

生活化情境融入初中数学应用题教学的策略分析

夏士标

高邮市城北中学 225600

摘要

初中数学应用题是连接数学理论知识与现实生活的核心载体，也是培养学生数学建模能力、逻辑思维与知识应用能力的关键题型。当前初中数学应用题教学普遍存在情境脱离生活、题型固化、重解题技巧轻生活理解等问题，导致学生畏惧应用题、解题脱离实际、数学应用意识薄弱。基于新课标“数学教学立足生活、服务生活”的教学理念，本文结合初中学生认知发展特点，剖析生活化情境融入应用题教学的现实价值与现存教学痛点，从情境选材、课堂教学、解题建模、课后拓展、评价体系五个维度提出针对性教学策略，并结合一元一次方程、一次函数、几何应用等典型教学案例展开实践分析，旨在优化初中数学应用题课堂教学模式，消除学生数学学习畏难情绪，落实数学核心素养培育目标。

关键词：生活化情境；初中数学；应用题教学；数学建模；核心素养

《义务教育数学课程标准（2022年版）》明确指出，数学教学应当紧密联系学生的生活实际，从学生已有的生活经验出发，创设真实、有趣、贴合学情的教学情境，引导学生感受数学与生活的内在关联，学会运用数学知识解决现实生活中的实际问题。初中阶段是学生从具象思维向抽象思维过渡的关键时期，而应用题作为初中数学的重难点，一直是学生失分的重灾区。传统应用题教学中，教师往往聚焦于题干解读、公式套用、解题步骤讲解，题目情境大多是脱离现实的理想化设定，题干语言生硬、场景老旧，和学生当下的校园生活、家庭生活、社会生活脱节。

一、当前初中数学应用题生活化教学存在的现实问题

（一）情境素材老旧，脱离当代学生真实生活

目前教材和教辅中的应用题情境更新速度滞后于学生生活变化，大量题目沿用十年前甚至更久远的生活素材，例如粮库囤粮、老式信件邮寄、线下报刊售卖等场景，当下初中生几乎没有相关生活体验。同时部分教师自主创设的生活化情境流于表面，只是简单给计算题添加生活背景，没有贴合初中生主流生活，比如忽略线上购物、共享单车出行、短视频流量套餐、校园研学活动等新生代生活场景，情境适配度极低。

（二）情境形式化严重，生活与数学知识割裂

部分教师误解生活化教学内涵，单纯追求课堂趣味性，过度渲染生活场景，导致课堂本末倒置。课堂上花费大量时间介绍生活背景、拓展生活常识，反而忽略核心数量关系的讲解；还有部分情境设计虚假化，违背现实生活逻辑，例如出现“商品无限打折”“车辆匀速行驶完全不受路况影响”等不符合现实的设定，不仅无法帮助学生理解题目，还会误导学生认知，造成生活场景和数学知识完全脱节。

（三）教学模式单一，忽视学生自主探究能力培养

在应用题课堂中，多数教师依旧采用“读题—讲题—解题—刷题”的灌输式教学模式，即便融入生活化情境，也是教师单方面展示生活场景，学生被动接受。教师直接帮助学生梳理等量关系、列出算式，没有给予学生自主结合生活经验分析问题、提炼数学信息的空间。学生始终无法独立完成生活语言到数学语言的转化，遇到变式生活化应用题依旧无从下手。

（四）评价方式片面，忽视生活应用能力考核

现阶段数学应用题评价依旧以解题结果、步骤规范为唯一标准，只关注学生答案是否正确，不关注学生是否理解题目背后的生活逻辑、是否能够自主结合生活经验分析问题。同时缺乏实践性评价，很少布置生活化实践应用题作业，无法检验学生真实的数学应用能力，生活化教学最终流于形式。

二、生活化情境融入初中数学应用题教学的具体实施策略

（一）立足学情精选素材，搭建分层化生活情境体系

教师需要结合初中生校园生活、家庭生活、社会生活三大维度，贴合不同年级学生认知水平，分层设计生活化应用题情境，杜绝一刀切的情境设计模式。初一学生刚接触方程类应用题，具象思维占主导，优先选用校园日常、家庭消费等简单场景，例如班级采购文具、食堂就餐费用计算、零花钱收支统计；初二学生掌握函数、不等式知识，可选用手机套餐对比、出行方案选择、超市促销活动对比等决策类生活场景；初三学生备考阶段，可

