

“双减”背景下初中物理教育提质增效的举措

李艳

江西省宜春市奉新县第二中学

摘要：“双减”为学生的全面成长创造了更好的空间，让教师可以将更多的关注点放在学生综合素质的发展上。因此针对当前初中物理教学存在的教学方式单一、忽视学生能力发展等问题，教师要积极改进教学策略，将“双减”政策的要求落到实处。鉴于此，文章中以“双减”背景下初中物理教学面临的挑战作为切入点，分析了“双减”下初中物理教学中加强能力培养的重要性以及相应的对策，以期初中物理教师落实“双减”政策提供思路，促进初中物理教学质量的提升。

关键词：初中物理；“双减”政策；能力培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.02.018

引言

在如今的时代背景下，教师需要全面落实“双减”政策中的内容，为学生营造轻松的学习环境，只有这样，才能够促使学生以一种积极的心态来面对整体的学习过程。在课堂中，教师需要从多元化的角度出发来进行课堂环节的构建，丰富课堂内容，促进学生主动、自觉地进行思考。同时，教师还需要全面挖掘教材中的知识内容，以合适的主题来开展具有创新性的活动，强化学生对于物理的认知，帮助学生逐渐形成良好的科学品质。

一、“双减”的意义

“双减”的目标是减轻学生的课业负担，提高教学效果。“双减”政策的实施，也会极大地减轻父母的负担，让教育回归本质，尽量减轻学生的学习压力。“双减”将家庭作业控制在适当的范围内，给了学生更多的时间来自由安排。物理教师要意识到“双减”政策对学生的诸多益处，在中学物理教学过程中，要注意运用多种教学方式，并将学生所熟悉的生活要素融入其中，让他们积极地参与到知识的学习中，营造出一个良好的学习情境，让他们能够进行独立的学习和探索，从而加深他们对知识的了解。同时，教师也要善于开拓学生的思路，为他们设计合理的课程，使他们的学习更有意义。

二、初中物理课堂存在的问题

首先，由于物理学科绝大部分都来源于生活，在传统的初中物理教学模式中，教师不能充分地将物理知识融入学生的日常生活中，使学生失去学习物理的兴趣，导致学生的学习能力受到了限制；其次，教师在教授学生物理知识时，每个学生的性格、思维、学习能力也会有所不同，教师只把目光留在物理成绩好的学生上，以至于成绩差的学生被抛弃，将简单的物理知识一笔带过，反而对难度高的物理知识耗费大量的时间进行讲

解，导致学生不能够有效地提升物理知识，慢慢丧失兴趣，放弃学习物理学科。此外，物理教师只注重学生的考试成绩，而忽略了学生日积月累的学习过程，导致学生有了临时抱佛脚的物理学习态度，从而降低物理课堂教学效果；最后，物理学科是一个实用性很强的学科，物理中的知识与学生的日常生活息息相关，需要学生通过生活实践去发掘，而教师往往忽略了这一点，使学生缺乏实践能力，进而对物理学科提不起兴趣。

三、“双减”背景下初中物理教育提质增效的举措

（一）开展小组合作学习模式

对于初中阶段的学生来说，自主学习的意识和能力较为薄弱，需要教师在课堂中对学生进行全面的培养，让学生在整体的学习过程中总结学习经验和学习方法。对于物理这门学科，许多内容都具有较强的探究性，教师需要给予学生自主探究的时间和机会，让学生以小组为单位来进行合作，通过这种方式，能够拉近学生与学生之间的距离，同时能够使整体的学习与探究过程更加活跃。在过去，教师没有对学生开展自主探究活动的意识，往往只是通过灌输式的方法将知识直接向学生进行讲述，这种方式减少了学生自主思考的机会，无法促进学生的思维发展，并且也会导致学生逐渐依赖教师的讲解，不愿主动进行物理问题的探究，不利于学生的学习过程，无法从整体上提高学生的学习水平和学习效果。在课堂中若采取合作探究的形式，便能够实现提质增效的效果，教师需要充分挖掘学生的长处，设定合适的主题，让学生在交流与互动的过程中学有所获，逐渐形成良好的自主学习意识和习惯，从根本上提升学生的学习效果和听课效果。

