

“双减”背景下初中物理教学中分层作业设计的策略研究

唐仁群

陕西省商洛市镇安县初级中学

摘要：在“双减”政策深入推进的背景下，减轻学生作业负担、提升作业质量成为教育教学的重要目标。在初中物理教学中，传统作业模式难以满足不同层次学生的学习需求。分层作业设计能因材施教，激发学生学习兴趣，提升教学效果。本文基于对“双减”政策的理解，分析当前初中物理分层作业设计的意义，探讨存在的问题与现状，并从科学分层、多元设计、动态调整等方面提出分层作业设计的策略路径，为初中物理教学提质增效提供参考。

关键词：双减政策；初中物理；分层作业设计

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2025.08.143

引言

“双减”政策旨在减轻学生作业与校外培训负担，回归教育本质。初中物理作为重要学科，传统统一作业模式制约学生个性化发展。分层作业设计契合“双减”要求，能让不同水平学生均有所获。本文深入剖析初中物理分层作业设计，挖掘其价值，探寻优化路径，助力初中物理教学在“双减”浪潮中实现高质量发展。

一、初中物理分层作业设计的意义

（一）满足学生个性化发展需求，提升学习效能

初中阶段学生在物理学习能力、知识基础与思维水平上存在显著差异，这种差异如同多彩光谱，每个学生都处于独特的位置。传统统一作业模式，就像用同一把尺子衡量所有学生，难以适配不同层次学生的需求。对于基础薄弱的学生而言，复杂的物理题目如同难以逾越的高山，例如在学习“欧姆定律”时，直接面对综合电路计算问题，可能会因频繁受挫而产生畏难情绪，逐渐丧失学习兴趣，陷入“越不会越不想学”的恶性循环；而对于学有余力的学生，简单重复的作业如同原地踏步，无法充分挖掘他们的潜力，长此以往，会使他们对物理学习失去热情。分层作业设计依据学生实际水平，将作业划分为基础巩固、能力提升、拓展创新等不同层次，这种分层方式就像为学生量身定制的学习阶梯。在基础巩固层，通过设计基础题，帮助基础薄弱学生夯实知识根基。能力较强的学生则借助能力提升层和拓展创新层的作业，深化对物理原理的理解，培养科学探究能力。

（二）优化教师教学反馈机制，推动教学改进

分层作业设计为教师提供了更精准的教学反馈渠道，它就像一面多棱镜，能清晰折射出学生的学习情况。不同层次的作业内容对应不同的学习目标，教师通过学生作业完成情况，能从多个维度了解学生。在基础层作业

中，教师可以发现学生对物理概念的理解误区，比如在“物态变化”作业批改中，若发现很多学生混淆了“熔化”和“溶化”的概念，就可以及时在课堂上进行针对性讲解；从拓展创新层作业中，教师能洞察学生在知识迁移、综合运用方面的优势与不足，例如在“能源与可持续发展”主题拓展作业中，若学生在分析新能源应用时存在逻辑漏洞，教师可以了解到学生在综合分析问题方面的欠缺。基于这些详细反馈，教师可以及时调整教学策略。当发现学生对某一知识点掌握不牢固时，对教学内容进行针对性补充或拓展。同时，分层作业还能帮助教师更准确地评估教学效果，反思教学过程中的问题。通过对比不同层次学生的作业表现，教师可以判断教学方法是否得当，教学进度是否合理，从而不断提升教学能力，推动物理教学质量持续提高。

（三）契合“双减”政策要求，助力教育目标实现

“双减”政策致力于减轻学生作业负担，提升教育教学质量，促进学生全面发展，它是教育领域的一场深刻变革。初中物理分层作业设计正是落实这一政策的有效举措，它就像一把精准的手术刀，精准去除作业中的冗余部分。通过分层，避免了学生因统一作业难度过大而产生的无效重复练习，减轻了学生的作业负担。在传统作业模式下，学生可能需要花费大量时间完成超出自己能力范围的题目，而分层作业根据学生实际水平布置任务，让学生在合理的时间内完成作业，有更多精力去休息和放松。分层作业还注重作业质量与趣味性，在有限的作业时间内为学生提供更高效的学习收获。例如在“光学”章节作业设计中，基础层作业除了书面练习，还可以安排观察生活中的光现象并记录的任务，让学生在实践中感受物理知识的趣味性；拓展创新层则可以开展“制作简易望远镜”的实践活动，激发学生的动手能

力和探索精神。这样的作业设计，能让学生将更多精力投入自主学习与兴趣培养中。

二、初中物理分层作业设计现存问题

（一）分层依据单一，缺乏动态调整机制

当前部分教师在进行初中物理分层作业设计时，对学生分层的依据过于片面，往往仅以考试成绩作为划分学生层次的主要标准。这种单一的分层方式忽略了学生的学习态度、学习习惯、思维能力等重要因素。例如，有些学生虽然考试成绩不理想，但在物理实验操作中展现出较强的动手能力和探究热情；而部分成绩较好的学生，可能存在知识理解不深入，仅靠机械记忆取得分数的情况。同时，分层后缺乏动态调整机制，学生的学习状态和能力并非一成不变，长期固定的分层容易使学生产生标签化心理，基础薄弱层学生可能因始终处于低难度作业环境而失去进步动力，学有余力的学生也可能因缺乏挑战逐渐懈怠，无法适应学生不断变化的学习需求。

