

浅谈初中物理教学的学生学习物理兴趣培养

何宏喜

重庆市涪陵第十七中学校

DOI:10.32629/er.v2i6.1851

[摘要] 初中物理教学过程中,想要提高学生的学习兴趣和培养物理兴趣,就离不开每一个教师的精心研究与探索,只有教师不断地改进自身的教学方法,如发挥学生的能动性,理论联系实际,加强实验教学,充分利用多媒体等方法,才会使得枯燥抽象的理论知识变得生动有趣。基于此,本文简述了初中物理教学中的学生学习物理兴趣培养意义,从利用物理实验、利用多媒体课件、将理论知识与现实生活相结合、穿插科学家故事以及调查报告等方面对初中物理教学中的学生学习物理兴趣培养进行了探讨分析。

[关键词] 初中物理教学; 学生; 学习兴趣; 培养; 意义

初中物理是一门自然学科,也是学生学习物理的初步阶段。而物理学科复杂抽象的特点与初中生抽象思维尚未形成的生理特点不相适应。部分学生理解学习物理知识比较困难,因此初中物理教师需要采取有效的措施来调动学生学习物理的兴趣,从而提高物理教学质量。

1 初中物理教学中的学生学习物理兴趣培养意义

初中物理教学过程中的学生学习物理兴趣培养,可以让学生积极主动进行学习,同时在整个学习的过程中对学习技巧进行总结。而且物理是一门比较抽象的学习科目,需要学生在物理课堂上集中自己的注意力,同时找出解决问题的方法。对于初中学生来讲,他们具有强烈的好奇心,同时对新鲜事物具有强烈的探知欲望,物理知识需要具有实践性,如果学生对物理感兴趣,他们将会继续发挥他们的想象力,因此在物理教学中,要有效培养学生学习物理知识的兴趣,从而提升学生的动手能力,还可以提升教师的教学效率。此外在培养学生学习物理知识兴趣的同时,学生将对物理问题进行积极的研究,并对同一个问题寻求不同的方法来解决。在实际生活中,让学生找出存在的一些物理现象,同时利用物理知识解决生活中的一些常见问题,可以有效提高学生应用物理知识的能力。在物理教学过程中,培养学生对物理学习的兴趣,可以让学生在探索中找出问题,并独立解决问题,锻炼学生具有良好的学习习惯,使其可以在其他学科的学习中更有效率。

2 初中物理教学中利用物理实验对学生学习物理兴趣的培养

物理是一门以实验为基础的学科,书中的各种理论都是建立在实验基础上的,因此物理实验对激发学生学习物理的兴趣有很大帮助。比如初中物理教学案例:在《电流和电路》的教学过程中,积极地进行串并联电路实验,让学生根据教师提供的不同电路图和电源、开关、导线等材料进行串联和并联的电路实验,在实验过程中教师要对学生的实验环节和具体细节进行引导,避免各种失误,排除障碍,完成实验目标,锻炼学生的动手操作能力,根据物理实验增加学生对物理概

念知识的理解,从而锻炼学生的实验探究能力,激发学生对物理学习的兴趣。初中生有着好奇心较强、好学、好问、好动手的心理特点,教师要抓住这一特点在教学中巧妙地设置物理实验,激发学生学习物理的兴趣。笔者在这里以初二物理为例,当上到大气压强时,教师可以将一张硬纸片放在装满水的烧杯上面,然后将烧杯倒立过来,这时学生会惊奇地发现烧杯里的水没有流出来,硬纸片没有被满杯水冲掉。通过这样一个实验现象来对大气压强进行讲解,可以大大激起学生的学习兴趣,从而把学生带动到课堂中来。除此之外,教师还可以充分利用生活中的现有条件,培养学生的动手能力,可以将书中的小实验及生活中有趣的实验在课堂上指导学生做,引导学生观察现象。如纸锅烧水、瓶吞鸡蛋、水火箭、细线割冰等实验。这样既能激起他们的学习兴趣,又能培养他们的动手实践能力。

