

“双减”背景下初中物理课堂教学策略研究

王慧

(抚顺市第八中学校, 辽宁 抚顺 113000)

摘要: “双减”政策的出台, 标志着我国义务教育阶段进入了以“减负提质”为核心的改革新阶段, 这一政策对初中物理课堂教学提出了全新的要求, 既要有效减轻学生的课业负担, 又要保障甚至提升教学质量。本文针对“双减”背景下初中物理课堂教学的优化策略展开了实践探索。通过优化课堂环节时间分配、构建情境化实验教学模式、设计梯度化课堂提问体系、实施分层化作业设计等一系列策略, 有效重构了初中物理课堂的教学结构。本文不仅为城乡接合部初中的物理教学改革提供了实证依据, 也为同类学校落实“双减”政策提供了可借鉴的实践路径。

关键词: “双减”政策; 初中物理; 课堂教学; 减负提质; 教学策略

中图分类号: G633.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 3134-9900(2026)04-0010-03

部分农村学校在落实“双减”政策时, 面临着更为特殊的现实困境。在校学生中留守儿童占比较高, 大部分学生的家长在外务工, 无法为学生提供有效的课后辅导与学习支持。在传统的教学模式下, 物理课堂往往以教师的知识灌输为主, 学生在课堂上无法充分消化抽象的物理知识, 只能依靠课后大量的作业练习来巩固, 这就导致了留守儿童群体的课业负担尤为沉重, 久而久之便形成了“学不会、做不完、不想学”的恶性循环。在此背景下, 聚焦于初中物理学科的课堂教学策略优化, 通过针对性的教学改革, 探索出一条适合实际情况的“减负提质”路径具有现实意义。

一、“双减”背景下初中物理课堂教学的现状与困境

通过对教师的访谈、学生的问卷调查以及课堂观察, 总结出当前物理课堂存在的主要困境, 具体如下:

(一) 课堂时间分配失衡, 教学效率有待提高

传统的初中物理课堂中, 教师往往占据绝对的主导地位, 课堂时间的分配呈现出“重讲解、轻探究”的特征。在调查中发现, 部分物理课堂中, 教师的知识讲解时间平均达到了32分钟, 占据了45分钟课堂的70%以上, 而留给学生的实验探究时间仅为3分钟, 课堂练习时间为8分钟, 互动讨论时间更是只有2分钟。这种时间分配模式, 导致了学生在课堂上始终处于被动接受的状态, 没有足够的时间来消化抽象的物理知识, 也没有机会通过动手实践来深化对知识的理解。很多学生在课堂上听老师讲的时候似乎听懂了, 但是一旦到了课后自己做题的时候, 就发现很多知识点并

没有真正掌握, 只能依靠课后大量的作业来反复练习, 这就直接导致了学生课后作业负担的加重。

(二) 教学方法单一, 学生学习兴趣有待增强

物理学科本身是一门以实验为基础的学科, 很多抽象的概念都可以通过实验来直观地呈现。但在传统的教学中, 由于担心实验会占用课堂时间, 影响教学进度, 很多教师往往将实验课改成了“讲实验”, 通过口头描述或者PPT演示来代替学生的动手操作。这种单一的教学方法, 使得物理知识变得更加抽象难懂, 学生很难建立起直观的认知, 久而久之就失去了学习物理的兴趣。尤其是对于留守儿童而言, 他们本身的学习基础相对薄弱, 缺乏家庭的学习引导, 面对抽象的物理知识, 很容易产生畏难情绪, 进而出现课堂走神、厌学等问题。

(三) 作业设计同质化, 无法适配学生差异

在作业设计方面, 传统的物理作业往往采用“一刀切”的模式, 所有的学生都做相同的作业, 做相同的练习题。这种同质化的作业设计, 完全忽略了学生的个体差异: 对于学优生而言, 这些作业过于简单, 无法起到提升能力的作用, 属于无效的重复练习; 而对于学困生而言, 这些作业又过于困难, 他们往往需要花费大量的时间才能完成, 甚至很多题目根本不会做, 只能抄袭或者放弃。尤其是对于留守儿童来说, 由于缺乏家长的辅导, 他们在面对困难的作业时, 根本没有办法获得帮助, 只能硬着头皮做, 这就导致了他们的作业时间远远超过了其他学生, 课业负担也因此格外沉重。

