

新课标下小学数学应用题教学策略探究

湛荟君

赣县区大埠中心小学

摘要: 在新课标不断深化的背景下, 小学数学教育越来越重视培育学生解决现实问题的能力。然而, 传统应用题教学方法往往与现实生活脱节, 导致学生兴趣缺失和应用能力提升困难。本文探讨新课标下小学数学应用题教学策略, 旨在提升学生的学习积极性, 强化其数学应用技能和思维能力, 为小学数学教育的发展提供理论参考和实践指导。

关键词: 新课标; 小学数学; 应用题; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.11.091

引言

数学学科作为一门逻辑严密、结构严谨的学科, 在课堂教学过程中, 教师应依据其学科特性引导学生进行思维训练, 通过分析、整理与推理, 展现完整的运算流程。同时, 小学生在解决数学应用题的过程中, 也是积累数学知识的过程, 其问题解决能力反映了学科思维的发展水平。然而, 在当前的教学实践中, 由于教学方法、课程设计以及学生自身的理解能力等多方面因素的限制, 部分学生在解决应用题时表现出一定的困难。因此, 教师必须采取有效的教学策略, 以促进小学生数学应用题解决能力的发展。

一、小学数学应用题教学现状分析

(一) 学生方面

在小学数学教学中, 应用题作为一种普遍存在的题型, 通过叙述性的语言引导学生从给定的已知条件中推导出问题的答案。在解题过程中, 学生必须对题目进行细致的审阅, 以便准确地识别出题目中隐含的条件和解题的关键要素。然而, 部分学生在解题时出现错误, 这反映出他们的审题能力尚需加强, 他们难以把握已知条件之间的内在联系, 也无法有效地捕捉题目中的关键信息, 从而导致解题过程中的混淆。造成这种现象的主要原因在于教师对应用题教学的重视程度不足, 他们更多地关注如何使学生高效地掌握数学原理, 而忽视了引导学生逐项分析题目的重要性, 缺乏对解题策略的系统教学。因此, 学生在解题时往往依赖于教师的指导, 难以独立完成解题任务。

(二) 教师方面

在数学教育中, 应用题的设计并非简单地呈现数学概念, 而是通过构建与学生日常生活紧密相关的实际情境, 并将数学原理巧妙地融入其中, 以引导学生运用相关原理来求解问题。然而, 一些教师未能深入领会应用

题设计的核心理念, 未能充分认识到情境在教学中的重要性, 而是过分强调对解题技巧的直接传授。在这样的教学模式下, 学生难以独立体验解题过程, 也难以将课堂所学知识有效地应用于实际问题解决中。这种缺乏情境教学的实践, 使得教学环境变得单调乏味, 学生失去了深度思考的激励, 难以将抽象的数学概念具体化, 这与小学生的认知特点相悖, 并且误导了学生的解题思路, 导致他们无法准确地解决问题。

二、新课标下的小学数学应用题教学意义

(一) 强化知识运用能力

应用题是基于现实生活情境而设定的问题类型, 学生在学习过程中需要结合自身已有的生活经验和知识储备, 对题目进行深入的思考和分析。在这一过程中, 学生不仅能够体会到数学学习的乐趣和实用性, 还能逐步养成运用数学知识去解决实际问题的意识和习惯。应用题所涉及的考查要素较为广泛, 要求学生具备较强的综合能力, 能够对题目内容进行细致入微的分析, 并通过逻辑推理、数学计算等多个环节, 逐步理清解题思路, 最终得出问题的正确答案。通过创新应用题的教学策略, 教师可以有效地帮助学生完成数学知识体系的建构, 形成系统化、严密化的知识网络结构, 使学生能够灵活自如地运用所学数学知识去应对各种实际问题, 从而显著提升学生的知识应用能力和解决问题的综合素质。

(二) 促进核心素养形成

在新时期的教育背景下, 应用题学习的目标和要求发生了显著且重要的变化。传统的教学模式中, 往往将培养学生的计算能力作为核心和主要的教学目标, 然而, 随着教育理念的更新和教学实践的深入, 这一单一目标已经不再适应现代教育的需求。如今, 教育界更加注重和强调学生思维能力的全面发展, 力求打破过去那种仅仅依靠固定解题套路来解决问题的局限性, 这种局限性

在很大程度上制约了学生思维的灵活性和创造性。新的教学理念倡导在应用题的设计和教学中,应充分关注题目情境的真实性和贴近生活的特点,使学生能够在解决实际问题的过程中,自然而然地提升思维能力。新时期的应用题学习还大力提倡和鼓励学生综合运用多种解题方法,如画图、数形结合、列表分析等,来处理 and 解决实际问题。这种多元化的解题方式不仅能够帮助学生更全面地理解问题,还能有效提升他们的思维能力和问题解决能力。在教学评价方面,也发生了相应的转变,不再单纯以结果是否正确作为主要的评价标准,而是更加注重对学生思维过程的评价,关注他们在解题过程中所展现出的思维逻辑和推理能力。

