

# 基于结构化小学数学中的大单元教学探究

徐 兵

建湖县森达路小学 江苏 盐城 224700

**摘要：**本论文旨在通过探究结构化小学数学中的大单元教学，探讨如何有效提升学生的学习效果与教师的教学质量。通过深入解析教材、完善教学规划，明确教学目标及资源的整合，并落实具体教学活动，以实现高效能的课堂实践。同时，本文强调转变视角，激发学生的高阶思维能力，促进其全面发展。关键词：结构化教学、大单元设计、资源整合、高阶思维。

**关键词：**结构化教学策略；大单元课程设计；教育资源整合；高级认知技能培养

## 引言

在当代教育环境中，结构化教学逐渐成为提升学生学习成效的重要手段之一。尤其在小学数学教学中，通过系统性地组织和设计课程内容，能够帮助学生更好地理解数学概念，培养逻辑思维能力。然而，传统的教学方法往往难以满足现代教育对综合素质培养的要求。因此，探索并实施基于结构化理念的大单元教学模式显得尤为关键。此模式不仅要求教师具备深厚的学科知识，还需拥有创新的教学设计能力和灵活运用各种教育资源的能力。

### 1 解析教材，完善结构化教学规划

#### 1.1 研读资料，构建单元

在进行小学数学教学之前，教师首先需要对相关教材进行详尽的研读。以苏教版小学五年级上册《小数加法和减法》为例，教师应仔细分析该章节的内容，提炼出核心知识点，并结合学生的认知水平和发展需求，设计出一个有机的整体单元。在这个过程中，教师不仅要深入理解小数加法和减法的基本概念和运算规则，还要考虑如何将这些知识与学生的生活实际相结合。例如，在讲解小数加法时，可以通过超市购物的情境引入，让学生计算购买不同商品的总价。这样不仅能够帮助学生更好地理解小数的概念，还能激发他们的学习兴趣。此外，教师还应注重跨学科知识的融合。比如，在教授小数加法时，可以结合科学课中的测量实验，让学生通过测量物体的长度、重量等数据，来练习小数的加法运算。这样的跨学科设计不仅能增强学生的学习体验，还能帮助他们建立更全面的知识框架。

#### 1.2 整合内容，设计方案

在完成单元构建的基础上，教师需要进一步整合教学内容，制定出科学合理的教学方案。对于《小数加法和减法》这一单元，教师可以从以下几个方面入手：

**优化教学流程：**在教学过程中，教师可以采用“导入—新授—巩固—拓展”的四步教学法。首先通过生活实例或游戏导入，激发学生的学习兴趣；接着进入新授环节，详细讲解小数加法和减法的运算方法；然后通过课堂练习和小组讨论等方式进行巩固；最后通过拓展活动，如解决实际问题或进行小项目研究，加深学生对知识的理解。

**安排多样化的教学活动：**为了提高学生的学习积极性，教师可以设计多种教学活动。例如，组织学生进行“小数加法接力赛”，每个小组依次完成一道题目，看哪个小组最快且正确率最高。这样的活动不仅能增强学生的团队合作精神，还能让他们在轻松愉快的氛围中掌握知识。

**选择合适的评估方式：**除了传统的书面测试外，教师还可以采用多种形式的评估方式。例如，让学生制作关于小数加法和减法的小报，或者录制一段讲解视频，展示他们的学习成果。这种多元化的评估方式不仅能全面了解学生的学习情况，还能培养他们的综合能力。

#### 1.3 基于学生，分层教学

考虑到学生个体差异的存在，实施分层教学是提高整体教学质量的关键举措之一。以《小数加法和减法》为例，教师可以根据学生的基础水平，分为基础层、提升层和拓展层，分别制定个性化的教学计划。

**基础层：**对于那些对小数概念理解较弱的学生，教师可以采用更为细致的讲解和辅导。例如，通过具体的实物模型（如人民币、米尺等），帮助学生直观地理解小数的意义和运算过程。同时，提供更多的练习机会，确保他们能够熟练掌握基本技能。

**提升层：**对于那些已经掌握了基本概念的学生，教师可以提供更多挑战性的任务。例如，设计一些复杂的实际问题，要求学生运用小数加法和减法进行解决。这不仅

能加深他们对知识的理解，还能培养解决问题的能力。

拓展层：对于学有余力的学生，教师可以引导他们进行更深入的研究。例如，鼓励学生探索小数乘法与加减法之间的联系，或者让他们尝试编写关于小数运算的小程序。这样的活动不仅能激发学生的潜能，还能培养他们的创新思维。

