

“双减”背景下初中物理教学设计策略

单立娟

山东省泰安市肥城市桃都实验学校

摘要:初中物理教学是一门具有很强的实践与理论意义的学科。在传统的教学方式下,许多初中物理老师忽视了学生的整体思维能力和学习特征,过分注重理论输出,导致学生对课堂的理解困难。同时,教师在培养学生的兴趣,提升学生的积极性方面并不重视,没有及时有效地将课堂教学内容导入到实际工作中。这样的教学方式不仅会影响到学生对物理的兴趣和潜能,还会影响到物理教学的多样性,从而影响到课堂教学的整体水平。所以,在初中物理教学中,教师要正确认识物理教学的基本原理,并在此基础上,根据学生的实际情况和课程要求,制定一种适合初中物理教学的具体实施策略。基于此,本文将对“双减”背景下初中物理教学设计策略进行分析。

关键词:“双减”背景;初中物理;教学设计策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.02.206

一、“双减”背景下初中物理教学设计概述

在践行双减政策中,教学工作需要做出有效的调整,让学生在轻松中获得知识的增长,减轻学生的学习负担,但是保证学生德智教育的稳步前进是目前教育的主旋律。初中阶段学生初次接触物理,对于物理既有好奇但也欠缺相关的学习方法,如何保证教学的质量是一线物理教师需要深度思考的问题。且随着双减政策的推行对于教学工作有了更多的要求,在完成教学目标的同时还需要有效地调动学生的实践能力和创新能力。所以要重视课堂方式的优化,释放学生的学习主动性,给予学生学习探索的空间,让学习不再是枯燥的知识吸收,而是对未知的探索,新时代的教育要让教育工作焕发新的生机,让教学不再是知识的输出,还要兼顾能力的培养。

(一) 初中物理是一门实用性和理论性较强的课程

在传统教学模式中,不少初中物理教师较少顾及中生的综合思维能力和学习特点,在课堂中过度强调理论输出,使得课堂教学内容理解难度偏大。同时,教师对吸引学生的注意力和引导学生的学习兴趣不够关注,也未能及时、有效地将课堂教学内容引入实践环节。这种教学模式不但不利于激发学生的物理学习兴趣和潜能,也在某种意义上切断了物理教学的多元实施渠道,给提升课堂教学质量带来一定的阻碍。因此,初中物理教师必须要真正理解有效开展物理课堂教学的原则,并以此为指导,结合学生实际和课程需求,设计出一套切实可行的教学实施策略。

二、“双减”背景下初中物理教学设计策略

(一) 用好典型问题

课堂上,教师要在典型题的基础上做变式,而不是

随机组题的“遍撒网”练习。教师要精选典型题进行练习讲解,针对易错题进行变式,不宜将各题型混合。这是参考了银行柜员的鉴别假钞训练,不去识别假钞,而是只跟真钞接触,熟悉之后在遇到假钞时就会敏感地发现不合理的地方。只练习典型题,刻意练习,培养学生审题的敏感度,使学生养成见题干就条件反射出知识点与解题方法的习惯,而题的细微差异也会在大量练习后引起警觉。这也应用了每次只解决少量事情的思路。

在题的难度安排上,讲解应由简入繁,而考查应由繁入简。教师授课时将较难不好理解的部分放在检测之前讲,讲完之后立即检测评价,之后插入相对较简单的内容,让学生感受到一种越做越简单的轻松感。作家村上春树写作要在最顺手的时候停笔,这种克制会使作家保持对写作的热情,而学习内容在最简单的地方戛然而止,也有助于保持学生学习的兴趣。

(二) 灵活运用分层教学法

初中生是身体和精神发展的黄金年龄,他们的各种生理、心理状况都在迅速地改变;此外,由于多种先天和后天因素的综合作用,初中生在知识基础、学习能力、思维习惯、学习态度等方面都有很大的差别,而这些差别是很难用人工方法彻底消除的。初中物理教师要正确认识和尊重这个客观现实,在实施初中物理课堂教学时,一定要从不同的角度,对不同的学生进行不同程度的教育;在教学内容、形式、要求等方面,根据学生的特点,制定相应的教学策略。在这样的教学模式下,不同水平的学生可以获得更好的指导,并可以根据自己的情况和教学需求来提高自己的学习水平,从而实现物理学习的质量与效率的双重提高。