(四) 课堂提问统一化, 学生参与度有待提升

在课堂互动方面, 传统的课堂提问往往存在着问

基金项目: 抚顺市教育科学规划课题: “双减”背景下初中课堂教学策略研究(2024009)的研究成果

作者简介: 王慧, 本科, 中学一级, 研究方向为物理教学。

本刊网址: <https://www.csepress.org/>

题设计不合理的问题,要么问题过于简单,学生不需要思考就能回答,无法起到激发思维的作用;要么问题过于困难,只有少数的学优生能够回答,大部分的学生根本跟不上。这种情况就导致了课堂的参与度非常低,大部分的学生在课堂上都是沉默的旁观者,只有少数的学优生能够参与到课堂互动中来。调查数据显示,在实施改革之前,学生的课堂主动回答问题的比例仅为21%,小组讨论的参与度仅为32%,实验操作的参与度仅为45%,大部分的学生在课堂上都处于被动的状态,学习的积极性无法被调动起来。

二、“双减”背景下初中物理课堂教学的优化策略

针对上述困境,结合“双减”政策的要求以及教学实际情况,从课堂时间分配、教学方法、提问设计、作业设计以及特殊群体支持等多个维度展开改革,构建一套具有针对性的初中物理课堂教学优化策略。

(一) 优化课堂环节时间分配,实现精讲多练

课堂时间是有限的,要实现减负提质,首先就要对课堂的时间分配进行优化,将更多的时间留给学生自主学习与探究,而不是教师的单向灌输。构建“3+22+15+5”的课堂时间分配模式,也就是将45分钟的课堂划分为四个环节:导入3分钟、猜想与探究22分钟、应用与即时训练15分钟、小结与作业5分钟,有助于学生的学习效果。该分配模式核心原则是:导入快、探究透、练习精、小结实。

在这个模式中,导入(3分钟内):要求快节奏、高聚焦,直接联系生活;如讲“大气压强”时,现场演示“覆杯实验”或“吸盘挂钩”,避免播放超过2分钟的视频或讲故事。猜想与探究(22分钟):这是物理课的灵魂,建议采用“8+14”结构,即前8分钟:聚焦“怎么做”,包括引导学生猜想、完成电路或力学的关键操作;后14分钟:聚焦“为什么”,分析实验数据、小组讨论误差,教师精讲不超过8分钟,重点板书物理公式和条件。应用与即时训练(15分钟):区别于文科,物理学习需强制动笔,即前10分钟做2—3道题(含1道导入情境的变式题),后5分钟进行红笔纠错,由学生上台讲解错误点。小结与作业(5分钟):切勿由教师“读提纲”,应指向操作与衔接。比如:“请写出今天实验操作中容易烧坏电表的3个动作”,既巩固规范,又培养安全意识。

通过这样的时间分配优化,学生在课堂上就能够完成知识的学习、实践、巩固的全过程,真正做到“堂堂清”,大大减少课后的复习和作业负担。

(二) 构建情境化实验教学,激发学习兴趣

物理知识来源于生活,也应用于生活,为了降低

物理知识的抽象性,激发学生的学习兴趣,构建情境化的实验教学模式,将抽象的物理知识和学生的生活实际结合起来,通过生活化的实验,让学生直观地感受物理知识。

比如在讲解《压强》这一节课的时候,教师没有直接讲解压强的公式,而是先创设了一个生活情境:“为什么我们用钉子很容易就能扎破气球,而用拳头却很难?”然后让学生自己动手做实验,用不同的力、不同的接触面积去扎气球,观察实验的现象,然后自己总结出压力的作用效果和什么因素有关。通过这样的实验,学生很容易就理解了压强的概念,而且这个实验的器材都是非常简单的,学生在家里也能自己做,即使是留守儿童,也能自己动手完成,不需要家长的帮助。

(三) 设计梯度化课堂提问,提升学生参与度

为了提升课堂的参与度,让不同层次的学生都能参与到课堂互动中来,设计梯度化的课堂提问体系,将问题分为基础层、提升层、拓展层三个层次,分别对应学困生、中等生、学优生的学习水平。

比如在讲解《光的反射》这一节课的时候,基础层的问题是:“什么是光的反射现象?你能举一个生活中的例子吗?”这个问题非常简单,学困生也能回答,通过回答这个问题,他们就能建立起学习的信心;提升层的问题是:“光的反射定律是什么?我们怎么通过实验来验证?”这个问题需要学生对知识有一定的理解,中等生可以通过思考和小组讨论来回答;拓展层的问题是:“如果我们把入射光线和反射光线反过来,会发生什么现象?这说明了什么?”这个问题则是留给学优生的,引导他们进行更深层次的思考。