## 2 明确目标，做好结构化教学准备

### 2.1 设计单元教学目标

在进行结构化小学数学教学时，教师需精心设计每个单元的教学目标，以确保其具体、可衡量、可达成、相关性强且有时限性。针对苏教版小学六年级上册《长方体和正方体》这一单元，核心教学目标应聚焦于学生对长方体和正方体的基本概念及其性质的理解与掌握，并能够运用这些知识解决实际问题。例如，在学习过程中，学生需识别并描述长方体和正方体的特征，计算其表面积和体积。为了实现这些目标，教师需将核心目标细化为若干子目标，如认识几何形状、掌握计算方法以及应用所学知识解决问题等。在设定具体目标时，教师需充分考虑学生的认知水平和发展潜力，避免过高或过低的目标设定。例如，对于基础较弱的学生，可以设置一些较为简单的任务，如识别不同几何图形并描述其基本属性；而对于学有余力的学生，则可以提供更具挑战性的任务，如通过给定的数据计算复杂几何体的表面积和体积。此外，教师还应注重目标之间的关联性和层次性，确保各个子目标之间形成一个有机的整体，逐步引导学生从浅入深地掌握知识。

### 2.2 整合单元教学资源

资源整合是实现高效结构化教学的重要保障。教师需广泛搜集各类优质教学资源，并对其进行分类与整理，以丰富课堂教学形式，提升学生的学习兴趣。针对苏教版小学六年级上册《长方体和正方体》这一单元，教师可以从教科书、参考书籍、网络课程、多媒体课件等多个渠道获取丰富的教学素材。例如，在讲解长方体和正方体的基本概念时，教师可以利用多媒体课件展示三维模型，帮助学生更直观地理解几何形状的特点。同时，教师还可以借助在线平台上的虚拟实验室，让学生在虚拟环境中操作不同的几何体，观察其变化过程，从而加深对知识点的理解。

### 2.3 创设单元教学情境

创设生动有趣的情境有助于激发学生的学习热情，加深他们对所学知识的理解。针对苏教版小学六年级上册《长方体和正方体》这一单元，教师可以根据单元主题设计一系列贴近生活实际的情景案例或模拟实验，使

学生在真实的问题解决过程中掌握数学原理。例如，在讲解长方体和正方体的表面积和体积计算时，教师可以设计一个“校园绿化计划”的项目，要求学生测量校园内不同花坛的尺寸，并计算所需覆盖土壤的体积和铺设草坪的面积。此外，教师还可以组织学生参观建筑设计展览，观察建筑物中的长方体和正方体结构，了解其在现实生活中的广泛应用。例如，在参观过程中，教师可以引导学生记录不同建筑物的尺寸数据，并回到课堂后进行分析和计算，进一步深化对几何形状的理解。通过这种方式，不仅增强了课堂的趣味性，还培养了学生的观察能力和实践操作技能。

## 3 落实活动，提升结构化教学质量

### 3.1 组织日常教学活动

在日常教学活动中，教师需注重引导学生积极参与课堂讨论，培养其批判性思维与表达能力。以苏教版小学数学六年级下册《正比例和反比例》为例，教师可以采用多样化教学方法，如讲授法、问答法、讨论法及演示法等，根据不同教学环节灵活切换。在新知识导入阶段，教师可以通过启发式提问的方式，引发学生对正比例和反比例概念的思考，例如：“如果一辆汽车以恒定速度行驶，行驶的距离与时间之间存在怎样的关系？”通过这种问题设置，激发学生的求知欲。而在巩固练习阶段，则可通过游戏竞赛等形式，增加学习趣味性，如设计“比例大挑战”游戏，让学生在轻松愉快的氛围中加深对知识点的理解。此外，教师还需营造开放包容的学习环境，鼓励学生大胆发表见解，分享个人经验，促进课堂互动。

### 3.2 拓展实践教学活动

为了拓宽学生视野并提升其综合素养，教师应积极开展各类实践活动。以苏教版小学数学六年级下册《正比例和反比例》为例，教师可以组织学生参加校外考察和社会调研活动，让他们在实践中发现问题、解决问题，积累宝贵的经验。例如，教师可以安排学生到附近的工厂或企业进行实地考察，观察生产线上的机器设备如何根据生产需求调整运行参数，从而理解正比例和反比例的实际应用。此外，学校还可以与社区、企业建立合作关系，为学生提供更多实习机会和社会服务项目，使其在真实的社会环境中锻炼自己，增强社会责任感。通过这些实践活动，学生不仅能更好地掌握书本知识，还能培养解决实际问题的能力，全面提升综合素质。

