

素质教育视域下的初中物理教学策略

王艾玉

(仙桃市第十中学)

摘要: 为了推进素质教育的初中物理教学发展,文章表述了素质教育视域下的初中物理教学策略,其中蕴含了导入新课时应与生活相互联系;举例生活中常见的物理知识;利用多媒体,拓展物理学科的生活化广度;组建生活中常见物理知识的实验和Activity,巩固所学知识。

关键词: 素质教育;初中物理;教学策略

引言

学生综合素质的提升,是素质教育初中物理教学的重要目标,其希望消除功利性传统应试教育的影子,从而实现教育的整改,进入一个全新的教育方式。初中物理教育工作者以提升学生的综合素质为己任,保证学生树立物理科技价值观,素质教育得以提升。

一、导入新课时应与生活相互联系

学习的知识,都是来源于日常生活的,也都是会运用到生活中去的,所以教师在导入新课时应该把新课程与生活相互联系,这样不仅能够增加学生的兴趣,还方便于学生理解。经过很多的实践证明了,与生活相互联系的物理知识,能够有效的激发出学生的学习兴趣,并可以运用所学的知识。例如,在“大气压强”这一物理知识点时,可以用一根中间有裂口的吸管,一个里面倒有饮料的透明杯子,由于吸管中间有裂口,所以是吸不上来饮料的,这样以实验的方式导入新课,学生们产生了兴趣,接受新课所包含的知识也就得心应手了。又例如,“电路设计”这一知识点授课时,可以让学生们自己想象一下家里的电灯工作方式,可以让同学们组成小组讨论,然后根据所包含的知识点,让学生们画出所想的电路图,这样通过引导,学生们对知识的理解能力也就提高了。并且还有很多跟物理学科相关的物体与事物,例如:温度计—热胀冷缩;搓手取暖—做功改变内能;红灯作为警示灯—红光波长长,等等,这些都是日常生活中经常遇到的,这样描述起来,学生们会很轻松的吸收学习的知识了。

二、举例生活中常见的物理知识

初中学生一开始面对物理会有陌生和困惑的感觉,所以教师的教学方式对学生学习物理的知识有很大作用。教师根据所教学知识,通过在上课时以有意思的实验或者生活中的实际例子来帮助学生们学习的物理知识。例如,在“惯性”这一物理知识点中,教师可用很多的生活案例来教学“惯性”的产生,像坐公交时,司机师傅在行驶的过程中踩了一下刹车,这样就产生了“惯性”,身体便向前倾斜了,学生们也可以清楚的理解“惯性”的意思了,亦可用提问的方式来教学,让学生们的积极性也调动起来了。又比如在“水分蒸发”这一知识点,可以提问同学们,地上有一摊水,过了不久就没有了,调动起学生的积极性,随后根据知识点举例说明。这样教学会引导学生们用所学习的物理知识可以解释生活中的事情,反之,也可用于生活中的事情当中。

三、利用多媒体,拓展物理学科的生活化广度

物理学科是一门枯燥的学科,学生们在学习的过程中可能对物理学科不是很感兴趣了。所以,教师们应该在教学手段上加入更多的生活化元素,让课堂上的气氛活跃,也丰富了课堂内容,方便让学生理解。例如,在学习“光速”这一物理知识

点时,教师可以利用多媒体的方式播放与其相关的视频,学生们不但会产生浓厚的兴趣,还会更加专注,这样就能直观的学习到视频里所包含的物理知识了。还有好多可以用多媒体体现的例子:夏天从冰箱里拿出的水;冬天窗户上结的冰花;早上看见的雾;冻住的衣服会变干;水只能把饺子煮成白色的,而油能把饺子炸成黄色的;海市蜃楼现象;小孔成倒立的像;平面镜能成像—光的反射;伸入水的筷子弯曲了;太阳光被三棱镜折射后成为七种颜色;月球上没有声音的等等。这种方式能够激发出学生们的好奇心,让学生们便于理解,同时又方便了学生记忆和熟悉。

四、组建生活中常见物理知识的实验和Activity,巩固所学知识

在生活中,物理知识无处不在,这样的教育方式,教师需要自身了解生活中的物理知识,然后通过自身的讲解,把学生引导到生活中,便于学生对物理知识的学习,并适当的应用物理知识。教师利用好这一个方式,积极开展贴近生活的物理实验。例如,“静电”这一知识点学习的时候,教师可以让学生们自行实验,用摩擦后的木棍可以吸取碎纸片;“杠杆原理”这一知识点中,可和学生们一起去玩“跷跷板”,“玩”就把这一知识点解释清晰了,并且可以讲述其中的原理。还有就是证明水的密度比油大时,也是可以做实验的方式的,水滴入油中会迅速沉入油的底部,同时水在高温作用下急剧汽化而变成水蒸气,水蒸气在热油中形成气泡并不断膨胀上升。由于气泡内部的压力比较大,从而导致气泡在热油表面爆裂开来,溅起油花,并发出爆裂的声音。这样,学生们就会感觉物理知识和生活是不可分的,提升了学生的兴趣以及吸引了学生的注意力,用这样的方式可以达到教学的目的。

五、结束语

物理教学方式是素质教育以来很重视的环节,而生活化这一物理教学方式可以提高学生的学习兴趣,也同时可以培养学生的创新能力,让学生们在学习的过程中更加主动,更加积极。同时,生活化的物理教学方式也要符合教学的规律,这样也会提高教学的质量。

参考文献:

- [1]邢凤霞.关于新课改下初中物理趣味教学的几点建议[J].学周刊,2013(14):150.
- [2]肖玲.浅谈初中物理教学中如何实施素质教育[J].科学咨询(教育科研),2013(10):54.
- [3]王雪.物理教育的生态化及其对物理课程改革的启示[J].才智,2017(35):72.
- [4]李进.浅析初中物理中核心素养的培养[J].数理化学学习(初中版),2017(1):47.