例如，“简单机械”这部分内容所涉及的物理原理知识较多，并且知识点之间具有较强的关联性，学生在学习时很容易出现知识混淆，无法形成良好的学习

效果。因此，教师便可以让学生通过合作的形式将一个个知识点攻克，学生通过自己的思考与努力获取知识，能够加深学生对本节课知识的印象，同时也能够强化对知识的理解和思考。在这一过程中，教师可以根据学生实际的学习情况和性格特征来进行小组划分，以互补为原则，将班级中的学生以四人为一组进行合作学习，在组内充分发挥每位学生不同的优势和特色，这样便能够在一定程度上保证每一个小组学习水平相当，同时也能够使其各尽其职，产生较好的效果。在这一过程中，教师可以为學生提出与本节课相关的探究任务，比如，教师可以向学生提问滑轮分为几组？定滑轮与动滑轮之间的区别和特点分别是什么？定滑轮、动滑轮和滑轮组的现实应用分别是什么？通过这种由浅入深的提问方式，能够让学生理清自己的学习思路，根据教材中的内容循序渐进地进行知识的理解。在这一过程中，让小组内一个学生来进行定滑轮的学习，一个学生进行动滑轮的学习，一个学生进行滑轮组的学习，一个学生探究这几种滑轮的应用情况。在这种学习模式下，班级中的学生能够全面参与到知识探究中，并且学生也能够更好地区分知识内容。通过交流与合作的过程，也能够对所学习内容产生深刻的理解和印象。最后，让学生将自己的成果进行总结和展示，通过合理的评价过程，使学生不断完善自己的不足之处。在评价时，教师可以采用自评、互评、教师评价这几种方式，使整体的评价过程更加全面、合理，使学生能够产生自我反思的过程，同时也能够让学生认清自己的学习情况，通过不断的完善和改进，学生便能够得到进一步的提升与发展。

（二）重视兴趣培养

兴趣的培养是促进学生各方面能力发展的重要渠道，只有让学生带着兴趣去探索知识，才能够使学生的思维更加开阔，并且乐于分享和探究，进而促进学生能力的全面提升。因此在初中物理教学中，教师要重视对学生学习兴趣的培养，让学生可以真正感受到物理学习的乐趣，改变对物理枯燥乏味的印象，从而给学生的能力发展创造良好的空间。

在教学的过程中，教师可以通过向学生科普物理知识的用途来培养学生的物理学习兴趣。长期以来，在初中物理教学中，存在教师过于强调教材知识、忽视课外拓展的问题，导致学生的视野也被局限在了教材上，体会不到物理的精彩。而初中学生正处在好奇心旺盛、对科技充满探究动机的年龄阶段，因此教师可以在课堂上对学生科普所学知识的作用，从而激发学生对物理的学习兴趣。比如，在引导学生学习摩擦力这一概念的过程

中，教师可以引导学生思考怎样减少摩擦力，并且让学生想一想减小摩擦力的操作可以用在什么场景里，从而引起学生的探索动机。之后，教师再使用多媒体向学生介绍气垫船、气垫登陆艇、磁悬浮列车等科技产品，让学生结合自己学到的知识来分析这些成果中用到的科学原理，从而吸引学生去探索摩擦力增大以及减小等操作的作用。又比如在初中物理教学中，经常需要学生用到“参照物选择”来解决问题，而在引导学生学习如何选择参照物时，教师可以向学生介绍GPS系统，让学生知道这个成果可以用来确定自己在地球上的经纬度位置，之后再让学生来进行假设，当自己在全国各地进行旅行时，在身上放置一个GPS定位系统，想一想，GPS在给自己定位时是使用了怎样的参照物，从而让学生带着更加强烈的兴趣去思考参照物的选择。

此外，在教学中，教师也要加强对实验教学手段的使用，从而激发学生的学习兴趣和动手实践类型的学习手段更感兴趣，并且实践的方式也更有助于学生对信息的转化，促进学生对知识的理解，从而提升学生的学习兴趣。比如，在教学中，教师可以组织学生展开“带电的小气球”的实验，让学生思考什么时候两个气球会相互吸引、什么时候又会相互排斥，引导学生做出猜想，之后再让学生用实验来验证自己的猜想，从而让学生在实验中体会到物理学习的乐趣。总之，教师要重视对学生学习兴趣的培养，保持学生对物理现象的探究动机，让学生积极主动地参与物理知识的探索，主动提出自己的质疑和观点，进而让学生的能力得到更加充分的锻炼。

（三）构建探究式物理课堂，培养学生探究思维

教学方法的运用直接关系到教学效果。物理是一门具有抽象化特征的课程，内容包括定律、公式等内容，对于逻辑思维能力尚未成熟的初中生而言存在学习难度：“双减”政策旨在通过有效的教学方法让学生轻松学习。高效掌握知识。基于此，初中物理教师可以运用探究式教学模式，为学生营造开放式、探究性的学习氛围，有效启发学生的思维，促使其主动探究、自主思考。探究式教学的核心是问题的设计，激发学生主动探索的学习欲望。因此，教师应以教材内容和学生个体差异为基础，把抽象的物理知识转化为有趣的问题，更好地启发学生的思维。如在学习《光的折射》这节课时，教师可以先在课件中呈现渔夫从水面击插水中鱼的视频资料，然后提问：“为什么渔夫要稍微提前对水里的鱼实施插击？”此时，学生的积极性被激发出来，教师可以让学生以小组形式进行合作探究。最后，各组选择学