### 3.3 布置任务教学活动

布置任务是检验学生学习成果的有效途径之一。针对苏教版小学数学六年级下册《正比例和反比例》，教

师应根据单元教学目标,精心设计作业题目,既要涵盖基础知识的巩固,又要体现对学生创新能力的考查。例如,教师可以设计一道题目:“某农场种植了若干亩小麦,若每亩产量与施肥量成正比,现有100亩土地,施肥总量为200公斤,试计算每亩施肥量,并探讨施肥量变化对总产量的影响。”这样的题目不仅要求学生掌握基本的比例关系,还需要他们运用所学知识进行分析和推理。在布置任务时,教师应注意控制难度适中,确保大多数学生能够独立完成,同时也要为部分优秀学生预留挑战性题目。此外,教师还应及时批改作业,给予针对性反馈,帮助学生发现自身不足之处并加以改进。通过这种方式,有效提升教学质量,促进学生全面发展。

#### 4 转变视角,实现结构化高阶思维

##### 4.1 复习引学,点燃思维

在教学过程中,复习环节的设计至关重要,旨在通过温故而知新的方式激活学生的思维火花。以苏教版小学数学三年级下册《混合运算》为例,教师可以通过回顾旧知识与引入新知识相结合的方式,激发学生的学习兴趣。例如,在复习加减法和乘法的基本运算规则时,可以设置一些富有挑战性的问题情境,如“若小明有20元钱,买了3本书,每本书5元,他还剩下多少钱?”这种问题不仅要求学生运用已有的加减法知识,还需结合乘法进行综合计算。而在引入新知识时,教师可以通过展示实际案例或讲述历史故事,吸引学生注意力,激发其求知欲。例如,讲述古代商人在交易中如何使用混合运算来计算货物总价,从而引导学生思考并理解混合运算的实际应用价值。通过这种方式,既能巩固旧知,又能为后续学习打下坚实基础。

##### 4.2 充分探究,激活思维

探究性学习是培养学生高阶思维能力的重要手段。针对苏教版小学数学三年级下册《混合运算》,教师应鼓励学生围绕特定主题展开深入研究,通过查阅文献资料、实地考察等方式获取第一手信息,并在此基础上提出自己的见解和观点。例如,教师可以组织学生进行一次市场调查活动,记录不同商品的价格,并利用所学的混合运算知识计算购买多种商品所需的总金额。在这个过程中,教师充当指导者的角色,适时给予点拨和建

议,但不过度干预,以保证学生有足够的自主空间去探索未知领域。学生需独立思考、分析问题,如如何合理安排购物预算,确保在有限的资金内购买到最多的物品。通过这种自主探究的过程,学生不仅能掌握扎实的专业知识,更能学会如何独立思考、分析问题,从而提升自身的综合素质。

##### 4.3 盘点收获,聚焦思维

在每一单元结束后,教师应组织学生进行总结反思,盘点所学知识和技能,梳理学习过程中遇到的问题及其解决方案。以苏教版小学数学三年级下册《混合运算》为例,教师可以引导学生撰写学习报告或心得体会,分享彼此的学习成果与感悟。例如,学生可以通过书面形式详细记录自己在混合运算中的进步与不足,探讨如何更高效地解决复杂的运算问题。此外,教师还可以开展小组交流会,让同学们互相倾听、评价对方的观点,进一步开阔视野,拓宽思路。在这样的活动中,学生们不仅可以加深对所学内容的理解记忆,还能促进其思维能力的发展。

#### 结束语

综上所述,结构化小学数学中的大单元教学是一种行之有效的教学模式,它通过系统性地组织教学内容、整合教育资源以及实施多样化的教学活动,极大地提升了学生的学习效果与教师的教学质量。在此过程中,教师扮演着至关重要的角色,他们不仅是知识的传播者,更是学生思维发展的引导者。通过精心设计教学方案、灵活运用多种教学方法,教师能够帮助学生建立起完整的知识体系,培养其独立思考和解决问题的能力,最终实现全面发展的教育目标。

#### 参考文献

- [1]刘红杰.基于结构化小学数学中的大单元教学探究[J].数学小灵通(中旬刊),2025,(02):45-46.
- [2]葛鑫燕.大单元背景下小学数学结构化教学路径探析[J].小学生(下旬刊),2024,(12):40-42.
- [3]李龙兴.构建基于深度学习的大单元结构化教学课堂——以数学学科为例[J].家长,2024,(23):20-22.
- [4]张国群.大单元视域下的小学数学结构化教学思考[J].新智慧,2024,(12):76-78.