

基于“双减”政策的高中物理课堂教学策略研究

陈广伟 于志苏

镇江市第一高级中学 212011

摘要:“双减”政策旨在减轻学生课业负担和校外培训压力,对高中物理课堂教学产生了深远影响。基于“双减”政策,高中物理教学策略进行了优化调整,包括精简教学内容、提高知识实用性和趣味性、采用项目化学习、利用信息技术、增强互动教学等。作业与评价机制也进行了改革,以保证学生休息时间、促进全面发展。研究显示,“双减”政策在高中物理教学中取得了积极效果,学生学习效果得到提升,教师教学效果得到优化,教学管理和资源配置也得到改善。

关键词: 双减政策;高中物理;课堂教学

Research on High School Physics Classroom Teaching Strategies Based on the “Double Reduction” Policy

Chen Guangwei and Yu Zhisu

Zhenjiang No. 1 Senior High School 212011

Abstract: The “double reduction” policy aims to reduce the academic burden of students and the pressure of off campus training, and has had a profound impact on high school physics classroom teaching. Based on the “double reduction” policy, the teaching strategies of high school physics have been optimized and adjusted, including streamlining teaching content, improving the practicality and fun of knowledge, adopting project-based learning, utilizing information technology, and enhancing interactive teaching. The homework and evaluation mechanism has also been reformed to ensure student rest time and promote comprehensive development. Research has shown that the “double reduction” policy has achieved positive results in high school physics teaching, improving student learning outcomes, optimizing teacher teaching effectiveness, and improving teaching management and resource allocation.

Keywords: Double reduction policy; High school physics; classroom teaching

一、引言

“双减”政策的实施是中国教育改革的重要举措,旨在减轻学生过重的课业负担和校外培训压力,促进学生全面发展。在高中物理教学领域,这一政策的实施要求教师重新审视和调整教学内容、方法和评价机制。

二、“双减”政策对高中物理课堂教学的影响

高中物理课堂教学受到了“双减”政策执行后的某种程度的影响。在减轻学生课外负担的大环境下,要求教师对教学策略进行调整,以更好的调动学生学习的主动性与参与度。教师要重视对学生独立思考与探索能力的培养,促使学生积极参与到课堂讨论与实践环节中去,增强物理学习效果。教师也要注重因材施教,针对不同学生的情况有针对性地运用教学方法,关照每个学生的学习需要。“双减”政策也强调教师需要对教学内容和方法进行优化,更广泛地采用信息技术工具,例如使用虚拟仿真实验和多媒体教学材料等,增强课堂教学趣味性与互动性,降低学生学习负担。教师要加强与家长之间的交流,帮助他们认识到学习物理的重要意义,并指导他们对自己子女的学习进行合理的指导,共同推动学生全面发展。

三、基于“双减”政策的高中物理课堂教学策略

(一)教学内容的优化与调整

1. 精简教学内容,突出重点和难点

在“双减”政策不断落实的背景下,对高中物理课堂教学内容进行优化和调整就成了提升教学质量的一个重要途径。按照这一方针,教师要精简教学内容,以物理学核心概念、基本原理为主线,但又要突出重点、难点进行讲授,使学生能够掌握物理学本质,又要减轻学习负担。具体地说,老师要排除大纲中非核心或很少用到的知识点,比如某些特殊的实验技巧或是特定的计算方法等,这些通常会占用很多教学时间,对于学生今后的学习与生活并没有太多的帮助。教师应该将他们的精力主要集中在力学、电磁学、光学以及原子物理这些核心模块上,因为这些不仅是物理学的根基,也是高考和其他各种考试的焦点。教师在教学过程中要辨识和凸显各单元难点,例如力学牛顿运动定律运用、电磁学电磁感应现象等,光在光学上的干涉和衍射、原子物理上的量子理论等等,这几个问题学生在理解时很容易产生困难。

2. 结合实际,提高物理知识的实用性和趣味性

“双减”方针下高中物理教学既需要精简教学内容又要增强物理知识实用性与趣味性。这就决定了教学已经不是单

纯的理论知识传授,更重要的是使学生明白物理怎样和现实世界结合起来,怎样运用到生活中去。教师要把物理知识和学生日常生活相联系。例如,在解释热力学的基本原理时,我们可以考虑家用电器的操作方式,例如冰箱和空调等;解释光学知识,可探讨手机摄像头工作原理;在解释电磁学的同时可对无线充电技术原理进行讨论等等。通过这样与实际相结合的方式教学,不仅可以让学生对物理概念有更深刻的认识,还可以激发学生探究科学背后的好奇心。教师可借助多种科技工具与实验设备提高课堂教学互动性与实验性。例如,通过运用虚拟现实(VR)技术来模拟物理实验,可以让学生在一个虚拟的环境中进行实验操作;或采用视频、动画等形式呈现复杂物理现象,让学生直观地掌握物理规律。鼓励学生参与到物理探究活动中来,通过项目式学习(Project-Based Learning, PBL)方法,使学生自己设计实验,搜集数据并对结果进行分析,使他们能够在处理实际问题过程中学好物理,增强他们的创新与实践能力。