三、新课标下小学数学应用题的教学策略

(一) 梳理变量关联,提升审题能力

在新课标教育背景下,教师应从多维度对变量间的关联性进行深入分析,以促进学生审题能力的提升。以《分数除法》一课为例,教师需引导学生对题目结构进行细致的观察,展示不同类型的分数除法应用题,使学生关注已知条件与所求问题,进而分析哪些是固定量、哪些是变量。例如,在题目“小明有12个苹果,拿出其中的三分之一分给小红,问小红分到几个苹果”中,苹果总数为固定量,而拿出的比例和分得的数量则为变量。通过此类分析,学生能够清晰地理解题目中的数量关系。对于更为复杂的数学问题,教师可指导学生绘制线段图或表格,以直观地展示变量间的关系。例如,在工程问题中,将工作总量视为单位“1”,通过线段图来表示甲、乙两人的工作效率与工作时间等变量关系,有助于学生直观理解各变量间的相互作用。此外,教师可以通过改变题目条件,引导学生比较不同情境下变量的变化,如“已知甲数除以乙数的商是四分之三,若甲数扩大2倍,乙数保持不变,求新的商”,此类练习有助于学生直观地观察到甲数变化而乙数不变时,商的变化情况,从而理解单一变量的变动对整个算式结果的影响,增强审题的灵活性。最后,教师应组织小组讨论活动,鼓励学生分享各自的解题思路和变量关联分析方法,在交流中拓展数学思维,培养从多角度审视问题的能力,为解决分数除法应用题打下坚实的基础。

(二) 实施变式训练,促进思维发散

在小学数学教育领域,教师应将培养学生的核心素养视为关键目标,并通过精心设计的变式训练,有效促进学生思维的发散性,进而提升其数学核心素养。以《圆》课程的教学为例,教师首先需基于教材中关于圆的基本概念,构建基础变式题目。例如,呈现不同尺寸的圆形

图形,引导学生识别圆心、半径及直径,并进行长度计算,以巩固学生对圆的基本属性的理解与应用。继而,教师可开展条件变式训练,调整圆的相关条件,如给定圆的周长求解半径、给定半径求解面积等,促使学生从多角度理解圆的周长与面积公式之间的内在联系,从而培养其灵活运用知识的能力,并打破固有的思维模式。同时,教师可实施情境变式训练,例如探讨圆形水池的周长与面积问题、圆形蛋糕的分割问题等,引导学生将圆的知识应用于实际问题解决中,增强学生对数学与日常生活紧密联系的认识,激发其思维的活跃性,促进其学会以数学视角观察生活。此外,教师可进行问题变式训练,将求解圆的周长或面积的常规问题转化为求解组合图形中圆的部分面积或周长,要求学生综合运用数学方法,分析图形间的关系,以此拓展思维的广度与深度,培养创新思维和逻辑推理能力。在变式训练的实施过程中,教师应注重引导学生进行思考,鼓励尝试多种解题方法,培养其独立思考和自主探究的精神,挖掘思维的创新潜能,在掌握圆的知识的同时,提升数学核心素养,为未来的数学学习和解决实际生活问题奠定坚实基础。

(三) 创设趣味游戏,辅助解惑拓展

小学数学教师在教学中应遵循核心素养理念,创设趣味课程游戏,帮助学生解惑拓展,提升学生的学习兴趣,深化学生对知识的理解与运用,助力学生综合能力的培养与提升。在《百分数》课程的教学,教师可设计“百分数猜猜猜”游戏,准备一些与生活实际相关的图片或物品,如某种品牌饮料的含糖量、某款服装的含棉量等,让学生通过观察和思考,猜测其中百分数的数值,并说明理由。该游戏不仅能够调动学生的学习积极性,还能够让学生在猜测过程中初步感知百分数在生活中的广泛应用,并体会百分数的实际意义,为后续知识的学习铺垫基础。针对学生在理解百分数概念时可能出现的困惑,教师可以开展“百分数变形记”游戏,给出一些不同形式的数,如分数、小数等,要求学生借助小组合作的方式,将它们转化为百分数,并讨论转化的方法和依据。在此过程中,学生能够深入理解百分数与分数、小数之间的相互关系,突破学习难点,培养合作交流能力与逻辑思维能力。为有效拓展学生的数学思维和知识应用能力,教师还可以组织“百分数应用挑战赛”,设置各种不同类型的百分数应用题,比如“求一个数是另一个数的百分之几”“已知一个数的百分之几是多少,求这个数”等,指导学生分组竞赛解题。通过参与竞赛,学生能够在紧张而有趣的氛围中巩固所学知识,提高解决实际问题的能力,使得学生在玩中学、学中玩。

