

初中物理新课导入的教学策略

侯正涛

河北省邢台市第五中学

[摘要]一节好课从好的新课导入开始。好的新课导入引人入胜,往往会给学生带来惊喜、意外、认知冲突,引发思考,为诱发学生积极探索新知识,将学生带入未知世界做好铺垫。初中物理这门课程需要极强的动手操作能力。但实际的动手操作能力是以理论性知识为基础,如果无法对理论知识有更加深入的了解,学生将无法有效地展开实验。所以对于物理知识的学习,不能单纯的依靠课本,需要从各个方面学习,采用正确的学习方法,尤其是对于一些新课导入。

[关键词]初中物理; 新课导入; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1013

引言

老师在物理新课导入的时候,需要进行仔细的思考,选择一种最恰当的方式导入,老师可以采用各种方式灵活导入,正确的导入方式能够提高课堂效率,为学生今后学习物理课程的学习奠定基础。

一、传统课程的引入方法

(一) 动手实验

物理课程中的实验对于多数初中生来说是一个非常有趣的项目,通过学生亲自动手操作,让学生对物理知识进行更加深入的了解,还能够发现物理实验过程中所存在的一些问题,加深学生对于物理知识的印象,增强学生的动手操作能力。实验是物理课程的一个重要组成部分,物理课本中也包含了许多学生需要动手操作的实验,老师对于物理新课的导入可以通过学生自己动手做实验的方式。学生通过动手操作对这一节课的内容有个潜在的认识,这为后面课本的学习奠定基础,也能够让学生的注意力自然而然的吸引到新课程中。

(二) 问题式导入

一般老师在上课时对于新课程的引入,大多数都是通过提出一个问题,然后让学生思考并回答,学生通过仔细的思考所想的答案,对答案是否正确有很大的好奇心,老师可以带着这个疑问让学生的注意力引入到新课中,也能够开发学生独立思考的能力。例如在学习电压这节课时,学生通过前面对物理课程的学习,肯定会知道电路是如何进行运转的,老师就可以在这些知识的基础上进行更加深入的提问,从而导入本节课需要学习的新课程。老师可以提问:电路中的电流是由什么原因产生的,和电路中为什么会有电流的存在等问题,通过对这些问题让学生思考并回答,然后再引入接下来的新课,这样既不会让学生对新课程产生陌生感,也可以让学生迅速进入学习状态。

二、初中物理新课导入的教学策略

(一) 利用故事导入新课

初中生正是好奇心和动手能力最强的阶段,在教学过程中教师要充分利用这一点,提高教学效果。教师可以在新课的导入时,讲一段本课知识的背景故事,把知识点的来由及人物故事讲给同学听,引发学生的好奇心和学习兴趣,顺利将学生带入课堂学习中。例如,在“运动的描述”这一课,可以给学生讲述自己坐火车的经历:“我在一次乘火车出差过程中,上车找到座位以后,发现对面也有一列火车同时停靠在站台,我乘坐的火车与对面的火车朝同一个方向出发,后来我不经意地望向窗外,发现我坐的火车已经缓缓启动了,但是当我看见对面那辆火车的车尾时才发现,原来我乘坐的火车还在原地,而对面的火车却渐渐走远了。这是怎么回事呢?”通过这样的故事情节和提问,学生一定会迫切地想知道:为什么是对面的火车走了呢?这时教师可以引出参照物的概念,如果学生还是不能深入理解,就举一个他们喜欢的例子,比如旋转木马,在木马旋转的过程中,以前后相邻或对面的木马为标准,自己乘坐的木马就是静止的,如果以木马下面的树为标准,那木马就是运动的。这些“火车”“相邻的木马”“树”,能够基于其判断另一物体是否移动的物体叫作“参照物”。通过用这种日常生活中的事件引导学生对具体概念进行理解,学生既有兴趣去思考,也愿意参与到接下来的学习中去。

(二) 通过多媒体教学设备的运用,激发初中生的学习兴趣

随着互联网飞速的发展,教师不仅要掌握课程专业知识,还需要掌握一定的信息技术,并能够熟练运用信息技术,在课堂上学习上充分利用这些技术进行教学。物理知识一般都是生活中比较抽象的东西,学生很难对其产生具象的认识,因此,通过多媒体设备进行教学,可以让学生直观地感受知识,把不容易理解的概念通过多媒体的影像技术展示出来,学生更容易接受。课堂上运用多媒体教学就要求教师掌握多媒体技术,善于在课堂上应用,既能帮助教师更方便的传授知识,又可以提高学生对物理课程的兴趣。比如:在“运动的快慢”这节课中,教师在正式讲课之前,可以用多媒体播放一段高铁行驶的视频,让学生比比它与路旁的小轿车相比谁更快一些,回答是根据什么来判断的,重复播放视频,让学生进行观察。这时引出问题:速度与时间有关系吗?与路程有关系吗?如果在相同的时间里高铁和小轿车都前进了相同的距离,那它们的速度一样吗?如果在相同的路程里,高铁比小轿车用的时间少,那么是谁的速度快呢?引导学生认真观察视频内容,从视频开始,以车头为准车辆进入画面,再到车辆驶出画面分别进行计时,记录两辆车用时多少,已知路程是一样的,那么谁用的时间少就是谁的速度快。通过这样的方式,可以集中学生的注意力,提高学生的学习兴趣。

(三) 利用生活现象导入新课

物理既然是一门生活科学,教师在物理教学中可以充分利用生活现象来进行新课导入,部分学生对书本上的内容只是机械式记忆,并不能有效将其转化为自己的东西,也就对物理的学习提不起兴趣。对此,教师可以合理运用生活中的现象导入新课,既可以提升学习氛围,也可以降低学习难度,还会提高学生在生活中的观察能力,把课堂上的知识运用到生活中去,提高自己解决问题的能力。比如,天气比较冷的时候,汽车在行驶过程中车窗会有一层薄雾,这是车内的水蒸气遇到冷的玻璃“汽化”成的小水珠;如果打开汽车暖气,窗户上的雾气就会慢慢消失,这是玻璃上的水遇到热的空气“液化”成了水蒸气,飘散在空气中了;夏天路边的电线会松弛下垂,到了冬天就会变得紧一点,这是“热胀冷缩”的原理;风可以把门刮开是因为“压强”不同等生活中有趣的现象都是物理知识在生活中的反映,用生活中这类有趣的现象导入新课,既能提高学生的学习兴趣,还能营造和谐的学习氛围,帮助学生集中注意力,调动学生学习的积极性,引导学生善于将课本知识生活化,基于生活中有趣的现象,在书本中找答案。

结语

新课导入在教学中有事半功倍的效果,教师要根据学生兴趣和课本内容适时做出调节,采用多种方式进行教学设计,这将对提高学生课堂兴趣、集中课堂注意力有非常大的帮助。既解决了教师授课不吸引学生的问题,又提高了教学质量,实现了新课改的教学要求。

参考文献:

- [1] 张胜军. 初中物理课堂教学导入方法的运用[J]. 基础教育论坛, 2019(04).
- [2] 张婧婧. 新课标下初中物理教学中合作学习的引入[J]. 课程教育研究, 2018(07).
- [3] 张敏. 基于初中物理新课导入的教学策略分析[J]. 科普童话, 2020(12).