

新课改下提升初中物理教学有效性的策略研究

景艳霞

(沈阳师范大学沈北附属中学 110136)

[摘要]随着新课改的深入发展与积极落实,国家及相关教育部门对初中物理的教学改革情况给予了高度重视,希望物理教学能够完成传统教学模式的积极转变,实现课堂质量的高效发展。基于此,本文针对目前初中物理教学中存在的不足,研究并指出了在新课改背景下,提升初中物理教学高效性的具体方法,希望对新课改的进一步发展与完善提供一些帮助。

[关键词]新课改;初中物理教学;方法策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.170

引言

物理课程作为初中教学工作中的重要组成部分,对学生学习能力及综合素质的培养具有十分关键的作用。因此教师必须在牢牢把握新课改教学目标的基础上,以尊重学生个人发展需求为教学重点,同时对传统的教育观念及教学方法进行及时的更新与变革,并努力激发学生对物理教学活动的积极性与参与感,以改变学生被动听讲的学习状态,为提升学生学习效率,保障初中物理课程教学的稳健发展做出贡献。

一、新课改背景下,初中物理教学中存在的问题

(一) 教学内容不合理,教学效率低下

从当下初中物理教学的实际开展情况来看,物理教师还处于对知识进行机械灌输的阶段,而且很多教学内容在安排上都存在不合理的现象,导致教学效率低下。首先,在面对复杂而抽象的知识时,教师没有考虑到学生对知识的接受能力,依然选择用过于专业性的术语进行知识的讲解与传授。其次,教师忽略了学生在物理课中的主观能动性,使学生长期处于被动学习的状态。在此条件下,学生很难跟上教师的教学进度,导致学生不理解的内容越来越多,逐渐丧失对物理课程的学习热情。此外,在课程内容安排上也缺乏科学合理的安排,有的教师为了完成教学进度,将几节课的内容整合成一节课时来进行教学,这也在无形之中加大了学生的课业压力,使学生无法在短时间内消化如此繁杂的知识,严重违背了新课改中尊重学生为主体的教学原则。

(二) 不重视物理实验,学生实践能力差

物理实验是物理教学中的核心部分,很多理论体系及规律的形成都是利用实验来进行论证的,如果脱离了实验,物理的专业知识体系将缺乏有力的支持,也将缺少说服力。但是有些物理教师对待实验课程缺乏严谨的教学态度,很少在课堂中进行相关知识的实验或是实验过程中缺乏严格的监督与评估体系。如教师在进行实验时没有向学生说明此项实验的目的以具体流程,学生只能按照教师的演示进行按部就班的学习,在此背景下,实验只是被当做一种教学任务,学生并没有从中获得实用的操作技能。其次,在学生完成实验之后,教师也没有对学生的表现做出全面客观的评价,面对实验操作中存在的问题也选择视而不见,这大大削弱了实验教学的有效性,导致学生缺乏良好的物理实践技能^[1]。

(三) 课堂氛围沉闷,师生之间的互动性不强

新课改强调建立平等和谐的师生关系,使学生在愉快的教学氛围中进行知识的学习。然而从实际来看,很多教师仍处在课堂教学中的主导地位,这使得很多学生在面对问题时不敢向教师寻求帮助,只能依靠自己的能力去慢慢消化知识解决问题,很大程度上降低了学生的学习效率。此外,在课堂上师生之间也缺乏有效的交流,在很多情况下,教师只是询问学生听懂了没有,这时很多学生会选择不懂装懂,因为学生担心教师会因此批评自己,也不想因为自己拖累教学进度,因此往往呈现出较为被动的状态。在如此沉闷而又低效的课堂分氛围下,学生的学习积极性会得到进一步打击,教师的教学热情也会受到很大影响。

二、新课改背景下,提升初中物理教学有效性的具体策略

(一) 重视教学实验,提升学生操作技能

中学物理老师除对学生进行知识的传授之外,还应注重于对学生物理实际操作技能的训练,即通过物理实践教学能够有效帮助学生提高对知识点的掌握程度,和训练学生通过实际操作掌握有关知识点的能力。

例如在进行有关分子热运动的教学中,由于此知识点具有一定抽象性,如果教师知识通过言语上的讲解很难达到理想的教学效果。因此,教师应充分利用教学材料,在课堂上为学生演示其相关实验,让学生对教材中的理论知识形成实际的应用原理,从而对物理学科的知识体系有了更加深入的了解,为学生的实践技能的发展提供有力的理论支持。同时,在实验过程中,教师还可以对学生进行物理价值观念及物理发展历程的渗透,使学生怀着对物理学科的崇敬之情不断探索物理的奥秘,增强学生的学习动力。

在为学生进行实验的演示之后,教师还应该引导学生独立完成实验,只有这样学生才能从亲身实践中积累宝贵的学习经验,使自己的物理知识得到全面的完善。同时,在学生进行实验时,教师应从中进行及时的指导,面对学生在操作上的问题,教师不要直接由自己来进行示范,而是应详细的告诉学生产生问题的原因在哪里,为什么这样操作是不对的,以及正确的方法应该是怎样的等等,使学生在彻底理解实验原理及实验规范之后,对实验抱有更加严谨科学的态度。

