

分层教学视角下初中数学中等生成绩提升的实践策略研究

张汉军

涪州初级中学 广西桂平 537200

摘要:初中数学教学中,中等生群体占比大、提升潜力显著,却常因教学内容一刀切、关注不足而陷入成绩停滞的困境。分层教学凭借因材施教的核心优势,能针对中等生数学基础薄弱、思维活跃度不足、学习动力欠缺等特点,提供适配的教学支持。本文结合初中数学教学实际,先分析分层教学对中等生成绩提升的价值,再剖析当前教学中分层目标模糊、内容适配性低、评价单一的困境,进而从目标、内容、方法、评价四维度探索实践策略,并提出师资、资源、管理三方面保障措施,旨在为初中数学教师优化教学、助力中等生突破成绩瓶颈提供可行参考,推动整体教学质量提升。

关键词:分层教学;初中数学;中等生;成绩提升;实践策略

引言

初中数学是奠定学生逻辑思维、运算能力与问题解决能力的关键学科,而中等生作为班级中占比最高的群体,其成绩水平直接影响班级整体教学质量。这类学生多存在基础不牢但有一定接受能力、想提升却缺乏针对性指导的特点:对简单知识觉得吃不饱,对复杂知识又啃不动,在传统统一教学模式下,教师往往将精力集中于优生拔高与学困生补差,中等生易成为被忽视的中间层,导致成绩长期徘徊不前。分层教学强调根据学生认知水平、学习能力与发展需求,设计差异化教学方案,能精准对接中等生的学习痛点,为其提供跳一跳够得着的教学内容与指导方式。因此,研究分层教学视角下初中数学中等生成绩提升的实践策略,对激活中等生学习潜力、实现班级教学均衡发展具有重要现实意义。

一、分层教学对初中数学中等生成绩提升的价值

(一) 精准匹配学习需求,突破成绩停滞瓶颈

中等生在初中数学学习中,常因教学内容与自身能力不匹配陷入困境:若内容过易,会导致知识重复学习,浪费时间且难以提升;若内容过难,易产生挫败感,丧失学习信心。分层教学可通过课前诊断,明确中等生的知识薄弱点,为其设计基础巩固+适度拓展的分层内容,例如在二元一次方程组教学中,为中等生补充适量的工程问题应用题,既强化基础解法,又引导其学会知识迁移,帮助突破会解题但不会用的瓶颈,逐步提升成绩。

(二) 激发学习主动性,提升课堂参与度

传统统一教学中,中等生因怕答错、跟不上优等生

节奏等原因,课堂参与积极性较低,多处于被动听课状态。分层教学通过设置差异化任务与提问,为中等生创造展示机会:例如在菱形性质教学中,让中等生负责推导菱形面积公式的小组任务,而非优等生的公式拓展应用任务;课堂提问时,针对中等生设计阶梯式问题,让其在完成任务、回答问题的过程中获得成就感,逐渐从被动参与转向主动探索,进而提升学习效率与成绩。

(三) 培养学习自信心,建立可持续提升动力

中等生成绩长期停滞,易产生我就是中等水平,再努力也没用的消极心态。分层教学通过小步走、多反馈的方式,为中等生设置阶段性目标与激励机制:例如在一次函数单元学习中,为中等生设定掌握基本图像性质→能解简单应用题→会拓展复杂综合题的分层目标,每完成一个目标就给予肯定;同时,教师针对中等生的进步及时反馈,让其直观感受到自身进步,逐步建立学习自信心,形成努力→进步→更努力的良性循环,为成绩持续提升提供动力。

二、分层教学应用于初中数学中等生的现存困境

(一) 分层目标模糊,缺乏针对性设计

部分教师在实施分层教学时,对中等生的目标定位缺乏清晰认知,常出现与优等生、学困生目标混淆的问题:例如在七年级整式的加减运算教学中,将中等生目标设定为掌握基础运算法则、正确计算基础题目,与学困生减少运算错误的目标重叠,导致中等生反复练习已知内容,无法接触拓展题型;反之,在九年级圆与几何综合题教学中,又将中等生目标设定为独立完成含切线、最值的综合题,与优等生目标一致,中等生因缺乏解题思