（四）加强思维过程指导，提升逻辑表达能力

问题解决的过程不仅仅是为了得出一个正确的答案，更为关键的是学生是否能够清晰地、有条理地表达自己的思考过程。在这一过程中，教师应当在教学活动中特别重视学生的“说数学”能力，也就是积极鼓励学生运用语言来详细描述他们的解题思路、阐释推理的依据和过程。这种口头表达能力的训练，对于学生来说，不仅有助于他们理清思路中的逻辑链条，还能有效提升他们的语言组织能力和逻辑思维能力，更为重要的是，这种训练为他们在后续进行书面表达时打下了坚实的基础。例如，在人教版六年级上册的《分数应用题》这一章节中，有一道具体的题目：“一件衣服的原价是120元，现在决定打八折进行出售，那么这件衣服的现价是多少？”在面对这样的题目时，教师可以引导学生首先用口头语言表达出自己的解题思路，比如：“打八折实际上就是按照原价的 $\frac{8}{10}$ 来进行出售，因此，我首先需要计算出120元的十分之一是多少，也就是12元，然后再将这个结果乘以8，最终得到现价是96元。”通过这样具体的语言表达训练，学生不仅能够更加深入地理解打折这一数学概念，同时也学会了如何将自己的数学思维过程条理清晰地表达出来，这对于他们的数学学习和综合能力提升都具有重要的意义。

（五）利用多媒体教学，激发学生学习兴趣

随着信息技术的快速发展，多媒体技术已广泛应用于课堂教学之中。恰当运用多媒体技术，能够显著提升教学活动的效率和效果。然而，在采用多媒体教学模式时，必须确保多媒体内容与课堂教学目标相契合。在小学数学应用题教学场景中，教师可适时引入视频或图像素材，以营造适宜的教学情境，从而激发学生的学习兴趣。例如，教师可以播放一段旅游主题的视频，随后提供一系列数据信息，例如组织800名师生前往某地旅游，每辆校车可容纳45人，门票价格为50元，一年级有100名学生，学校至游乐场的距离为20千米等。通过这种方式，学生能够将自己置于情境之中，体验学习的乐趣，并基于教材内容创设多样化应用题。这不仅使得原本枯燥的数学问题变得生动有趣，而且有助于学生更容易地吸收和理解知识。

（六）鼓励动手实践，提升创造能力

数学是一门显著具备实践性特征的学科，其独特的实践性使得大量的应用题能够通过实际操作的方式来进行有效的解决和处理。这种实践操作的学习方式，对于学生核心素养的培育和形成具有极为积极的影响，能够显著地提升学生的创造性思维和意识。因此，教师应当

积极鼓励和引导学生，利用动手实践操作的方法，对数学问题进行深入的分析与研究，将那些理论化、抽象化的数学条件，通过真实、具象的方式生动地展示出来，以便更好地理解 and 掌握。例如，在“找次品”这一类应用题的学习过程中，部分学生在尝试利用数形结合的方法来解决问题时，往往容易出现笔误的现象，或者在思考的过程中不慎忘记了一些重要的前置条件，从而导致解题思路出现偏差。针对这种情况，教师可以采取一种更为直观的教学策略，即让学生亲自动手制作数学模型。具体来说，学生可以使用笔、纸片或者骰子等日常物品来代替教材中的钙片，同时利用一些简易的装置来模拟天平的功能。通过这种简单而有效的实验方式，学生可以亲自记录下在寻找次品过程中所产生的各种数据。在这种动手操作的实践过程中，学生不仅能够逐渐熟练掌握解决“找次品”这一类问题的有效方法，而且他们的解题思路也会变得更加直观和清晰。更为重要的是，这种实践操作的学习方式，对于学生模型构建能力、数据收集与运用能力的提升，都具有十分积极的推动作用，有助于学生在数学学习的道路上取得更加全面和深入的发展。

结语

应用题作为小学数学教学的核心环节，是评估学生课堂学习成效的关键指标。在解决应用题的过程中，学生不仅需要运用数学概念，而且还要将数学原理从理论知识转化为实际生活中的应用，这要求学生必须对题目进行细致的分析，并且高效地掌握并运用解题策略以求得正确答案。然而，当前小学数学应用题教学领域仍存在若干问题，这些问题限制了学生解题思维的发展，进而影响了应用题教学效果的提升。为了有效提高小学生的解题能力，教师必须更新教学观念，依据应用题的特性实施有针对性的教学策略，确保应用题教学的高效性，并且丰富教学内容，构建高质量的小学数学教学环境。

参考文献

- [1] 李华, 王强. 小学数学应用题教学中模型思维培养的策略研究[J]. 数学教育学报, 2023(4): 56-61.
- [2] 胡云云. 生活情境融入小学数学课堂的实践与思考[J]. 基础教育论坛, 2024(02): 67-69.
- [3] 戴朝燕. 微课在小学数学高年级应用题教学中的应用策略研究[J]. 教师, 2024(32): 45-47.
- [4] 梁粉霞. 核心素养背景下小学数学应用题教学新思考[J]. 数学学习与研究, 2023(36): 95-97.
- [5] 马满平. 生本理念下小学数学应用题教学对策[J]. 山西教育(教学), 2023(5): 37-38.