3 初中物理教学利用多媒体课件,培养学生学习物理的兴趣

对于初中物理来说,多媒体教学可以充分发挥学生的听觉、视觉,感觉去认识和理解事物,从而激发学生学习的主观性和积极性。与此同时,多媒体教学克服了传统教学的弊端,改变了过去“老师讲—学生听”的单向教学模式,取而代之的是“多媒体演—学生看”。使得枯燥的物理内容转化成有趣的、能看见的、动态的内容,使之符合初中生思维活跃,喜欢接触新事物的心理特点。例如,在讲到“浮力”一节时,教师可以利用多媒体演示在水中的物体随着重力,浮力的变化,运动情况也会相应发生变化的原理。经过此番动态的演示,学生在头脑里就会形成对浮力的认识,之后再根据老师所说的课本知识,学生就可以更好地掌握浮力这一知识点。又如在《物态变化》章节知识的学习过程中,我们可以利用多媒体播放水在一定的温度下蒸发汽化和水蒸气液化之间的相关转化的视频,以及各种金属在高温条件下熔化和固化的临界点,以视频的教学方式让学生跟加深刻的体会到物态变化在我们时常生活中的具体体现,加强物理知识理论和实际生活之间的联系,从而激发学生对

物理探究的学习兴趣。

4 初中物理教学中将理论知识与现实生活相结合,培养学生学习物理的兴趣

初中教师可以根据本节课的内容,说一些生活中的现象来验证所讲的新内容,使学生更好地掌握新知识。当讲到“惯性”时,教师们可以说一个生活中常见的现象,当司机刹车时乘客会有种往前倾的感觉;当司机开始启动汽车时,乘客会有种向后倒的感觉。当讲到“热学”时,可以举一些生活中的实例,如用电风扇吹风时,为什么周围的温度没有降低,而人却感到凉快了?当讲到“升华”时,可以举例“为什么放在衣柜里的樟脑丸会不见了?”等问题。“兴趣是最好的老师”,用日常生活中的实例来导入课堂教学,既真实,又易懂,同时又增加了物理教学的趣味性,激发了学生学习物理的好奇心,提高了物理教学的实用性。

5 初中物理教学穿插科学家故事,对学生学习物理兴趣的培养

初中生有着爱听小故事的心理特点,如果在初中物理教学过程中能说一些让学生感兴趣的小故事,就会在无形中吸引学生的注意力。比如,当讲到“电磁感应”这一节时,可以介绍法拉第的生平事迹以及对科学作出的巨大贡献。当讲到“万有引力”的时候,教师可以对牛顿做一个简单的介绍等。通过讲述这些科学家的故事,可以让学生会体会到科学家求真务实的精神,从而联系自身,感悟做人的道理。这样的物理课不仅培养了学生的科学素养,同时又培养了学生的人文精神,使学生的素质得到了全面发展,符合了新课改的要求。

6 初中物理教学做好各种调查报告,激发学生学习物理

的兴趣

认真地完成各种调查报告,对我国现代化科技发展进行充分的了解,这样可以有效地激发学生学习物理知识的兴趣。例如在初中物理教学过程中,在学习完声、光现象之后,让学生独立完成在生活中出现的噪声污染和光污染的现象;学习完物质的结构和电阻之后让学生上网查找一些反物质的相关知识及超导体在现代生活中的应用和发展等;在学习信息的传递之后,给学生讲解我国在量子通信技术和课件光通信技术上的成就及意义。通过以上的相关调查,可以有效地激发学生学习物理知识的兴趣,同时提高了教师的教学效率。

7 结束语

综上所述,学生学习物理兴趣直接影响了物理成绩和物理教学任务的完成,因此作为初中物理教师应当重视对学生学习兴趣的培养,需要从利用物理实验、利用多媒体课件、将理论知识与现实生活相结合、穿插科学家故事以及调查报告等方面对学生学习物理兴趣进行培养。

[参考文献]

- [1]王志祥.谈如何在初中物理教学中激发学生学习兴趣[J].文理导航(中旬),2014(10):20.
- [2]孙坤越.浅析如何提升初中物理教学的有效性[J].新课程(中),2015(12):141.
- [3]沈鹏.浅析初中物理教学中如何提升课堂提问的有效性[J].考试与评价,2014(6):73.
- [4]刘勇.初中物理教学如何培养学生兴趣[J].雅安职业技术学院学报,2015(1):70.