通过这样的梯度化提问,每个层次的学生都能找到适合自己的问题,都能参与到课堂的互动中来,不会出现学困生跟不上、学优生吃不饱的情况。同时,还可以建立小组合作学习的模式,将不同层次的学生分到一个小组里,让学优生帮助学困生,互相讨论,互相解答,这样不仅提升了课堂的参与度,还培养了学生的合作能力。

(四) 实施分层化作业设计,适配学生差异

针对作业设计同质化的问题,可实施分层化的作业设计,将作业分为基础层、提升层、拓展层三个层次,让不同层次的学生选择适合自己的作业,同时严格控制作业的总量,确保学生的课后作业时间不超过规定的标准。

基础层的作业,主要是课堂知识点的巩固,都是课堂上已经练习过的基础题目,比如公式的简单应用、

概念的判断等,这部分作业是所有学生都必须完成的,目的是帮助学困生夯实基础,而且这些题目都是课堂上已经讲过的,学生不需要家长的辅导,自己就能完成,非常适合留守儿童的情况。

提升层的作业,是知识的应用和拓展,比如稍微复杂一点的计算题、应用题,这部分作业是给中等生的,帮助他们提升知识的应用能力,学优生也可以选择完成,来巩固自己的知识。

拓展层的作业,是探究性的实践作业,比如让学生自己设计一个小实验,或者调查生活中的物理现象,这部分作业是给学优生的,帮助他们提升探究能力和创新能力。

比如在《欧姆定律》这一节课的作业设计中,基础层的作业是5道简单的计算题,用欧姆定律计算电流、电压或者电阻;提升层的作业是3道电路分析的题目,分析滑动变阻器变化对电路的影响;拓展层的作业是让学生自己设计一个实验,测量家里手电筒的电阻。这样的分层作业,既保证了学困生能够完成基础的巩固,又给学优生提供了提升的空间,同时严格控制了作业的总量,每个学生的作业时间都不会超过30分钟。

(五) 针对留守学生的适配性支持

考虑到部分学校留守儿童较多的实际情况,有针对性地设计了适配性的支持策略。首先,我们尽量将作业的完成时间安排在课堂上,通过课堂练习的方式,让学生在学校就完成大部分的作业,减少课后的作业

量,这样留守儿童就不需要在家里独自面对困难的作业了。其次,建立“一对一”的帮扶机制,让教师 and 学优生 in 课间、午休的时间,为留守儿童提供免费的答疑辅导,帮助他们解决学习中遇到的问题,弥补家庭教育支持的不足。最后,设计一些简单的家庭实践作业,这些作业不需要复杂的器材,也不需要家长的辅导,学生自己就能完成,比如观察家里的电器,测量影子的长度等,让留守儿童也能参与到实践学习中来。

三、结束语

针对“双减”背景下初中物理课堂教学的问题,结合教学实际情况,探索以优化课堂时间分配、情境化实验教学、梯度化提问、分层作业设计为核心的教学策略。这些策略能够有效重构初中物理课堂的教学结构,在减轻学生课业负担的同时,提升课堂教学的质量,激发学生的学习兴趣,尤其能够有效适配留守儿童的学习需求,解决他们缺乏家庭辅导的困境,实现了减负与提质的协同发展。

参考文献:

- [1] 李有添.“双减”背景下初中物理教学减负提质研究[J].教育科学, 2022(12): 45-48.
- [2] 周园园.“双减”背景下初中物理课堂分层教学实施策略的实践研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2023(5): 12-15.
- [3] 冯季.“双减”背景下初中物理作业分层设计刍议[J].福建教育研究, 2022(4): 23-25.

A Study of Junior High School Physics Classroom Teaching Strategies in the Context of the "Double Reduction" Policy

Wang Hui

(Fushun No. 8 Middle School, Fushun, Liaoning 113000)

Abstract: The introduction of the "Double Reduction" policy marks the entry of China's compulsory education stage into a new phase of reform centered on "reducing burdens and improving quality." This policy has put forward new requirements for junior high school physics classroom teaching: it is necessary to effectively reduce students' academic burden while ensuring and even improving teaching quality. This paper conducts a practical exploration of optimization strategies for junior high school physics classroom teaching in the context of the "Double Reduction" policy. Through a series of strategies, including optimizing the time allocation of classroom sessions, constructing a contextualized experimental teaching model, designing a graded classroom questioning system, and implementing tiered homework design, the teaching structure of junior high school physics classrooms has been effectively reconstructed. This paper not only provides empirical evidence for physics teaching reform in junior high schools located at the urban-rural fringe, but also offers practical approaches that similar schools can draw upon in implementing the "Double Reduction" policy.

Keywords: "Double Reduction policy"; junior high school physics; classroom teaching; reducing burdens and improving quality; teaching strategies