路易产生挫败感。此外，多数教师的分层目标过度聚焦知识掌握，忽视中等生急需的能力培养目标，导致其仅能机械记忆知识，无法形成核心能力，分层效果大打折扣。

（二）分层内容适配性低，难以满足提升需求

当前分层教学中，教师对中等生的内容设计常陷入两极化误区：一方面，部分教师仅简单拆分教材内容，按易、中、难分级却未结合中等生薄弱点与生活经验，导致内容枯燥、实用性不足，例如在八年级一次函数的应用教学中，仅布置纯函数解析式求解、图像绘制的计算题，未引导理解函数意义；另一方面，部分教师为追求分层效果，盲目拓展超纲内容，如在七年级一元一次方程教学中过早引入分式方程题型，或在八年级矩形教学中要求解决跨章节综合题，中等生因缺乏基础难以应对，浪费时间且易打击积极性，甚至抵触数学。

（三）分层评价单一，缺乏过程性激励

传统分层评价多以分数为唯一核心指标，过度关注中等生作业正确率、单元测试分数等结果，忽视其学习过程中的努力、进步与能力成长：例如评价中等生一元二次方程学习效果时，仅以单元测试80分为标准，未关注课堂参与、作业质量、课后补弱等过程表现。此外，评价方式以教师主观评价为主，缺乏学生自评、同伴互评，中等生难以反思问题、了解自身优劣势。这种单一评价既不能肯定微小进步，也无法指出改进方向，易导致中等生迷茫、学习动力消退，影响成绩提升。

三、分层教学视角下初中数学中等生成绩提升的实践策略

（一）目标分层：锚定基础+拓展双维度，明确提升方向

目标分层需结合中等生基础有缺口、提升有潜力的特点，从知识掌握与能力培养双维度设计：知识层面，以教材核心知识点为基础，补充1-2个拓展点，例如在勾股定理教学中，基础目标设定为掌握勾股定理的内容与简单计算，拓展目标设定为能运用勾股定理解决直角三角形边长实际计算问题；能力层面，聚焦中等生薄弱的逻辑推理、知识迁移能力，设定阶段性目标，七年级侧重运算规范性，八年级侧重几何证明思路梳理，九年级侧重综合题解题步骤拆解。同时，将分层目标告知中等生，让其明确本学期要掌握哪些知识、提升哪些能力，增强学习针对性。

（二）内容分层：围绕教材+生活，设计适配性学习任务

内容分层需以教材为核心，融入生活场景与中等生

兴趣点，构建基础巩固层+能力提升层的内容体系：基础巩固层聚焦中等生的知识薄弱点，通过错题重练+变式训练强化基础，例如在全等三角形判定教学后，针对中等生易混淆的ASA与AAS判定定理，设计对比练习题；结合人教版八年级上册二元一次方程组的应用章节，为中等生设计基础巩固题时，选取教材中贴近生活的购物问题典型例题并补充完整解题案例，帮助其夯实基础并建立知识与生活的关联：

案例：基础巩固题

问题：某商店购买3支钢笔和2本笔记本共花费32元，购买2支钢笔和3本笔记本共花费28元，求每支钢笔和每本笔记本的单价。

教师引导中等生解题步骤：

审题找关键：明确购买数量与总花费的对应关系，确定已知量与未知量；

列等量关系：3支钢笔总价+2本笔记本总价=32元，2支钢笔总价+3本笔记本总价=28元，用生活实例解释买不同数量的两种商品，总花费对应不同；

设未知数并列方程：设每支钢笔x元，每本笔记本y元，

$$\text{列方程组：} \begin{cases} 3x + 2y = 32 \\ 2x + 3y = 28 \end{cases}$$

求解方程组：通过消元法计算，先将第一个方程乘2得 $6x+4y=64$ ，第二个方程乘3得 $6x+9y=84$ ，两式相减得 $5y=20$ ，解得 $y=4$ ，代入原方程得 $x=8$ ；

验证作答：检查方程列写是否符合题意，计算结果是否合理，最终答每支钢笔8元，每本笔记本4元。

能力提升层可基于此基础题适度拓展，引导中等生尝试改编题目条件，将购买两种商品改为购买三种商品，在不增加新知识点的前提下，锻炼其知识迁移能力；再如在数据的收集与整理教学中，让中等生调查班级的周末作业时长、兴趣爱好，绘制条形统计图并分析数据，既提升知识应用能力，又增强学习趣味性。此外，分层内容需控制难度梯度，确保中等生通过努力能完成80%以上的任务，避免因难度过高产生抵触情绪。

（三）方法分层：采用引导+合作，优化课堂教学方式

针对中等生需引导但不依赖引导的特点，分层教学方法需兼顾教师启发与学生自主合作。课堂讲授时，采用阶梯式提问引导思考。以苏科版九年级上册相似三角形的性质教学为例，先问相似三角形的对应边有什么关