(三) 有效融入趣味性游戏活动

初中生依然保持着活泼、好动、爱玩的性格，比起安静地坐在课堂上听老师讲课，他们更喜欢去玩、去学习知识、掌握技能。在教学过程中，教师要充分发挥学生的兴趣、行为能力、教学内容和要求，设计和组织一些有趣的、有参与性的游戏，把这些知识融入教学活动之中，让他们在游戏中学习、掌握技能、获得快乐。为了提高这种教学模式的有效性，初中物理教师还可以通过采用竞赛机制，充分发挥学生的好胜心和表现力，达到提高和优化课堂教学效果的目的。在初中物理教学中，教师要坚持“适度”的原则，不要过分追求“交互性”，而忽略了具体的教学内容，否则会影响到课堂教学的高质量。

（四）小组合作模式开展探究式教学

如果学生未能掌握理论知识就进行实验的操作，这样的实验教学也是形式化。随着教育改革的推进，当下的教育更需要关注的是学生能力的培养和提升，这时候实验教学就能引导学生进行主动的学习和探索，在实验中对知识进行有效的验证，构造了物理理论知识与实际现象的关联，达到了良好的相互支撑的依据，有效的物理实验教学可以有效地激发出学生对于现象的兴趣，对此教师可以借助信息技术引导学生进行主动的探索式学习，让学生以小组为单位进行实验探究。比如在学习《磁现象》内容的时候，教师先让学生进行有效的分组，随后引导学生以小组为单位进行集体的探究学习活动。这一知识的学习让学生结合实验进行，探究磁体、磁场的概念。学生在进行小组的实验探究时需要分工协作的引导，让学生分工做实验能提高学习的效果。但在开展实验前教师需要做好概念的讲解：磁铁在相互靠近的过程中会出现吸引力或排斥力，就说明形成了磁场，其中产生磁场反应的物体就是“磁体”。学生理解了内容之后，一部分学生进行实验的验证工作，一部分学生进行实验的记录工作，在直观地实验中能更好地理解这一知识点，还能明白两个概念之间的关联性和区别。

（五）课堂适度“留白”

真正的学习绝不是简单的模仿与重复，它应该有一个内化的过程。经常有学生反馈，上课时并没有完全听懂，但过一会儿自己一下子就明白了。教师在课程的编排上，要适度“留白”，给学生思考反刍的时间。作业的编排再精心，也要允许学生自主放弃部分作业，甚至

暂时把本学科放在一边，达到一个清零整合的过程。问题化学习、项目学习本质上是期待学生自己发掘问题找到项目，并不是要求教师用活动填满学生的日程。“双减”政策的落地实施能够帮助学生从长久的努力与疲劳之中解脱出来，因为这种疲劳下的努力回报率较低，且不具备可持续性。适度休息反而会大幅提高幸福感、满意度和效率。

（六）改进课外作业，降低客观题，培养学生的创造性思维

改进课后作业，结合中学物理《综合实践活动》编写小实验，增加实验中深入问题的讨论，结合小论文、小实验、网上提交、群相册评价等方式，以提高学生的素质。以“熔化和凝固”为例，因为是周末，所以老师布置了一个任务：用家里的冰箱做“冻豆腐”，考虑里面的物态变化和形成的条件，这个过程和课本上的哪些实验涉及的物态变化是一样的。在我们的生活中，是否存在着相似的物质形态改变？最后，我们来比一比，谁的冻豆腐更美味？两天后，同学们通过群里的图片分享和评价，一张张兴奋激动的面孔，一张张“冻豆腐”的成品图片，显示出了学生们的动手实践的热情。在物理课上，教师要积极改进课后作业的形式与内容，引导学生进行创造性的作业，既能有效地促进学生的学习，又能促进学生的创造性思考，还能减轻学生的学习负担。

三、“双减”背景下初中物理教学的优化策略

（一）灵活运用分层教学法

初中生正处于身心发育的黄金时期，各项心理和生理条件都正在发生快速的变化；再加上诸多先天因素和后天条件的综合影响，初中生在知识基础、学习能力、思维习惯和学习态度上存在较大的个体差异，而这种差异很难通过人为手段完全消除。初中物理教师首先要认识并尊重这一客观事实，在实行课堂教学优化的过程中，务必要通过多种方式，较为全面地了解每个学生的学习状况，根据学生的学习基础和能力划分出相应的教学层次；而后结合不同层次学生的学习情况和学习习惯，有针对性地设计不同的教学策略，在教学内容、形式和要求上体现出差异性。通过这种教学模式，处于不同层次的学生都能得到更适合自己的教学引导，也能根据自身条件和教学需要提升学习能力，最终达到物理学习质量和效率双向提高。

