

大单元视角下小学数学教学引入的实践与探索研究

赵 阳

内蒙古扎兰屯市繁荣小学 内蒙古 扎兰屯 162650

【摘要】：随着核心素养导向下数学课程改革的深化，大单元教学成为突破传统碎片化教学局限、实现知识结构化与思维系统化培养的重要路径。本文聚焦小学三至六年级数学教学，以大单元教学理论为支撑，结合具体教学案例，深入探讨教学引入环节的设计原则、实施策略及实践成效。研究表明，通过“生活情境锚定—知识关联唤醒—问题链驱动”的三维引入模式，能有效激活学生已有认知经验，构建单元知识框架，提升数学思维的连贯性与深刻性，为后续单元教学的高效开展奠定基础。

【关键词】：大单元教学；小学数学；教学引入；三至六年级；核心素养

DOI:10.12417/2982-3803.25.11.056

1 引言

在小学中高年级数学教学中，随着知识难度提升与内容关联性增强，传统“一课一知识点”的教学模式逐渐显现弊端：学生虽能掌握单个知识点，却难以形成知识网络，面对复杂问题时缺乏系统思维与迁移能力。大单元教学以“单元”为基本教学单位，通过整合教材内容、梳理知识逻辑、聚焦核心素养，实现“教—学—评”的一致性设计。而教学引入作为单元教学的起始环节，其质量直接影响学生的学习兴趣与认知起点。当前部分教师对大单元引入的认知仍停留在“单一课时导入”层面，未能充分发挥其“联结新旧知识、搭建单元框架”的功能。

2 大单元视角下小学数学教学引入的理论依据与核心目标

2.1 理论依据：从“碎片化教学”到“结构化学习”

大单元教学的理论基础源于建构主义学习理论与认知负荷理论。建构主义认为，学生的学习并非被动接受知识，而是基于已有经验主动构建知识体系的过程；认知负荷理论则强调，教学应通过优化知识呈现方式，降低学生的外在认知负荷，提升学习效率。小学三至六年级数学知识具有明显的递进性与关联性，如“图形的测量”单元从长方形、正方形面积计算，到平行四边形、三角形面积推导，再到梯形面积拓展，形成完整的知识链条。传统课时导入仅关注“当下知识点”，而大单元教学引入需立足“单元整体”，引导学生发现知识间的逻辑关联，构建结构化认知框架，符合中高年级学生的认知发展规律。

2.2 核心目标：实现“三维联动”

大单元教学引入的核心目标并非单纯激发兴趣，而是实现“认知、思维、情感”的三维联动。在认知层面，通过唤醒学生已有知识经验，明确单元学习的起点与终点，如“分数的应用”单元引入时，可先回顾分数的意义，再提出“如

何用百分数解决折扣、税率问题”，搭建认知桥梁；在思维层面，通过设计开放性问题，引导学生初步形成单元思维路径，如“方程的认识”单元引入时，让学生对比“算术法”与“方程法”解决问题的差异，初步感知方程的思维价值；在情感层面，通过关联生活实际，让学生体会数学的应用价值，如“统计与概率”单元引入时，展示校园运动会数据统计场景，激发学生的探究欲望。

3 大单元视角下小学数学教学引入的现存问题与归因分析

3.1 现存问题：局限于“课时思维”，缺乏单元整体观

通过对小学三至六年级数学课堂的观察与调研，发现当前教学引入存在三大突出问题：一是引入目标单一化，多数教师将引入目标仅定位于“激发兴趣”，如通过趣味故事、游戏导入，但未关联单元知识框架，导致引入与后续教学脱节；二是引入内容碎片化，如“分数的四则运算”单元，教师在“分数加法”课时导入分数意义，“分数减法”课时再次导入，重复且缺乏递进，未能引导学生形成“分数运算与整数运算关联”的整体认知；三是引入方式形式化，部分教师为追求“新颖”，采用与单元核心内容无关的多媒体资源，如“长方体和正方体”单元引入时播放动画短片，虽吸引注意力，但未触及“立体图形特征与平面图形关联”的核心，反而增加认知干扰。

3.2 归因分析：对大单元教学的认知偏差与能力不足

问题产生的根源主要有两方面：一方面，教师对大单元教学的认知存在偏差，将“大单元”等同于“知识点叠加”，未能深入分析单元知识的内在逻辑与核心素养目标，导致引入设计缺乏整体性；另一方面，教师的单元教学设计能力不足，尤其是对“如何通过引入环节搭建单元知识框架”缺乏方法，多数教师仍依赖教材编排顺序，未能主动整合内容、设计递进式引入方案，难以满足中高年级学生结构化学习的需求。

4 大单元视角下小学数学教学引入的实践策略与案例分析

结合小学三至六年级数学教学实际,本文提出“生活情境锚定—知识关联唤醒—问题链驱动”的三维引入策略,并结合具体单元案例展开分析。

4.1 生活情境锚定,搭建“数学与生活”的联结

小学中高年级数学知识与生活联系紧密,通过真实生活情境引入,既能激发兴趣,又能让学生感知单元知识的应用价值,明确学习目标。在设计时需注意:情境需紧扣单元核心内容,避免“为情境而情境”。