系，引导学生回顾已学知识；再问如何利用相似三角形的性质计算未知边长，启发学生从对应边成比例出发思考解题思路；最后问相似三角形性质在实际生活中有哪些应用，像照片缩放、地图比例尺计算等，让中等生在逐步引导中理解知识。课后练习采用小组合作分层任务，将中等生与少量优生分为一组，让中等生在优等生的带动下完成拓展任务。例如在学习了锐角三角函数后，布置探究教学楼高度测量的小组任务，小组中的优等生可能提出利用直角三角形边角关系的原理来测量，中等生在参与讨论与实施测量过程中，负责记录数据、梳理测量步骤，最后向小组展示测量过程与结果，在合作中提升表达能力与逻辑思维，进而促进成绩提升。

（四）评价分层：兼顾过程+结果，完善激励机制

分层评价需突破唯分数论，构建过程性评价+结果性评价相结合的体系，全面反映中等生的学习成效：过程性评价关注中等生的课堂表现、作业质量、阶段性测试，通过学习成长档案记录其变化；结果性评价采用分层试卷，为中等生设计基础题60%+中档题30%+拓展题10%的试卷，其中中档题包含类似上述购物问题的案例题，避免因试卷难度过高导致成绩失真。同时，引入多主体评价，学生自评、同伴互评、教师评价，例如让中等生反思案例中是否准确理解购物问题的等量关系，同伴互评他在小组展示解题步骤时是否清晰，教师结合评价结果给出针对性改进建议，并对进步明显的中等生给予奖励，激发学习动力。

四、分层教学助力初中数学中等生成成绩提升的保障 措施

（一）加强师资培训，提升教师分层教学能力

教师是分层教学落地的关键，需通过多途径提升其设计与实施能力：学校可定期开展分层教学专题培训，内容涵盖中等生学情诊断方法、分层内容开发策略、分层评价工具使用；组织教师参与跨校教研，观摩优秀教师的分层教学课堂，学习如何通过提问、任务分配引导中等生；鼓励教师开展校本研究，针对本校中等生的特点，开发适配的分层教学方案，确保分层教学贴合实际需求。

（二）整合教学资源，搭建分层教学支持平台

充足的资源是分层教学实施的基础，需整合教材资

源+辅助资源：教材层面，深入挖掘教材中的分层素材，避免脱离教材盲目分层；辅助资源层面，建设分层教学资源库，按年级、章节分类存储中等生适配的素材，例如为八年级平行四边形章节，提供中等生的性质验证实验视频、生活中的平行四边形案例集锦；搭建线上学习平台，上传分层学习任务与答疑资源，方便中等生课后自主复习，同时支持教师在线批改中等生作业、反馈评价结果，提升教学效率。

（三）完善管理机制，确保分层教学常态化开展

学校需建立完善的管理机制，为分层教学提供制度支持：制定分层教学实施细则，明确教师职责，避免分层教学流于形式；建立分层教学质量监测机制，通过课堂观察、成绩分析、学生反馈，评估分层教学效果，及时调整优化；设立激励机制，将教师的分层教学成果纳入绩效考核与评优评先指标，鼓励教师主动探索，确保分层教学常态化、高质量开展。

结论

分层教学为初中数学中等生成成绩提升提供了精准有效的路径，通过目标、内容、方法、评价的分层设计，能精准对接中等生的学习需求，激发其学习主动性与自信心，帮助突破成绩瓶颈。在实践中，需通过加强师资培训提升教师分层设计能力，整合教材与生活资源搭建支持平台，完善管理机制确保教学落地，避免分层教学流于形式。未来，可进一步结合信息技术，更精准地诊断中等生的学习痛点，动态调整分层方案，让分层教学更贴合中等生的发展变化，助力其实现从中等到优秀的跨越，推动初中数学教学质量整体提升。

参考文献

- [1]管庆领.基于分层教学视角下的初中数学课堂的构建策略[J].空中美语,2021(10).
- [2]钱黎明.新课标背景下初中数学分层教学模式的创新与实践探索[J].数理天地(初中版),2025(12).
- [3]李艳玲.积极心理学视角下提高初中数学分层教学课堂参与度的策略分析[J].2025.
- [4]许丹.核心素养视角下初中数学分层教学的有效性研究[J].试题与研究,2025(7).