

在物理教学中激发学生兴趣的方法探讨

廉丛哲

淮阴师范学院 江苏 淮安 223300

[摘要]在物理教学中,教师要充分运用心理学知识,采取有效的措施激发学生学习兴趣,这样才能更好地提高课堂效率,让学生在轻松、愉快的氛围中学习。在物理课堂上,教师要采用多种方法激发学生学习兴趣,让学生更好地参与到教学活动中来。为此,教师要积极开展各种教学实践活动,提高自身的专业素养,营造良好的课堂氛围。

[关键词]心理学知识;提高课堂效率;课堂氛围

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9265 (2024)-0034-29 **[收稿日期]** 2024-06-21

新课程改革在不断深化中发展,让人们越来越认识到素质教育的重要性。在素质教育中,最重要的就是培养学生的综合素质,包括学生的创新意识、实践能力和探索精神。物理是一门以实验为基础的学科,实验对于促进学生学习物理知识具有非常重要的作用。同时物理学科也是一门实践性非常强的学科。因此在实际教学过程中,教师要重视学生的实践能力、动手能力以及自主学习能力和探索精神等方面的培养。在实际教学中,教师可以从以下几个方面激发学生学习物理的兴趣:(1)课堂引入要生动有趣;(2)教师讲课要生动有趣;(3)实验教学要形象直观;(4)多媒体技术在课堂中应用广泛;(5)引入新知识时要从实际出发;(6)应用物理知识解决实际问题。

一、课堂引入要生动有趣

兴趣是最好的老师,有了兴趣才能更好地学习,在物理教学中,教师要善于激发学生的学习兴趣。在实际教学中,教师要结合物理教学内容,创设教学情境,这样才能更好地吸引学生的注意力,让学生更加认真地

投入到学习中去。课堂引入要生动有趣,让学生对这堂课产生浓厚的兴趣。例如,在进行《功和能》的教学时,教师可以这样引入:“大家都知道我国古代有‘四大发明’,但是你们知道‘四大发明’中哪一项发明与我们生活密切相关吗?”这时学生都会思考,教师可以引导学生思考:“如果要让一个人获得健康长寿的话,那么需要吃什么样的食物?又需要怎样的运动?”通过这样的问题可以让学生带着问题去学习、思考,从而激发他们的学习兴趣。

在课堂引入中要善于创设问题情境。当学生进入到情境中后就会主动去思考、去探索。例如,在进行《杠杆》一节的教学时,教师可以提出这样一个问题:“你认为杠杆在生活中有哪些用处?”这时学生就会主动思考:“我们生活中经常用到杠杆来帮助我们完成某项工作。”在这样的情境下可以让学生自己总结出杠杆在生活中有哪些用处以及我们该如何应用它。通过这样的情境创设可以更好地激发学生学习物理知识的兴趣。

二、教师讲课要生动有趣

在物理课堂上,教师要认真备课,对教学内容要非常熟悉,同时还要根据学生的实际情况,采取不同的教学方式。如在讲授“电功率”这一知识点时,教师可以采用一些小实验来讲解。首先,教师可以向学生展示几张图片,告诉学生这是一张有关家庭用电的图片。接着教师问学生:“你们认为这个家庭是如何用电的?”这时学生可能会说出用电器、电线、插座等来供电,但这些都是比较抽象的知识。教师可以通过实物演示让学生明白这一点。最后教师要让学生思考:“在日常生活中,你们知道哪些电器是用电器吗?”这时可以让学生说出家庭用电器的名称。通过这样的教学方式可以让学生更好地掌握知识。此外,教师在讲完某个知识点后,还可以向学生提问相关问题。在课堂上,教师可以提出一些比较难的问题,让学生回答。这样不但能够锻炼学生的思维能力,同时也能激发学生学习物理知识的兴趣。

三、实验教学要形象直观

在物理课堂教学中,实验是最重要的环节之一,它能有效激发学生学习物理知识的兴趣。比如在讲到“电学实验”时,教师可以通过演示实验,让学生清晰地了解电学的原理。教师可以结合生活实际,对电路进行演示。例如,在讲解“电压”时,可以先给学生展示一些生活中用电的情景,比如灯泡坏了、插座烧坏等,让学生感受到电是无处不在的。然后教师再向学生展示“电压”的公式,让学生了解电压和电流之间的关系。通