案例:“百分数的应用”单元引入

情境创设:课前收集学生熟悉的生活场景——超市折扣海报(“八折优惠”)、水电费缴费单(“税率3%”)、学生体检报告(“近视率25%”),制作成PPT展示。

问题引导:“同学们,这些场景中的‘八折’‘3%’‘25%’是什么意思?我们之前已经学习了百分数的意义,那在生活中,如何用百分数解决这些实际问题呢?这一单元,我们就来探究百分数在折扣、税率、利率中的应用,学会用数学知识解决生活中的实际问题。”

效果分析:通过真实生活情境,学生直观感知到百分数的应用场景,明确单元学习的核心是“百分数的实际应用”,同时唤醒“百分数意义”的已有知识,为后续“折扣计算”“税率计算”等课时的学习奠定基础,避免了单课时导入的碎片化。

4.2 知识关联唤醒,构建“新旧知识”的桥梁

小学三至六年级数学知识具有较强的递进性,如“数的认识”从整数到分数、小数,再到百分数;“图形的运动”从平移、旋转到轴对称。大单元引入需主动唤醒学生已有知识,引导学生发现新旧知识的关联,构建知识网络。

案例:“平行四边形的面积”单元引入(隶属于“图形的测量”大单元)

知识回顾:先通过课件回顾长方形、正方形的面积公式及推导过程(“数方格”“割补法”),并提问:“我们是如何推导长方形面积公式的?用到了哪些方法?”

关联引入:展示平行四边形卡片,提问:“这个图形我们之前认识过,它的面积该如何计算呢?能不能用我们学习长方形面积时的‘割补法’来推导?这一单元,我们就来探究平行四边形、三角形、梯形的面积计算,看看它们与长方形面积之间有什么联系。”

效果分析:通过回顾长方形面积推导方法,唤醒学生“转化”的数学思想,同时明确单元学习的核心是“运用转化思想推导多边形面积公式”,让学生在学习初始就建立“多边形面积与长方形面积关联”的认知,避免后续学习中“孤立记忆公式”的问题。

4.3 问题链驱动,明确“单元探究”的路径

问题链是引导学生展开单元探究的重要载体,通过递进式问题设计,能让学生初步感知单元知识的逻辑结构,明确探究方向。问题链设计需遵循“从浅入深、从整体到局部”的原则,紧扣单元核心素养目标。

案例:“方程的认识”单元引入

基础问题:出示问题“小明有20元,买文具花了8元,还剩多少元?”让学生用算术法解答,并说说思路。

递进问题:出示问题“小明有一些零花钱,买文具花了8元,还剩12元,小明原来有多少元?”先让学生用算术法解答($12+8=20$),再提问:“如果用字母表示‘原来的零花钱’,该如何表示这个等量关系?”

核心问题:“对比这两种解题方法,算术法是从‘已知条件’推向‘未知结果’,而用字母表示未知量时,是先找到‘等量关系’。这一单元,我们就来学习用‘方程’解决问题,探究如何找到等量关系、列出方程,感受方程解决复杂问题的优势。”

效果分析:通过递进式问题链,学生先巩固算术法思维,再初步接触方程思维,明确单元学习的核心是“等量关系与方程”,同时感知两种思维的差异,为后续“方程的意义”“解方程”“用方程解决问题”等课时的学习搭建了思维路径。

5 大单元视角下小学数学教学引入的实践成效与反思

5.1 实践成效:从“被动接受”到“主动建构”

研究团队在小学三至六年级多个班级开展一学期实践,通过课堂观察、作业分析及师生访谈,梳理教学引入优化的成效。学生层面,知识结构化运用能力显著提升,以往多套用单一知识点,如今更多学生能主动关联旧知、从整体搭建解题思路,知识整合迁移能力增强;课堂探究积极性也明显提高,主动提问、参与小组讨论的学生增多,探究兴趣转向知识内在关联。教师层面,单元教学设计能力实现突破,此前多依赖单课时规划,现在多数能自主梳理单元知识框架,明确素养目标与课时关联,精准把握引入“承前启后”功能,教学目标从碎片化转向整体一致。

5.2 反思与展望

实践过程中也发现不足:一是部分教师在引入环节对“时

间把控”不够精准，存在“引入过长影响正餐教学”的问题；二是对学困生的关注不足，部分学困生在知识关联环节难以跟上节奏。后续研究需进一步优化引入环节的时间分配，设计分层引入方案，同时结合“单元前测”精准把握学生认知起点，让教学引入更具针对性。

6 结语

大单元视角下的小学数学教学引入，并非对传统导入的否

定，而是基于单元整体的优化与升级。在小学三至六年级数学教学中，只有立足知识的关联性、学生的认知规律与核心素养目标，通过“生活情境锚定、知识关联唤醒、问题链驱动”的策略，才能让教学引入真正发挥“承前启后、搭建框架”的作用，引导学生从“碎片化学习”走向“结构化建构”，为数学核心素养的落地奠定坚实基础。

参考文献：

- [1] 邱晓真. 大概念视角下小学数学大单元教学实践[J]. 文理导航(中旬), 2025, (02): 88-90.
- [2] 王卷生. 大单元视角下小学数学教学实践研究[J]. 甘肃教育, 2024, (24): 94-97.
- [3] 李燕. 大单元整合视角下小学数学运算一致性的思考与实践——以人教版小学数学五年级上册“小数除法”单元教学为例[J]. 黑龙江教育(教育与教学), 2024, (08): 30-32.
- [4] 程丽丽. 大单元视角下小学数学教学的实践与探索——以人教版小学数学《圆柱与圆锥》单元为例[J]. 福建基础教育研究, 2024, (03): 74-77.