（二）有效融入趣味性游戏活动

初中阶段的学生仍然保留着活泼、好动、爱玩的天性，与安安静静坐在教室里听教师讲课相比，他们显然更愿意通过参加一些富有趣味性和参与感的游戏活动来学习知识、掌握技能。初中物理教师要有效利用学生这一特性，在优化课堂教学时，根据学生的兴趣取向、行为能力和课程的教学内容、要求，设计、组织一些富有趣味性和参与感的游戏活动，将课程知识有机融合进活动环节，使学生能够在游戏中自然而然地学习知识、掌握技能、获得快乐。为了提升这一教学模式的效果，初中物理教师还可以引入竞赛机制，利用学生的好胜心和表现欲实现课堂教学效果的提升和优化。当然，对于这一模式的运用，初中物理教师一定要坚持适度原则，切不可过度追求互动而忽视了对教学内容的体现，否则不利于课堂教学的高质量开展。

（三）有效利用多媒体教学技术

初中生对外界信息的获取和认知，很大程度上是感性的，对抽象性和理论性较强的知识既缺乏浓厚的学习兴趣，也不具备足够的理解能力。初中物理教师对这一点要有明确的认识，在课堂教学中，教师要更多地利用多媒体技术进行教学，使多媒体设备在信息呈现方面的直观性、形象性和生动性等优势得到最大限度地发挥，通过图片、音频、视频乃至虚拟场景等更生动、直观的方式来呈现知识，缩短知识内容从课本到学生脑海的思维路径，降低学生学习过程中智力和精力的消耗，便于学生获得更加轻松、愉悦的学习体验。

（四）加强小组合作探究

传统教学模式中，一些初中物理教师为了让学生吃透知识点，在课堂教学中会将内容拆解，以便学生更好内化。殊不知这样做会让学生养成事事依赖教师的心理习惯，同时也让学生无法真正了解物理知识的完整形成过程和应用路径。针对这一问题，初中物理教师要在教学中有意识地给学生留下一定的知识“留白”，将一些简单的问题交给学生自己解决。学生在思考、解决问题时应当以团队合作的形式进行，在这个过程中实现物理知识、学习经验和心得的高效交流，让每个学生都能从团队中收获更多的学习成果，进而促使课堂教学效率不断提升。

（五）提升实践操作活动的执行频率

在一些初中生看来，初中物理俨然是一门“抽象派课程”——相关知识不仅难懂，在日常生活中的应用价

值似乎也不是很高。基于此种错误认知，不少初中生认为“物理无用”，对物理学习不够重视。导致学生产生这一错误认识的原因较为复杂，其中一个因素是初中物理教师组织的课堂实践操作活动过少，未能真正展现物理学习和日常生活的内在联系。针对这一问题，初中物理教师应当有意识地提升实践操作活动的执行频率，让学生在掌握基本知识、技能的同时，在课堂当中获得更多应用学习成果探究、解决实际问题的机会，以此激发学生的学习兴趣，降低学生学习物理时的心理压力和抵触情绪，提升课堂效率，更好落实“双减”理念。

（六）注重对学生自主学习习惯的培养

在传统初中物理课堂上，绝大多数初中生都是跟随教师的教学节奏进行学习，较少有通过自主学习探索知识、总结认知的契机。这种教学模式在一定程度上可以帮助教师掌握教学进度、控制课堂节奏，但也阻碍了学生自主学习习惯的养成。为改变这一局面，初中物理教师应当有意识地将更多的课堂空间和学习资源交还给学生，根据学生的学习情况和兴趣所在，组织、开展一些能够让学生自由发挥个性和特长的活动，激发学生的学习兴趣，提升学生的自主学习能力。同时，教师可设立一定的主题，供学生进行小组合作探究，让学生在活跃的课堂氛围和自由的学习气氛中深入挖掘学习内容，提升自主学习能力，进一步落实“双减”课堂“提质增效”的教学理念。

四、结束语

学习没有捷径，过程异常艰苦。培养学习的乐趣就是为了将其由义务变成享受，得到付出与回报的最高性价比。核心素养的培养与“双减”的落实离不开教师的设计。教师要用一种更有趣、更贴近需要、更打动人的方式去设计课堂，为学生呈现学习的真谛，也为学生终身学习奠定兴趣与信心的基础。

参考文献

- [1] 陈珊. “双减”背景下初中物理作业分层设计策略探析[J]. 数理天地(初中版), 2022(20): 59-61.
- [2] 李卫刚. “双减”背景下初中物理个性化作业设计策略[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2022(09): 71-74.
- [3] 康娟. 基于“双减”背景下初中物理作业设计的优化策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2022(09): 49-51.