

核心素养导向下小学数学课堂分层教学实践研究

王玥

莒县第五实验小学 276500

摘要：义务教育数学课程标准明确提出，小学数学教学需立足数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算、数据分析六大核心素养，坚持因材施教，落实“不同的人数学上得到不同的发展”的育人理念。小学生先天认知能力、学习习惯、思维水平存在显著个体差异，传统“一刀切”的统一教学模式，无法兼顾学困生、中等生、优等生的学习需求，容易出现学困生跟不上、中等生吃不饱、优等生学不透的教学困境。本文立足小学数学课堂教学实际，分析当前分层教学实施现存痛点，结合课前、课中、课后全教学流程，构建适配核心素养培育的分层教学实施路径，搭配真实课堂教学案例展开实践探究，总结分层教学的应用价值与优化方向，旨在为小学数学差异化教学、核心素养落地课堂提供可行参考。

关键词：核心素养；小学数学；分层教学；因材施教；课堂实践

小学数学是义务教育阶段培养学生理性思维、运算能力与逻辑意识的基础学科，核心素养导向下的数学课堂，不再单一追求学生笔试成绩提升，更注重学生数学思维生长、学习能力提升与数学应用意识养成。小学阶段学生年龄跨度大，具象思维向抽象思维过渡节奏各不相同，面对同一数学知识点，学生理解速度、解题思路、探究能力差异明显。统一教学目标、统一课堂提问、统一课后作业的传统教学模式，忽视学生客观个体差异，违背学生最近发展区教学理论，既阻碍学困生夯实基础知识，也限制优等生创新思维拓展。

一、核心素养视域下小学数学课堂教学现存问题

（一）教学目标同质化，脱离分层素养培育要求

当前多数小学数学课堂依旧沿用统一化教学目标，教师备课仅围绕课程标准基础要求设计单一目标，未结合不同层级学生思维能力拆分梯度化目标。针对学困生，缺少基础运算、概念理解等基础性素养培育目标；针对中等生，缺少解题方法归纳、逻辑梳理等能力提升目标；针对优等生，缺少一题多解、数学建模、综合应用等高阶思维拓展目标。统一化教学目标，导致核心素养培育流于形式，无法贴合不同学生的思维发展需求。

（二）课堂互动一刀切，无法激活全员数学思维

课堂提问与小组探究是培养学生逻辑推理、直观想象素养的关键环节。日常课堂中，教师提问大多面向全体学生，提问难度无梯度：简单概念提问无法调动优等生思考，综合性难题又让学困生无从下手。同时课堂小组合作大多采用随机分组模式，强弱搭配不合理，课堂探究任务统一化，学困生全程被动跟风，优等生重复完成基础任务，两类学生均无法实现思维进阶，课堂互动效率低下。

（三）课后作业无差异，加重学生学业负担

数学作业是巩固课堂知识、落实运算与数据分析素养的重要载体。现阶段小学数学作业大多采用全班统一习题模式，基础题、提升题、拓展题比例固定。学困生无法完成拔高类习题，积累错题丧失学习信心；优等生反复练习基础题型，思维得不到拓展训练，机械刷题浪费学习时间。同质化作业设计，既违背减负政策要求，也无法实现分层巩固、分层提升的教学目的。

（四）教学评价单一化，忽视学生纵向成长

大部分教师依旧以笔试分数作为唯一评价标准，横向对比班级学生成绩，忽略学生自身纵向进步。学困生即便学习态度提升、基础能力进步，依旧无法获得正向鼓励；优等生即便思维停滞，依旧凭借高分获得认可。单一结果性评价打击学困生学习积极性，无法贴合核心素养过程性评价要求，难以发挥评价激励、诊断、导向的作用。

二、核心素养导向下小学数学分层教学实施原则

（一）隐性分层原则，保护学生学习自尊心

分层教学拒绝公开划分学生等级，避免给学生贴上差生、优等生标签。教师依托课前学情检测、日常课堂表现、作业完成情况，在后台隐性将学生划分为三层：C层（基础薄弱层）、B层（中等发展层）、A层（优秀提升层），分组、任务分层全部采用匿名模式，保护学生心理健康，消除分层带来的自卑心理。