(二)教学方法的创新

1. 采用项目化学习,提升学生实践能力

项目化学习作为一种教学方法创新,近年来引起了人们的广泛重视。相对于传统理论灌输式教学而言,项目化学习更加注重学与练的结合,注重对学生动手能力以及综合素质的培养。在这种模式下,教师不再是简单地传授知识,而是扮演引导者和协调者的角色,帮助学生提出具有实际意义的项目,并经过设计、实施、评价等系列环节,使学生积极参与,积极寻求解决问题的途径。学生通过项目化学习既可以深刻理解所学内容的具体运用,又可以发展团队合作,沟通表达和问题解决的实践能力。以工程类专业为例,老师可组织学生针对企业的实际需要来设计相应的产品或者解决方案,通过实践来对理论知识进行测试,从实践当中发现新知、新题。就人文社科类专业而言,同学们可就社会热点问题进行调查分析并提出创新性建议方案。全过程要求学生积极主动地进行思维,合作与交流,发展学生批判性思维与动手实践能力。

2. 利用信息技术,拓展教学时空

近年来信息技术的飞速发展在很大程度上改变着教学模式,扩展了教学在时间和空间的界限。信息化教学较传统课堂教学更具灵活性、互动性。信息技术给师生、生生交流互动开辟了一条崭新的通道。通过在线直播和视频会议,教师可随时即时沟通处于不同位置的学生,答疑解惑并引导学习;同学间还可通过在线讨论区和协作平台的手段进行小组研讨和问题讨论。这样既突破了时空的束缚,又提高了教学生动性与参与度。借助数字资源库和虚拟仿真等信息技术手段教

师能向学生展示更多丰富多彩的教学内容。以医学和工程类专业为例,通过虚拟实验室让学生实操练习,既能感受到实践过程又能感受到经济实惠,增强动手能力。同时教师也能充分地利用网络资源向学生提供大量文献资料,案例分析等等以满足学生个性化学习的需要。

3. 增强互动教学,促进师生互动和生生交流

在目前教育改革大环境中,学生本位教学理念逐渐被重视。与传统说教式授课相比较,加强师生互动、生生交流,有利于调动学生自主学习主动性、参与度,从而提升教学质量。互动教学有利于加强教师与学生的交流与了解。互动环节,教师能及时掌握学生学习困难与疑惑,并调整教学策略以适应学生个性化需求。学生还能积极主动地向教师质疑、探讨看法、减少教师与学生心理上的距离。这种双向沟通对学生表达能力的发展是很有帮助的,还能让教师对学生学习情况有一个很好的把握并有针对性地进行引导。生生互动有利于学生合作能力与批判性思维的发展。通过小组讨论和头脑风暴这两个互动环节,同学们可以互相交流思想,讨论解决问题的办法。这种合作学习在加强学生间沟通和了解的同时,还能培养学生团队协作精神。同时在沟通过程中学生也接触了各种观点及解决方案,有利于发展其批判性思维能力、增强分析问题、解决问题能力。互动教学有利于提高学习针对性与趣味性。教师可通过设置启发性问题来引导学生积极思维,激发学生学习热情。在答题和参加讨论过程中学生能更深入地了解知识点的具体运用,提高学习针对性。

(三)作业与评价机制的改革

1. 合理分配作业量,保证学生休息和自主学习时间

在教育领域中,作业量之合理配置始终为一关键课题。为保证学生在紧张学习之余能得到充分休息,同时又有自主学习与探究的余地,对作业制度进行改革是不可忽略的。学校要根据学生年龄、承受能力等因素对作业量进行科学设定,以免对学生造成不必要的紧张情绪。作业内容设计还要重质轻量,要引导学生深入思考,不能机械重复。作业形式多样化是大势所趋,如项目式学习、小组讨论等等,这都能促使学生积极主动地进行学习,锻炼其团队合作能力以及解决现实中存在的问题。家庭作业不应仅仅被视为学校教育的一个扩展,它更应该是学生自我教育的一个重要组成部分。通过完成家庭作业,学生可以学会如何有效地规划和管理自己的学习时间,这将对他们的终身学习能力产生正面影响。在这个过程中教师的作用也要由单纯的布置与检查作业者变为学生学习的指导者与辅导者,学生要通过观察作业的完成来进行学习,对教学策略与作业量进行适时调整,更好地适应学生个性化学习需要。