度,从而规范实验过程,提升实验效率。而对于一些性格比较内向的学生,教师要尊重他们的个性特征及心理需要,通过更加耐心及亲切的口吻,鼓励学生,可以先为学生并布置一些简单基础的实验,在学生顺利完成之后,教师给予肯定及夸奖,以此来提升学生对实验教学的信心和投入热情,为学生进行更高层次的实验打下良好的基础^[2]。

(二) 将现代技术融入教学中,实现课堂效果的提升

初中物理课程中涉及很多较为抽象晦涩的知识,这加大了学生的学习难度及教师的教学难度,而且一些物理知识无法通过真实的实验过程来展现,针对这一情况,教师可以利用多媒体教学的优越性,将难懂的理论知识通过生动立体的图像或视频呈现给学生观看,这样更易于学生接受。例如,在进行“内能”相关知识的学习时,“热运动”是这一章节的重点及难点内容,如果仅仅将课本中的物体内能解释为“物体内部大量分子的不规则运动”是远远不够的,学生会认为这个知识点过于宽泛与专业性,很难理解其中蕴含的物理原理。因此教师可以通过演示文稿或幻灯片制作图像,模拟水在加热时逐渐呈现出来的沸腾过程,这样学生可以更直观地感受到物体在动态中的变化,加深学生对物理知识的学习印象。此外,针对学生产生疑问,没有完全理解掌握的内容,教师可以利用多媒体技术的回放功能对物理情境进行再一次的重现,使学生在反复观看的过程中加深对知识的理解。此外,教师可以利用图片和符号的形式将知识点中的重难点内容强调并标记出来,使学生能够在众多的知识内容中迅速找出重要内容,加深对知识的记忆程度。

(三) 开展小组学习形式,加强学生的协作能力

小组学习模式可以有效打破传统授课制度教学的局限性,能够极大程度发挥学生的主观创新力和创造性思维,同时也有助于学生在团体合作中提升协作精神,符合新课改对学生个性发展的需要。因此,物理教师在进行具体教学时,可以针对学生的学习情况及兴趣偏好,将学生分为不同的小组进行物理知识技能的学习与探究。例如在进行电流和电路的有关学习时,教师可以根据学习能力将学生分为基础组和提高组,针对基础组的学生,教师可以布置一些简单的基础知识内容,帮助学生在小组学习中掌握相关的理论基础知识,夯实学生的基本功^[3]。而对于提升组的学生来说,这部分学生的思维较为活跃,实践动手能力也较强,因此教师可以为其设计一些在基础知识之上的研究或创造性课题,提升学生对所学知识的创新能力及应用能力。同时教师可以选择物理素养比较高的学生作为组长,由组长对小组内的人员进行具体活动的分工,并从中指导组员的学习情况,最后由组长对组内的讨论研究结果进行整理及汇总,然后以小组为单位,引导每个小组的组长上台进行研究过程及研究结果的展示。通过这种形式,不仅可以使全体学生都能踊跃投入到物

理教学活动中,使每个人的潜力与创造性得到发挥,还能增强学生的集体精神与团结协作品质,对提升学生物理素养的全面提升带来很大的帮助。

(四) 运用提问教学法,引起学生的探究兴趣

良好的课堂氛围可以改善师生关系,让学生在课堂上以更放松、愉快、积极的心态进行物理课程的学习。因此,根据新课程改革的要求,物理教师必须对教学方法和教学理念进行适当调整,以更好地满足学生身心发展的个性化需求。在课堂学习过程中,要密切观察学生的学习情况,利用提问教学法及时掌握学生对知识的接受程度及运用能力,灵活运用教学方法调动课堂气氛,使学生的注意力都集中在课堂教学上。例如在安全用电这一章节的学习中,教师可以通过提问的形式吸引学生的注意力,引发学生对问题的思考,从而提升学生的辩证思维。如教师对学生提出问题,“造成家庭电路中电流过大的原因有哪些”“哪些不规范的用电行为容易引发电气事故?”“为了做到安全用电,我们应该在生活中注意哪些细节?”通过一系列的提问,不仅可以提升学生思维的活跃度,加强学生的动脑能力,还能激发学生利用所学知识结合实际生活,从而将理论知识转化为实际的应用技能,使学生真正的学有所得。同时教师应该针对学生的回答做出积极合理的反馈,对于学生表现好的地方应及时进行肯定与赞扬,而面对学生在回答问题时不太理想的表现,也不要急于否或打断学生,而是尊重学生,让学生在发表完自己的想法之后,教师再以耐心温柔的语气进行评价,使学生感受到教师对自己的重视与关怀,提升物理学习的积极性与学习动力^[4]。

结论

综上所述,在新课改背景下,初中物理教师必须认清当前的教育形势及相关领域的发展需要,将学生作为物理课堂教学中的主体位置,并根据学生的个性特点与兴趣偏好制定出不同的教学内容及教学方案,努力激发学生对物理教学的参与热情。同时加强学生的动手技能,使学生在拥有系统理论知识的同时,也能够获得丰富的实践经验,实现学生物理学习的高效性。

参考文献

- [1]胡润泽.新课改下提升初中物理教学有效性的策略研究[J].学周刊,2021(30):33-34.
- [2]唐军.探析新课改下的初中语文教学有效性提升策略[J].考试周刊,2021(40):53-54.
- [3]王明洲,吴增伟.新课改下提升初中物理教学有效性策略研究[J].中国教师,2020(S1):9.
- [4]谢泽龙.新课改下提升初中化学教学有效性策略[J].读写算,2020(32):2+4.