

小学数学解题方法的现状及解题教学策略

何 旺

遂昌县万向中心学校 浙江遂昌 323306

摘 要: 数学学习是动态灵活的过程, 教师需引导学生主动探索问题解决路径。本文聚焦小学数学解决问题的教学现状, 剖析师生层面现存问题, 并针对性提出六大教学策略, 旨在激发学生学习兴趣、提升问题解决能力与课堂参与度, 为小学数学教育实践提供参考。

关键词: 小学数学; 解题方法; 教学策略

1 小学数学解决问题的教学现状

1.1 教师层面问题

1.1.1 教学方法单一化

调查显示, 超 60% 的教师依赖传统讲授法, 导致学生被动接受知识; 近 70% 的教师极少使用生活化案例, 割裂数学知识与现实情境的联结。教学评估侧重计算能力 (占比约 80%), 忽视数学思维培养, 且多数教师仅传授标准化解法, 限制学生思维发散, 削弱学习兴趣。

1.1.2 策略应用局限化

仅有 25% 的教师定期引入启发式教学、模型构建等解题策略, 多数停留在技巧传授, 缺乏策略多样性与适应性。

1.1.3 专业发展滞后化

约 50% 的教师反映缺乏专业培训机会, 难以更新教学理念与技能, 制约教学实践改进。

1.2 学生方面的问题

1.2.1 问题解决能力薄弱

仅 30% 的学生能独立解决复杂问题, 70% 的学生面对新情境时因缺乏知识迁移能力而陷入困境。

1.2.2 学习兴趣低迷

超 40% 的学生将数学列为“最不喜欢的科目”, 主因在于数学抽象性与学习过程中实践探索机会不足 (近 60% 学生反馈缺少动手操作体验)。

现状总结: 当前教学存在“教师方法单一、学生参与度低”的双重困境, 亟需从教学方法与学习体验两方面突破。

2 提升小学数学问题解决能力提高的教学策略

2.1 创设生活化教学情境

将数学知识融入真实场景, 强化应用感知。例如, 在“圆

周长”复习课中, 以动画《猫和老鼠》为背景设计问题:

案例 1: 猫追老鼠至圆形水池边, 老鼠跳入水中。已知猫的奔跑速度是老鼠的 2.5 倍, 问老鼠能否成功上岸?

解析: 学生易通过直径与半圆周长长短比较得出错误结论 (误判半圆周长 = 直径 $\times 0.5 \times 3.14$), 教师需引导跳出常规思维——当老鼠游至圆心后向猫的反方向游动, 因半圆周长 = 半径 $\times 3.14$ ($3.14 > 2.5$), 故可逃脱。

2.2 遵循化繁为简的原则

引导学生将复杂问题拆解为有序步骤, 培养逻辑思维。以解方程为例, 先锁定问题核心, 再分步推导求解路径。

2.3 数形结合直观化

借助线段图、示意图等工具可视化数量关系。如解决“分数乘法比字题”时, 绘制线段图可清晰呈现量率对应关系:

案例 2: 果园已栽梨树 36 棵, 比计划总数的 60% 多 9 棵, 求梨树计划总数。

图示分析: 通过线段图 (图 1: 分率标注; 图 2: 量率对应) 直观展现“36 棵 = 总数 $\times 60\% + 9$ 棵”, 助力学生快速建立解题模型。

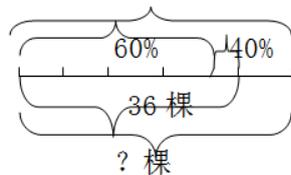


图 1 用 $\frac{3}{5}$ 表示 60%

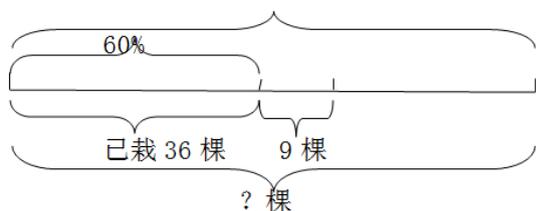


图 2 用未知数表示 60%

2.4 对比分析深理解

通过解法对比凸显策略优劣。以混合运算为例：

案例 3：计算 $(\frac{1}{4} + \frac{1}{15}) \times 4 \times 15$

教学策略：先让学生按常规运算顺序计算，再尝试运用乘法分配律简算，对比两种方法的效率差异。通过小组讨论分析错误原因（如忽略分配律适用条件），强化对运算定律的理解。

2.5 激发学习内生动力

以兴趣话题驱动探究，设计“任务卡”鼓励一题多解。例如，结合学生熟悉的的游戏、活动创设问题，通过开放型任务（如“用三种方法证明三角形内角和”）激发创造力，让学生在“做数学”中感受思维转化的乐趣。

2.6 强化课堂互动交流

构建“师生对话—生生合作”的互动模式：教师鼓励

学生课堂质疑、表达思路，通过小组合作解决开放性问题，促进思维碰撞与知识共享，形成“主动提问—协作探究—共同建构”的学习生态。

3 结语

提升小学生数学问题解决能力需教师革新教学范式，通过情境化、直观化、互动化策略激活课堂，同时关注学生个性化需求，引导主动探究。综合运用多元策略，可构建高效动态的数学学习环境，助力学生在趣味中发展高阶思维与问题解决能力。

参考文献：

- [1] 凌杏暖, 汤利娜, 黎敏明. 瀛洲小学数学教师教学解决问题现状问卷调查及情况分析 [M]. 广州: 教育新时代电子杂志, 2021:30
- [2] 夏忠. 指向为思维而教的数学教学 [M]. 福州: 福建教育出版社, 2021:24.
- [3] 曹培英, 顾文. 跨越断层, 走出误区: 小学数学深度学习教学研究 [M]. 上海: 上海教育出版社, 2022:273.

作者简介：何旺（1994—），男，汉族，浙江遂昌，二级教师，大学本科。