

初中物理课堂有效教学策略研究

夏小惠

(九台区第三十一中学 吉林 长春 130500)

[摘要]物理这一学科,是学生从初二开始接触的。尽管物理与学生的生活息息相关,学生能够从日常生活中找到一些启发,但是其中包含的物理原理还会让学生感到好奇与困惑。在学习物理的过程中,很多学生都会存在这样或者那样的疑惑,导致各种问题层出不穷。这篇文章主要根据初中物理课堂有效教学策略展开深入的研究与分析,从中找出存在的问题,并且根据这些问题给出相应的解决策略,希望能够为提高初中物理课堂的效率与质量贡献一份力量。

[关键词]初中;物理课堂;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1696

前言

物理与人们的日常生活密不可分,是促进人类文明发展的有力学科,凭借物理的强大力量,我国在各大领域都获得了了不起的成绩,例如:航空航天、光电科技等等,要想使得物理学科获得更好的发展,那么相关教育工作者必须要继续努力,尤其是要确保初中学生能够打好物理学科的坚实基础,从而为物理学科的可持续发展提供基础保障。

一、初中物理教学的几个难点问题

(一)初中生对崭新的学科体系感到不适应

初中阶段,学生第一次全面的了解物理学科的相关知识。这导致学生在认知方面存在很多的困惑,例如:光学知识,学生可以结合自己的生活经验了解光学的相关现象以及涉及的原理,但是在对光学知识进行深入探究的时候,例如:光在不同的介质中的有哪些传播特点等等,学生无法展开客观有效的思考。在学习声音、电学、力学等相关知识的时候,学生的认知仅仅停留在日常经验这一层面,其科学探究的思维与能力都严重不足。

(二)物理学中部分学科知识抽象难把握

物理学涵盖的知识面特别广,其中大部分知识都是一些特别简单的,但是到了以后进行深入探究的时候,尤其是需要进行实验探究的阶段,学生就会更加困惑,只能停留在比较肤浅的知识层面,而对于那些需要综合多个章节的知识点才能够解决的相关练习题,学生根本无法展开知识梳理,导致学习效率大打折扣。

二、创新提升课堂教学效率的必要条件

(一)用好信息技术和教学道具

在进行物理教学的时候,广泛应用信息技术是特别有必要的,其不仅可以提供大量的素材资料,而且用起来特别方便,对于提高教学效率与质量而言是非常有帮助的。尤其是在演示物理现象或者物理学科原理的时候,信息技术的作用更是显而易见的。此外,广泛应用教学道具所取得的效果与利用信息技术所取得效果是差不多的,利用道具进行物理学科知识和现象的演示,会使其变得更加真实与直观,能够有效弥补学生在认知方面的想象力不足这一问题,对于提高学科教育效率也是非常有好处的。

(二)做好学生主体地位的回归

就传统的物理学科教学而言,教师是课堂的主导者,学生都是被动学习,在这样的教学方式下,学生根本不能灵活运用所学的学科知识。现阶段,相关教育工作者认识到传统教学方式的弊端,大力推广素质教育,让学生做回学习的主题,鼓励学生积极探究,主动思考,准确掌握学科知识,并且真正的实现了活学活用学习目标。因此,相关教育工作者必须要不断转变自身的教育理念,改变传统的教学角色,大力培养学生主动学习的知识与能力。

三、进行物理课堂有效教学的策略构想

(一)生活化的物理教学,以经验启迪思维

在学生学习物理知识的时候,生活经验所起的作用是非常大的。部分学生虽然并未专门学过力学方面知识,但是却能够利用杠杆原理处理问题;部分学生虽然并未专门学过压力和压强方面的知识,但是却能够知道在力度一样的情况下针尖要比木棒更容易戳进物体中;学生能够把生活经验与学科知识相结

合,倘若可以利用科学的方法帮助学生树立崭新的思维角度,并且学会用物理知识解决生活中遇到的困难,那么就会使得教学效果大大提高。因此,把物理教学生活化,教师能够把生活中的相关素材、经验等加入到物理课堂的教学过程中是非常重要的。在开展生活化物理教学的时候,教师必须要合理的把话题切入到日常生活中,并且鼓励学生大胆想象,积极发言。这样一来,学生才能够发散思维,畅所欲言,为物理课堂营造一个良好的氛围,让学生真正的做到物理学习与日常生活相结合,把理论知识应用于实践活动,从而提高课堂教学成效。

(二)情境化的物理教学,营造学习氛围

通过物理教材的知识安排我们不难发现,大多数学科知识都是在一定的情境中进行的。因为不一样的情境所造的物理现象也是不一样的,所展现的物理原理也是不一样的,例如:回音产生的条件、压力与物体形态改变的关系等等。所谓的情境化的教学,就是把物理学现象和物理学原理真实的显示在学生面前,从而使学生更加准确的了解物理现象产生的原理。

教师在进行情境化教学的过程中,必须要全面思考情景构建的方式。通常情况下,教师会应用信息技术进行虚拟的情景的演示,也会根据学生的生活经验认知进行真实的情景演示。随着网络教育资源和素材的不断增多,利用信息技术创设物理教学情境特别容易。教师可以通过各种的物理学公开课、视频、图片、文献资料等等创设教学情境,也可以通过各种元素创设情境,如此一来,学生获得知识才能够更的真实可靠,对于提高学生的热情与积极性来说是非常有帮助的。

(三)小组合作的物理教学,鼓励学生交流互动

要想营造一个高效的物理教学课堂,那么就必须要鼓励学生大胆想象,积极思考,各抒己见,相互学习。因为只有这样,学生才能够开阔眼界,提高自己的发散思维能力。在进行物理教学的时候,教师可以采用小组合作教学模式,根据一定的主题进行小组讨论,让每一个学生都可以积极的加入到问题的讨论之中,并且教师可以把利用网络获得的相关学科素材提供给学参考,让学生结合资料、自身的日常经验以及课堂学习结果总结出相应的结论,最后教师进行补充纠正,这样一来,学生不仅能够更好的掌握与理解学科知识,而且可以提高自身的物理学科素养。

四、结语

总而言之,对初中物理课堂有效教学策略展开深入的研究与分析是非常有意义的。在进行初中物理教学的过程中,教师不仅要全面考虑物理学科的学科特点,而且要充分考虑学生的群体特点,真正的做到因材施教,改革创新。此外,广泛应用信息技术与先进的教学教具,为学生积极性的提高打下良好基础,真正的实现活学活用,全面发展的教学目标。

参考文献

- [1] 杨秀华, 夏梦. 初中物理有效教学的课堂实施策略[J]. 数理化解题研究, 2021(11): 72-73.
- [2] 邱军玉. 新时期初中物理课堂的有效教学策略研究[J]. 名师在线, 2020(03): 9-10.
- [3] 赵俊. 采取有效教学策略, 绽放初中物理课堂的精彩[J]. 东西南北, 2020(01): 181.
- [4] 马昆. 初中物理课堂有效提问的教学策略分析[J]. 科幻画报, 2019(08): 70+72.