（二）作业设计缺乏系统性，内容结构失衡

在分层作业的设计过程中，许多教师未能构建起科学系统的作业体系，作业内容结构存在失衡现象。一方面，基础巩固类作业占比过高，能力提升和拓展创新类作业相对不足。例如，在“力学”单元作业设计中，大量题目围绕公式计算和简单概念辨析，而涉及力学原理在生活中应用、力学实验设计优化等具有挑战性的题目较少。这种设计导致基础较好的学生难以得到充分锻炼，不利于培养其高阶思维能力。另一方面，不同层次作业之间的衔接不够紧密，缺乏梯度。各层次作业在知识点覆盖和能力要求上没有形成循序渐进的逻辑链条，学生完成作业后难以实现知识与能力的逐步进阶，削弱了分层作业设计的整体效果。

（三）实施与评价环节落实困难，效果不佳

在分层作业的实施过程中，教师面临着时间与精力不足的难题。由于班级学生数量较多，教师既要设计不同层次的作业，又要对各层次学生进行针对性指导，还要批改不同难度的作业，工作负担大幅增加，导致在实际教学中难以严格按照分层作业的要求实施，部分分层作业流于形式。在评价环节，缺乏科学合理的评价标准，部分教师仍以统一的评分方式对不同层次学生的作业进行评价，没有考虑到各层次作业的难度差异和学生的个体进步情况。例如，基础层学生经过努力取得进步，但作业评价仍与未达要求的学优生标准相同，这会打击学生的学习积极性。同时，评价方式单一，以教师评价为主，忽视了学生自评、互评等多元评价方式，无法全面反映学生的学习过程和成果，使得分层作业的激励与导向作用难以充分发挥。

三、初中物理分层作业设计的现状分析

（一）教师分层作业设计意识逐步觉醒，但理论与实践能力参差不齐

随着“双减”政策的推进与素质教育理念的深入，越来越多的初中物理教师意识到分层作业设计的重要性，开始主动探索分层作业在教学中的应用。部分教师积极参加相关培训与教研活动，学习分层作业设计的理论知识，尝试在日常教学中进行实践。例如，一些学校组织物理教师开展分层作业设计专题研讨，分享优秀案例，促进教师间的交流与学习。然而，教师群体间在分层作业设计的理论掌握和实践能力上存在较大差异。年轻教师虽能较快接受新理论，但缺乏教学经验，在实际分层操作、作业难度把控上存在不足；而部分资深教师受传统教学模式影响较深，对分层作业设计的理解停留在表面，难以突破固有思维，在设计过程中仍存在照搬传统作业模式，简单划分作业层次的现象，无法真正实现分层作业的教育价值。

（二）分层作业设计实践初有成效，但整体水平有待提升

目前，许多初中在物理教学中已经开展了分层作业设计的实践探索，并取得了一定成果。一些学校通过分层作业，帮助基础薄弱学生巩固了物理基础知识，减少了作业畏难情绪；同时为学优生提供了更具挑战性的学习内容，激发了他们的学习兴趣。在作业形式上，也有了一定创新，除了书面作业，还增加了物理实验探究、生活物理现象观察报告等实践类作业。但从整体来看，初中物理分层作业设计水平仍有待提高。部分学校的分层作业设计缺乏科学性和规范性，没有结合物理学科特点和学生认知规律，导致作业分层不合理。而且，不同学校之间分层作业设计的质量差距较大，优质资源难以共享，未能形成系统化、规模化的分层作业设计体系，限制了分层作业在初中物理教学中作用的进一步发挥。

（三）家校协同不足，影响分层作业实施效果

在初中物理分层作业设计的推进过程中，家校协同方面存在明显短板。家长对分层作业的认知程度和支持力度直接影响其实施效果。但现实中，部分家长对“双减”政策和分层作业的理念理解不深，认为分层作业是对学生的区别对待，容易给孩子带来心理压力，甚至担心分层会固化孩子的学习层次，对分层作业存在抵触情绪。家长在孩子完成分层作业过程中的指导作用也未能充分发挥。一些家长自身缺乏物理知识，无法为孩子提供有效的作业辅导；还有部分家长过于关注孩子的作业结果和成绩，忽视了孩子在完成作业过程中的思维发展和学习体验，与教师之间缺乏有效的沟通与配合，使得分层