融入工程施工、楼盘面积测算、商场利润分析等综合性生活场景，贴合中考命题趋势。

同时紧跟时代更新素材，淘汰老旧脱离现实的题目，融入当下学生熟悉的热点生活场景，例如校园研学租车、快递运费计算、奶茶店配料成本、共享充电宝收费模式等，让应用题真正贴近学生当下生活。例如讲解一元一次方程应用题时，摒弃传统两车相遇老旧题型，替换为：校园研学活动租车，大巴车可坐 45 人，租金 600 元/辆；小巴车可坐 30 人，租金 400 元/辆，班级共 120 名学生，如何租车费用最低？贴合学生真实校园活动，提升学生解题代入感。

（二）优化课堂情境导入，打通生活语言与数学语言壁垒

审题是解应用题的第一步，也是学生最大的难点。很多学生不会解题，本质是无法把生活化文字语言转化为数学符号语言。教师可依托生活化情境开展沉浸式课堂导入，利用图片、短视频、生活实景提问等方式，还原题目真实场景，引导学生自主拆解题干信息。摒弃直接讲解题意的教学方式，采用生活化提问引导学生思考：题目讲述了生活中的什么事？已知哪些条件？想要解决什么现实问题？生活中遇到这类问题我们通常怎么思考？

以一次函数应用题教学为例，题干为两种手机流量套餐收费问题，教师课前展示两种套餐真实截图，让学生结合自己和家长使用手机套餐的生活经验，自主分析两种套餐收费规则，再引导学生将每月使用流量、每月话费两个生活变量，转化为自变量和因变量，梳理函数关系式。通过实景导入，让学生自主完成生活语言向数学语言的过渡，从根源解决审题困难的问题。

（三）依托生活情境开展探究教学，强化数学建模能力

数学建模是应用题教学的核心，教师要依托生活化情境开展小组合作探究教学，让学生自主经历“生活情境—提取信息—梳理数量关系—构建数学模型—解决实际问题—回归生活检验”完整解题流程。在课堂中减少教师讲解时长，增加学生讨论、思辨环节，尤其针对一题多解、方案选择类生活化应用题，鼓励学生结合生活实际评判不同解题方案的合理性。

以一元一次不等式组应用题为例，创设超市双十二打折真实情境：A 超市全场八折，B 超市满 200 元减 50 元，顾客购物金额不同，两家超市优惠力度不同。让学生小组讨论：购物多少金额选择 A 超市更划算？多少金额选择 B 超市更划算？学生在讨论中自主建立不等式模型，同时结合生活实际检验答案是否合理，明白数学答案需要贴合现实生活，不能只追求数学计算正确，兼顾计算准确性与生活合理性，提升建模实用性。

（四）设计生活化课后作业，实现课堂教学与生活实践衔接

打破书面刷题单一作业模式，设计实践性、生活化应用题作业，让学生走出书本，在真实生活中完成数学应用题解答，实现学以致用。分为基础书面生活化作业和实践探究类作业两类：基础作业将课本习题改编为生活化题干，降低学生刷题抵触情绪；实践作业布置生活化调查任务，例如让学生回家统计家庭一周水电开支，建立方程分析开支变化；测量家中客厅长宽，结合地砖尺寸计算装修需要购买的地砖数量；调查本地共享单车收费标准，写出对应的一次函数关系式。

实践性作业让学生自主发现生活中的数学应用题，自主出题、自主解题，彻底扭转学生被动解题的状态，真正实现数学知识回归生活。

三、结语

数学源于生活，亦服务于生活，生活化情境是破解初中数学应用题教学困境的有效路径。在初中数学应用题教学中，教师需要立足新课标要求，立足初中生生活经验与认知特点，摒弃形式化、老旧化的生活情境，精选贴合时代、贴合学情的真实生活素材，打通生活语言与数学语言的转化通道，依托情境强化数学建模教学，搭配生活化实践作业与多元化评价体系，让枯燥的应用题变得鲜活、易懂。

参考文献

1. 中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准（2022 年版）[S]. 北京：北京师范大学出版社，2022.
2. 黄小丽. 生活化情境在初中数学教学中应用的实践探究[J]. 教师教育研究, 2025(11): 78-80.