

探索初中物理高效课堂构建策略

桂华文

(湖北省武汉市新洲区李集街张店中学 湖北 武汉 430421)

[摘要]初中物理是一门研究自然现象和规律为主导的自然学科,以培养学生观察力、分析力和思维能力为目标的学科。初中物理是学生物理学习的基础阶段,是对学生的物理核心素养发展的过程。在传统的初中物理教学中,对物理教学的研究还不够透彻,导致物理课堂频频出现学生注意力不集中,思维转换缓慢等现象。本文从新时代初中物理核心素养理念出发,探索如何打造初中物理高效课堂。

[关键词]初中;物理教学;高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.297

新时代初中物理教学理念,以核心素养为主导展开,核心素养是为了让学生能够适应当今社会和当今科学技术的发展,而提出的教学理念,从思维、探究、观念以及价值观等层面展开教学实践工作^[1]。能够落实并贯彻核心素养教学理念的课堂,其效果自然比传统的课堂教学要高。教师要打造初中物理高效课堂,首先是以学生为中心,以引导学生掌握基础知识和方法,并聚焦学生的思维、探究、心理等方面的发展来展开教学工作。高效课堂并不是一层不变的教学过程,是一种能够适应教学现状,并根据需求随之做出变化的过程。

一、以生为本展开因材施教的教学过程

在初中物理教学过程中,不同的学生有不同的学习基础和特点,有的学生学习节奏比较快,思维比较灵敏。但是有的学生学习比较缓慢,思维很难瞬间的转换过来,针对这种现象。教师要分析班上每一位学生的学习特点和基础,以生为本,根据不同层次学生的需求设计教学过程。让不同层次的学生,能够主动参与到不同的教学环节中,其主体性也得到了发挥,不再是教师一个人唱独角戏^[2]。例如在讲授:《光的直线传播》这部分知识时,本节课主要讲授的是光产生的条件,生活中的光现象,光在不同的介质当中是怎样传播的,以及光的速度等等。为了突出因材施教的教学理念,教师根据班上学生的实际学习情况,将学生分为A、B、C三个不同的层次,其中A层次的学生是成绩最为优秀,学习态度最为端正的学生,B层次的学生是成绩中等,在学习方法上依然稍有欠缺的学生,C层次的学生在学习态度上,以及在学习积极性上仍然需要加强。新课教学的前几分钟,教师并没有直接将概念展示在学生的面前,而是鼓励C层次的学生说一说,生活中有哪些让自己记忆最为深刻的光现象。随后再让B层次的学生拿着教师事先准备好的激光笔,将光线分别射入水中、空气中以及固体上,思考分析光在这三种不同的介质中是怎样传播的,比较实验操作的现象。最后让A层次的学生归纳总结,说一说光源、光沿直线传播的概念。本堂课教师从学生的角度出发,结合不同层次学生的需求,围绕学生的实际情况进行分层教学,随后再根据不同层次学生的学习特点,为了能够尽可能的照顾到每一个层次的学生,教师设计了各种教学活动,比如C层次的学生学习主动性低,教师引导其联系生活,说出生活中的物理现象。而B层次的学生需要重点发展物理思维和探究力,这也是核心素养的重点,所以教师安排B层次的学生进行实验。最后A层次的学生归纳能力强,需要发挥该层次学生的优势,所以引导A层次学生归纳总结概念,也是必不可少的。

二、开展小组合作构建高效课堂

初中物理是一门以实验和探究为主导的学科,在教学的过程中,教师要注意发展学生的思维能力和探究能力,不能够按照传统教学中满堂灌的方式进行教学,要尝试着让学生主动学习,让学生之间相互取长补短,从而打造浓厚的班级学习氛围^[3]。例如在讲授:《摩擦力》这节课时,本堂课教师要引导学生学习摩擦力的概念,摩擦力是如何产生的,滑动摩擦力的影响因素,以及生活中的摩擦力的影响。本节课的内容知识点

较多,连贯性较强,而且和之前学习的二力平衡也有一定的联系。在教学的过程中,教师要引导学生理解概念,同时还要引导学生操作实验,最后还要联系生活。所以本堂课的教学形式多样化,知识点的类型也多种多样。为了提高教学的效果,教师采取小组合作学习模式,首先将学生分为四人一小组,第一个环节是:“尝试新知”,看看哪个小组能够以最快的速度将摩擦力等相关概念展现出来,第二个环节是:“科学探究”,教师给予每一个小组一些实验器材,按照书本上的实验要求,让学生以小组的形式进行实验操作,一步步探究影响滑动摩擦力的因素。最后一环节是:“生活中的摩擦力”,以抢答的形式说说,生活中哪些现象是应用了摩擦力,比如自行车的刹车片,哪些现象是减小摩擦力,比如冰壶运动要不断的提高冰面的光滑性。从教学现象来看,小组合作学习的效果更好,在小组学习中,学生的主动性被激发出来,学生的学习动力更强,特别是实验教学中,同一组成绩优秀的学生,可以指导学习基础稍弱的学生,达到辅助学习的目的。

三、突出主体创设信息化教学情境

物理这门学科和生活、生产的联系密切,在教学中学生是主体,教师是课堂的引导者,作为一名初中物理教师,教师要从学生出发,将学生喜欢的内容,将学生感兴趣的情境展示出来,调动学生的注意力和积极性。信息技术是一种非常实用的教学技术手段,在信息技术的帮助下,教师能够创设多种多样的教学情境,比如物理现象的动画等等。例如在讲授:《声音的特性》这节课时,学生需要掌握声音的三大特性,分别是音调、音色和响度,这三个知识点也是学生最容易混淆的,所以教师利用信息技术,将声音的三大特性的情境展示在学生的面前。比如有关音调的情境,教师展示了学生喜欢的多首流行歌曲,让学生听完之后说说自己的感受,学生回答有的歌曲穿透力比较强,有的歌曲听完之后就睡觉,为什么会有这种感受呢?这是因为不同歌曲的音调不一样,有的歌曲音调比较高,有的歌曲音调比较低。有关响度概念的学习,教师可以将炸弹爆炸声和爆竹爆炸声展示出来,比较二者声音在响度上的区别,从而理解响度这个概念。

四、结语

初中物理高效课堂的构建,教师要围绕初中生的主体特性,结合核心素养教学理念,从学生的物理思维和物理探究能力出发,改变传统物理教学中,学生学习主动性低,教师忽视学生物理核心素养发展的现象,将生动的物理情境,高效的物理活动呈现在学生的面前,让学生对物理的学习更加积极。

参考文献

- [1]王贵荣.基于新课改环境刍议初中物理高效课堂的构建方法[J].新课程,2021(21):191.
- [2]仇仁.新时期提高初中物理课堂教学有效性的策略探析[J].新课程,2021(14):183.
- [3]张其用.谈初中物理高效课堂的构建与应用[J].试题与研究,2021(08):54-55.