（二）动态流动原则，打破固定层级壁垒

学生层级并非固定不变，教师每周结合课堂表现、单元检测结果动态调整学生层级。

学困生进步可升入中等层，中等生思维提升可进入优秀层，同时也允许学生阶段性回落，让学生始终处于动态竞争、持续进步的学习氛围中，激发学生学习内驱力。

（三）素养落地原则，分层紧扣六大数学核心素养

所有分层设计不单纯围绕数学知识点展开，每一层级教学任务、练习习题都对应专属素养目标：基础层侧重数学运算、直观想象基础素养；中等层侧重逻辑推理、数据分析能力；优秀层侧重数学建模、创新应用高阶素养，让分层教学始终服务于核心素养培育。

三、核心素养导向下小学数学分层教学具体实践路径

（一）课前学情分层：精准定位，制定梯度教学目标

课前通过5分钟前置小测、课前访谈完成学情诊断，结合学生过往学习数据，完成隐性分层，并对应制定三层差异化教学目标。以人教版五年级《平行四边形的面积》一课为例，分层目标设计如下：

C层（基础层）：能够牢记平行四边形面积计算公式，识别平行四边形底和高，熟练完成基础面积计算，落实数学运算、直观想象基础素养；

B层（中等层）：理解平行四边形面积公式推导过程，能够结合图形变式完成常规计算题与基础应用题，提升逻辑推理素养；

A层（优秀层）：自主推导面积公式，能够解决底高变化、图形拼接等综合性变式题型，自主构建平面图形面积知识模型，培养数学建模与创新思维素养。

（二）课中教学分层：提问、探究、练习三维差异化设计

1. 课堂提问分层，适配不同思维层级

课堂提问由浅入深设置梯度问题：基础性识记问题面向C层学生，例如“平行四边形的底和高分别指什么？”；理解分析类问题面向B层学生，例如“为什么平行四边形面积不能用邻边相乘计算？”；综合拓展类问题面向A层学生，例如“把长方形拉成平行四边形，周长和面积分别发生什么变化？”。让每一层学生都能答对问题，获得课堂成就感。

2. 小组合作分层，实施异质分组互助

采用异质分组模式，每组搭配1名A层学生、2名B层学生、1名C层学生，小组内分工明确：C层负责操作图形、记录数据，夯实直观想象素养；B层负责梳理推导步骤、总结规律，锻炼逻辑推理能力；A层负责答疑解惑、拓展变式思路，提升建模能力。小组内生生互助，实现优生带学困生，全员共同参与课堂探究。

3. 课堂练习分层，搭建阶梯化训练任务

课堂同步练习分为基础过关、能力提升、创新拓展三级习题，学生自主选择对应习题完成。基础过关题面向全体学生，巩固公式计算；能力提升题面向中等及以上学生，完成图形变式计算；创新拓展题面向优等生，解决图形变形综合应用题，实现课堂练习因材施教。

（三）课后作业分层：减负提质，分层巩固核心素养

摒弃统一作业模式，设计三层弹性作业，落实双减要求。基础性作业（必做）：公式抄写、基础计算题，面向全体学生，夯实运算素养；提升性作业（选做）：常规应用题、图形分析题，面向B层、A层学生；拓展性作业（挑战）：数学实践题、一题多解题型，面向A层学生。学生可自主跨层完成作业，尊重学生自主学习选择。

（四）教学评价分层：立足纵向成长，实施多元过程性评价

建立分层多元评价体系，改变唯分数评价模式。针对C层学生，重点评价学习态度、课堂参与度、基础知识点掌握情况，只要有进步就给予表扬鼓励；针对B层学生，重点评价解题思路规范性、课堂思考主动性；针对A层学生，重点评价思维创新性、解题方法多样性。同时增加学生自评、小组互评，结合课堂表现、作业完成情况、单元成长变化开展综合性评价，聚焦学生自身纵向成长，弱化横向成绩对比。

四、结论

核心素养导向下的小学数学分层教学，是破解传统一刀切教学弊端、落实因材施教理念的有效路径。立足学生客观学情差异，从课前目标、课中互动、课后作业、教学评价全流程实施隐性分层、动态分层教学，能够兼顾不同水平学生的学习需求，让学困生夯实基础、中等生稳步提升、优等生拓展思维。在后续小学数学教学中，教师需要持续立足数学核心素养，优化分层教学设计，坚持以生为本，弱化层级标签、关注个体成长，让分层教学真正贴合小学生认知规律，助力每一位学生实现数学能力与数学核心素养的双向成长，

推动小学数学课堂教学高质量发展。

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. 李丽. 核心素养下小学数学分层教学的实践路径探究[J]. 基础教育研究, 2025(02):45-47.