生代表对本组的探究成果加以阐述,教师则进行补充和完善。通过探究式教学的应用,给予学生充足的学习空间,有效增强了他们的物理学习体验,有助于学生物理探究素养的形成。

(四) 应用微课视频指导物理学习

初中物理课堂教学当中,为提高课堂教学实效性,微课相继出现。微课作为新课改后教师常用的新型教学法,凭借自身针对性强、内容精炼等优势,逐渐被应用到教学当中,目前在提高学生深度学习质。量中发挥重要作用。基于深度学习视角,教师可利用微课视频指引学生学习物理知识,便于在探究物理知识难点基础上,拓宽物理学习深度。例如,教师可在国家级智慧教育平台中搜集关于初中物理公开课程资源,然后从中吸取精华,用于设计微课视频。课程设计期间,教师还要结合物理教学经验,和其他教师一同商议教学方案,最后将视频提前录制,努力寻找微课在课堂深入时的切入点,便于将不同类型微课应用到初中物理教学中,从而有效指引学生学习物理知识。此外,教师还可引导学生先利用微课开展自主学习,而后向学生提问,让学生一同讨论并给出问题答案。该过程中,不仅能培养学生解决问题与学习的能力,还能提高学生的综合学习成效。另外,将微课视频应用到初中物理教学中,教师还应合理设计课堂问题链,确保课程提问程度由浅入深。问题链的设计会刺激学生深入思考,便于学生在物理学习中开展深度学习。

(五) 加强课后服务能力,促进学生全面发展

课后服务是在“双减”政策下的一道亮丽风景,值得物理教师注意的是,物理课后服务并不是让学生进行补课,这样会降低学生的学习兴趣。所以,教师要充分地利用课后服务,积极引导走出教室,去亲身体验并观察物理知识,促进学生的全面发展。例如,教师在教授初中物理教材中的《光现象》这一节课内容时,教师就可以在课后服务的时间里,开展课外活动,在教师的带领下走出教室,在学校的校园中,让学生感受大自然阳光的温暖,并对学生提出问题:“同学们,通过感受阳光,你们能够发展天然的阳光与人造的光源有哪些不同吗?为什么?”以此引导学生进行动手实践,让学生自己解决这个问题。接着,教师再让学生做一些“光的折射”“平面镜成像”等物理实验,培养学生的动手能力,促进学生更好地理解物理知识,从而更好地学习物理知识。

(六) 筛选最优,提高效率

“思路最优”能够提升解题效率。在初中物理习题

课中,教师应引导学生自主与各种思路进行“对话”,通过“对话”的方式筛选出最优思路。那么,思维导图可以帮助学生梳理出自己的思路,思维导图的引入则可以使学生轻松与自己的思路产生“对话”,而后快速解题,树立学习物理的信心。以八年级物理第十章《机械效率》为例,本节内容中突出了有用功、额外功、总功的含义,习题一般是测算滑轮组的机械效率,其中有些物理题目的解题思路有多种,所以大部分学生在做题时经常会犹豫。正是因为学生的犹豫,习题本身也会复杂起来。针对这一问题,教师可以在习题教学中带领学生应用思维导图对习题的多种思路进行绘制,在绘制出所有思路后,学生则可以轻松打破思维桎梏,从多项分支中找出最优的解题方式,由此体会到思维导图的优势,并提高解题效率。

结语

在“双减”的背景下,初中物理教师要重视对学生自主学习能力、实践应用能力、沟通能力、合作能力等能力的培养,从而让学生可以逐渐摆脱低效的学习状态,在良好能力的应用中获得更佳的学习效果,进而落实“双减”政策的要求,实现提质增效。教师要对当前初中物理教学中存在的不足进行深入分析,结合物理学科的特点以及初中学生的发展需要,采取有针对性的教学方法,让学生的各项能力可以获得更好的提高,从而提升初中物理教学的效益,让物理教育可以起到促进学生终身发展的作用。

参考文献

- [1]朱俊峰.分层作业在初中物理教学中的应用[J].数理化解题研究,2017(23).
- [2]吕晓蕊.基于学生核心素养的校本课程建设——以上海市F学校为个案[D].上海:华东师范大学,2016.
- [3]张红梅.校本课程中融入劳动教育的实践与反思[J].福建教育,2020(23):13-14.
- [4]黄少红.落实“双减”政策,提升初中物理作业质量[J].新教育时代电子杂志(学生版),2021(21):121.
- [5]杨成龙.初中物理作业设计的优化策略[J].中学生数理化(教与学),2020(7):54.
- [6]徐佳虹.巧用思维导图优化初中物理教学实效[J].数理化学学习(教研版),2022(10):41-43.
- [7]心悦.运用思维导图培养初中生物理自主学习能力的实践研究[D].成都:四川师范大学,2022.