过演示实验让学生知道电压并不是固定不变的,而是随着电流强度和导体电阻大小等因素变化而变化。还可以给学生展示一个简易电路,让学生了解电路中的电阻大小与电压之间的关系。通过这种方式不仅能让更好地了解电学知识,还能激发学生学习兴趣。此外,在进行实验教学时还要注意安全问题,让学生正确使用仪器设备。比如在实验过程中不要触摸高温、高压等危险区域。

四、多媒体技术在课堂中应用广泛

随着信息技术的不断发展,多媒体技术在课堂中得到了广泛应用,并且取得了良好的效果。在实际教学过程中,教师可以利用多媒体技术创设情境,为学生创设良好的学习氛围,让学生产生浓厚的兴趣。例如在讲解《欧姆定律》时,教师可以利用多媒体技术将欧姆定律制作成课件,使学生更好地了解欧姆定律的内容以及应用范围。总之,在物理课堂教学中应用多媒体技术能够有效激发学生的学习兴趣。另外,教师也要积极引入先进的教学手段,充分发挥多媒体技术的作用,让学生更好地理解所学知识。

五、引入新知识时要从实际出发

在物理课堂上,教师要采用多种教学方法激发学生学习物理的兴趣,同时要根据学生的实际情况,采用有效的教学方法激发学生的学习兴趣。为此,教师在课堂上引入新知识时要从实际出发,根据实际情况提出问题。比如:在讲述牛顿第一定律时,教师可以问学生:“如果一个苹果从树上掉下来,会砸到谁?”这时大部分学生都会说出答案

是牛顿第一定律，因为苹果落地这个事实是不变的。但是有的学生则会说苹果落地并不是一个事实，而是一种实验现象。那么对于这种现象该如何解释呢？教师可以对学生提问：“为什么苹果掉下来后会砸到人？”那么教师可以回答：“牛顿第一定律告诉我们：当物体没有受到外力时，它会保持静止或匀速直线运动的状态。”这就是从实际出发引入新知识的有效方法。

六、应用物理知识解决实际问题

在教学过程中，教师要积极引导学生发现问题、分析问题和解决问题，引导学生将所学知识运用到实际生活中去，以此来提高学生的综合素质。例如在教学“弹力”这一章节时，教师可以设计这样一个练习：把一根弹性很好的橡皮筋套在两个“弹簧夹头”上，然后用力拉它。通过这个练习，学生们可以知道在拉“弹簧夹头”的过程中，弹簧的弹力

可以用什么公式来表示？这就是利用了“弹力”的概念。同时教师还可以利用这个例子来激发学生的学习兴趣。在日常生活中，很多事物都与物理知识密切相关，所以教师要引导学生利用物理知识来解决实际问题。例如在教学“空气阻力”这一章节时，教师可以设计这样一个问题：汽车在行驶过程中速度越来越快，如何提高汽车的速度？通过这个问题，让学生思考为什么会出现这种现象。

参考文献：

- [1]续佩君,薛永红.文化视角下的高中物理新课程[J].学科教育.2004,(10).DOI:10.3969/j.issn.1673-1298.2004.10.003 .
- [2]蔡守龙.走向教育案例研究--兼论新一轮课程改革实验区的教育科研[J].教育理论与实践.2003,(7).

The method to stimulate students' interest in physics teaching

Lian Cong zhe

Huaiyin Normal University, Jiangsu Huai'an 223300

Abstract: In physics teaching, teachers should make full use of psychological knowledge, take effective measures to stimulate students' interest in learning, so as to better improve the classroom efficiency, let students learn in a relaxed and happy atmosphere. In the physics class, teachers should adopt a variety of methods to stimulate students' interest in learning, so that students can better participate in the teaching activities. Therefore, teachers should actively carry out various teaching practice activities, improve their own professional quality, and create a good classroom atmosphere.

Key words: psychological knowledge; improve classroom efficiency; classroom atmosphere