2. 多元化评价体系, 从知识掌握到能力培养全面评价

传统教育评价体系通常注重学生知识掌握情况的考查, 忽略能力培养与综合素质。建立多元化评价体系非常关键, 可以综合体现学生学习情况和促进学生的全面发展。这种评价体系应包含但不仅仅局限于学生对知识的理解、运用、创新思维、团队协作和社会责任感。评价体系要重视过程评价与结果评价相结合, 激励学生主动探索、主动实践、不单纯为考试服务。评价方式应多样化, 除常规笔试与口试外, 可包含开放性问题、项目作业、学习档案、自我评价与同伴评价。这些多样的评价方式有助于教师更加精准地理解学生的性格与需要, 为不同的学生提供个性化教学计划。同时评价参与者要多元化、除教师外, 学生本人、同学、家长乃至社区成员均可参与评价过程, 从而得到更为全面的回馈。这种评价体系可以启发学生用不同的视角来审视学习与成长, 形成自我反思与终身学习。

四、“双减”政策在高中物理课堂教学中的效果研究

(一) 学生学习效果的提升

高中物理课堂教学中实行的“双减”政策, 对于提高学生的学业成绩产生了正面影响。这一政策通过缩减课程内容及作业量等措施来有效减轻学生学习压力, 使其更容易集中精力学习物理知识。这一减负举措有利于减轻学生焦虑, 促进学生学习的积极性、主动性的发挥, 使学生对所学知识能够较好地吸收、消化。“双减”政策不仅着重于提高学生的知识掌握水平, 还特别强调培养他们的实际操作能力、创新思维以及问题解决技巧。这一变化使学生在学习中更具实效性、针对性, 能较好地迎接今后学习、生活中的挑战。“双减”政策也强调了个性化的教育方式, 允许学生根据自己的兴趣和能力的选择学习的方向和内容, 这不仅激发了学生的学习热情和动力, 还提高了他们的学习效果。

(二) 教师教学效果的优化

“双减”政策的执行不仅对学生产生了积极影响, 同时也优化了教师的教学成果。这一政策减轻了老师备课、批改作业等工作负担, 解放了老师们更多时间、精力投入到教学设计、课堂教学中去。这样才可以让教师对教学内容进行更深层次的学习, 提升教学的质量与水平。接下来, “双减”政策着重于素质教育和能力的培育, 它要求教育者更加重视培养学生的实际操作技能、创新思维以及问题解决能力。这一教学理念的改变, 促使教师在教学中更重视课堂互动与实践性,

激发学生学习的兴趣与动机, 增强教学效果。”“双减”政策也给予了教师更多的自由发挥的机会, 允许教师根据学生的具体情况和个性化需求, 进行灵活的教学安排和策略调整, 从而使教学更加贴近学生, 效果更好。

(三) 教学管理和资源配置的优化

“双减”策略的执行也为教育管理和资源的分配带来了改进。这一政策使教学内容与作业量减少, 减轻了学校教学管理负担, 使教学管理更有效率。”“双减”政策强调了素质教育和能力的培养, 要求学校合理分配资源, 提供更多的实践性教学设施和教学资源, 以满足学生的个性化学习需求。这一资源配置优化有利于促进教学质量与成效, 推动学校教育水平进步。”“双减”政策也倡导学校深化与家长的紧密合作, 最大限度地利用家长和社区的资源, 为学生的整体成长提供坚实的支撑和保护。通过这一优化, 可以使学校在教育资源方面发挥更大的功能, 促进教学管理效率与水平的提高, 促进学校教育的良性发展。

五、结束语

“双减”政策的实施为高中物理教学带来了新的挑战和机遇。通过优化教学内容、创新教学方法、改革作业与评价机制, 教师能够更好地适应政策要求, 促进学生全面发展。研究表明, 这些策略不仅提升了学生的学习效果, 也优化了教师的教学效果, 同时改善了教学管理和资源配置。未来, 随着教育改革的深入, 高中物理教学应继续探索和实践更多符合“双减”政策的教学模式, 以培养学生的创新能力和实践技能, 为社会培养更多高素质的物理人才。

参考文献:

- [1] 王敏.“双减”政策下高中语文作业内容优化的策略探究[J]. 考试周刊, 2023, (41): 47-51.
- [2] 王琴.“双减”背景下的高中语文深度学习教学策略研究[D]. 西南大学, 2023.
- [3] 吕显文.“双减”政策背景下高中英语“双师课堂”的构建策略[J]. 中学生英语, 2023, (36): 139-140.
- [4] 张涛. 锻造思维能力 提升育人品质——浅谈“双减”政策下高中历史单元主题教学的有效实施[J]. 中学教学参考, 2023, (25): 64-67.
- [5] 宋智明.“双减”政策下高中数学的教学策略[J]. 考试周刊, 2023, (34): 86-91.