。让学生的思维过程与生活相结合,从而促进学生解决问题能力的提高。此外,教师在设置应用问题时,利用日常生活中经常遇到的情况来设计数学问题,反映出数学在生活中的需求。数学与生活实践相结合所产生的问题,能使学生对应用问题的实际作用。生活情境中的问题更容易让学生理解和学习^[6]。因此,在教学过程中,教师应根据生活情境设计出充满日常生活元素的应用问题,如银行存款利息等,使学生在学数学的同时,进一步了解社会生活对计算的需求。

2.4 重视培养学生的解题规范和技巧

当开展应用题教学的过程中,教师一定要重视培养学生的解题技巧以及思维方式,学生只有掌握解题的方法,当面对应用题的时候就能够快速采取正确的解题方式。就此过程,教师应该对学生进行正确的引导,确保将应用题能够详细的分类,依照不同的类别采取具有针对性的解题方法与思路^[7]。

2.5 重视学生分析问题能力的培养,提高学生的审题水平

应用题的学习要求学生具有良好的解决问题的习惯和解决问题的能力。首先,学生具有良好的解决问题的能力,这是成功解决实际问题的先决条件。要解决应用问题,必须了解应用问题是什么,应用问题的内容是什么,需求是什么,以及问题提供的可用条件是什么。只有充分理解题目的内容和要求,学生才能合理地回答问题。与此同时,当学生审题的过程中,必须要仔细认真,在充分掌握题目中的各个要素以及已知条件之后在进行列式,同时还要将一些干扰因素排除;关于应用题中一些不显著的条件,应该结合已知条件,运用一些有关的公式展开详细的分析,进而防止陷入固定的思维模式中,进而提升学生的审题水平,从而更好地解答应用题^[8]。另外,还要培养学生掌握适当的解决问题的习惯需要日常训练。例如,在写应用题时,学生应该培养在草稿纸上解决问题的习惯。这样,在

考试中解答写应用题时,可以提高解题的准确性,帮助学生反思和检查自己的问题。

2.6 多元表征分析问题

小学生无法有效解决问题,通常是因为没有充分的理解题意,因此如何帮助学生分析问题,需要教师培养学生运用多元表征来分析问题,同时进一步加强不同表征方式之间的关系,有效解决问题。比如,针对五年级下册学习最小公倍数之后,采用最小公倍数解决实际生活中的铺地砖为题,当学生读完题目的时候,让学生以画图的形式来表示出数学信息与数学问题。之后让学生结合画的图,按照自己的表达方式来描述数学信息,这样就能够有利于学生更进一步理解问题。接下来让学生试着列式并解答,使用符号实行表征,并且要告诉其他同学是符合解答的^[9]。当学生解决问题的过程中,需要引导学生运用画图以及语言描述等方式去分析题意,并且每一种表征的方式也不同的,并且是互相独立、有联系的,让学生使用自己的语言对数学信息实行解说,同时也可以上学生在列式解答的运用符号实行表征的同时加上语言描述,进而能够更好的分析与解决问题^[10]。

3 结语

总而言之,作为一名小学数学教师,一定要时刻意识到自己的责任以及义务,并且要重视实践教育的改革和创新,特别是小学高段数学应用问题教学。教师需要从整体上考虑教学计划。既要在宏观上看到综合考察,又要注意在微观上捕捉细节。数学应用问题的教学策略不断改进,相应的结果是课堂教学效果的提高和教学质量的飞跃。结合实际情况,采取有效措施,制定有利于提高学生思维能力的数学应用问题教学方法,不断提高自身教学质量,让小学生在优质教学资源的培育下茁壮成长。

参考文献

- [1]卓越.小学高年级数学应用题解题能力的培养[J].科学咨询(教育科研),2021(04):137-138.
- [2]李颜英.高效课堂背景下小学高年级数学应用题教学策略探讨[J].科学咨询(教育科研),2020(11):280.
- [3]杨开泽.小学高年级数学应用题有效教学策略探讨[J].科学咨询(科技·管理),2020(09):294.
- [4]李初生.小学中高年级数学应用题教学的有效方法探析[J].创新创业理论与实践,2020,3(10):31-32.
- [5]王春雷.刍议小学高年级数学应用题教学中的问题与对策[J].中国新通信,2020,22(08):186.
- [6]陈克文.小学高年级数学应用题教学的基本途径研究[J].才智,2017(22):129.
- [7]莫庆华.小学高年级数学应用题教学的基本途径探讨[J].文化创新比较研究,2017,1(09):76+78.
- [8]勒毛才让.小学高年级数学应用题教学存在的问题及对策[J].西部素质教育,2016,2(23):186.
- [9]柳艳.浅谈小学高年级数学应用题的教学[J].教育教学论坛,2011(16):119.