作业难以形成家校教育合力，阻碍了分层作业设计目标的实现。

四、“双减”背景下初中物理分层作业设计的有效策略

（一）科学分层，构建多维动态评估体系

在“双减”政策背景下，科学分层是初中物理作业分层作业设计的重要基础。教师应摒弃单一以考试成绩划分学生层次的方式，构建涵盖知识掌握、能力素养、学习态度的多维评估体系。在知识维度，通过单元测试、课堂小测等方式，精准把握学生对物理概念、公式、定理的理解程度；在能力素养维度，观察学生在实验操作、模型建构、科学推理等环节的表现，例如在“浮力”实验中，关注学生设计实验方案、分析误差的能力；在学习态度维度，结合课堂参与度、作业完成质量与订正情况，综合考量学生的学习积极性与主动性。完成初步分层后，建立动态调整机制至关重要。以月度或学期为周期，通过进步评估、阶段性测试等方式重新审视学生状态。例如，对基础层中连续两次小测成绩优异、实验操作能力显著提升的学生，可升级至提升层；对提升层中因知识衔接困难导致成绩下滑的学生，暂时调整回基础层并提供针对性辅导。同时，尊重学生意愿，允许学生自主申请调整层次，激发其学习内驱力。

（二）多元设计，打造立体分层作业体系

在“双减”政策大力推行的背景下，初中物理作业设计亟需革新，多元设计以打造立体分层作业体系便是关键策略之一。该体系要求作业兼顾基础性、实践性与创新性，形成梯度分明的立体结构。基础层作业聚焦物理核心知识的巩固。以“欧姆定律”“杠杆原理”等基础内容为例，设计“概念填空+简单计算”组合题型。概念填空能让学生精准把握物理概念的关键要点，简单计算则强化对基础公式的运用，帮助学生筑牢知识根基，为后续学习奠定坚实基础。提升层作业着重强化知识的综合运用。结合“家庭电路”知识点，设计故障排查与维修方案类题目。学生需综合运用电路知识，分析故障原因，并提出切实可行的维修方案。这不仅能加深学生对知识的理解，更能培养他们分析问题、解决问题的能力，使学生学会将所学知识灵活运用实际生活中。创新层作业则打破学科边界，引入项目式作业。以“新能源汽车的物理奥秘”为主题，要求学生调研电池能量转化、空气动力学等知识，并撰写研究报告。学生在完成作业过程中，需跨学科整合知识，激发创新思维，提升跨学科素养，培养探索未知的精神。同时，注重作业形式的多元化。除书面作业外，增加实验操作类、观察记录类、创意制作类任务。学习“声现象”后，基础层学生完成“自

制简易乐器并验证音调与频率关系”的实验，在实践中深化对知识的理解；提升层学生设计“校园噪音监测方案”，培养综合运用知识解决实际问题的能力；创新层学生尝试利用编程与传感器制作智能降噪装置，激发创新潜能。通过多样化作业形式，满足不同层次学生的学习兴趣与能力需求，实现减负增效。

（三）动态反馈，优化分层作业实施闭环

分层作业的有效实施依赖过程跟踪、多元评价、迭代优化的动态闭环。在过程管理中，教师可利用信息化工具（如Class In、智学网）实现作业智能推送、进度跟踪与实时答疑。例如，通过平台数据分析发现某基础层学生在“功与功率”计算中反复出错，系统自动推送同类强化训练题，并提醒教师进行一对一辅导。评价环节采用三维评价机制：一是结果性评价，根据作业完成正确率与规范性评分；二是过程性评价，记录学生实验操作步骤、小组讨论贡献度等表现；三是发展性评价，关注学生在一段时间内的进步幅度。例如，对基础层学生的进步给予“进步之星”称号，对创新层学生的优秀作业进行全校展示，增强学生成就感。同时，定期收集学生反馈，结合教学目标调整作业难度与内容。如在“力学”单元作业后，通过问卷发现提升层学生对“受力分析综合题”存在畏难情绪，教师可在下一阶段作业中增加阶梯式引导题目，逐步提升学生的解题信心与能力，确保分层作业持续贴合学生需求，实现教学相长。

结语

综上所述，在“双减”政策的时代背景下，初中物理分层作业设计不仅是减轻学生负担、提升教学质量的关键举措，更是践行因材施教、推动教育公平的重要路径。本文通过剖析分层作业设计的意义，揭示现存问题与现状，并针对性提出科学分层、多元设计、动态反馈等策略，旨在为初中物理教学实践提供理论支撑与操作指南。研究发现，分层作业设计能够有效满足不同层次学生的学习需求，激发学生学习内驱力，优化教师教学反馈机制。然而，当前实践中仍存在分层依据单一、作业设计失衡、家校协同不足等问题，亟待通过系统化策略加以改进。科学分层强调多维评估与动态调整，多元设计注重作业内容与形式创新，动态反馈则聚焦过程管理与评价优化，三者相辅相成，共同构建起高效的分层作业体系。

参考文献

- [1] 付声扬. “双减”政策下初中物理作业分层设计策略与效果评析研究 [C]// 广东教育学会 2025 年度学术讨论会论文集 (一). 2025.
- [2] 邹艳梅. “双减”背景下初中物理作业分层设计的探讨 [J]. 学苑教育, 2025 (5): 49-51.