

翻转课堂教学模式在初中物理教学中的应用探究

郑平

(湖北省汉川市福星中学 湖北 汉川 431608)

[摘要] 翻转课堂是指学生利用课余时间根据教师提供的学习视频进行知识点的学习,而在课堂上,教师与学生展开讨论与交流,为学生解答学习过程中产生的疑问。因此,翻转课堂教学模式注重培养学生自主学习能力和独立思考能力。对此,本文以人教版初中物理为例,谈谈如何将翻转课堂教学模式应用到课堂教学中来。

[关键词] 翻转课堂; 初中; 物理; 应用

一、翻转课堂的特点分析

“翻转课堂”是指将学习决定权从教师移交给学生的教学,翻转课堂具有以下特点。

(一) 教学角色的翻转

教师应正视学生的主体地位,即在教学中尽可能让学生自主学习,让学生成为教学的主角,教师扮演帮助学生学习和解答学生问题的角色。

(二) 教学工具的翻转

在传统教学模式下,课本是主要的教学工具,具有一定教学经验的教师对课本的熟悉程度以及对知识剖析的深度都相对较高,造成了教师“闻道在先”而学生只能“顿首叩问,从而习之”的现象。在翻转课堂教学模式下,教学资源信息集中掌握在教师手中的现状亟待打破,使得学生自主学习的能力得到激发。因此,教师在教学工具的选择上不能过于拘泥传统,而应积极运用现代信息技术手段,将教学工具拓展至移动学习端口、在线学习网站、微课播客等,让学生获得更加多元化的学习机会。

二、翻转课堂教学模式的作用

在以往的教学工作中,教师只需要在课堂上向学生讲述清楚知识点内容,之后要求学生利用课后时间完成布置的学习任务。但是,翻转课堂可以将课堂内容与课外内容有机结合起来,其首先要求学生在课后对相关知识点内容进行学习,随后在课堂上提出自己在观看视频中的问题,并在教师的指导与解答下,充分吸收和掌握重难点知识,如此便可以将学生的被动学习转向主动学习。由此可知,翻转课堂教学模式的应用,可以有效拉近教师与学生之间的关系,提高师生友好互动的频率,从而令教师全面了解学生的学习进度,并为学生展开正确的学习指导。而从学生的视角来看,由于翻转课堂是依托多种新兴的新媒体传播载体,所制作的视频短小精悍,内容丰富多彩,学生可以根据自己的学习情况来选择适合自己的视频资料,从而确保了学生可以最大化吸收到视频学习内容。并且,学生在播放视频学习的过程中,一遇到难以理解的知识点,还可以进行重播与暂停,所以有效确保了学生高效学习过程,进一步加深了学生对知识点的掌握程度。

三、翻转课堂教学模式在初中物理中的应用

(一) 课前预习

教师可以引导学生通过翻转课堂的教学短视频进行课前预习,自主学习和探索下一节课的物理知识点,从而高效完成课前预习任务,以免在课堂学习时无法跟着教师的节奏进行学习,降低自己的学习效率。对此,要求教师在选择教学视频,务必要根据学生的认知思维特点出发,选择与课本内容高度一致、学生易于理解的视频资料,如此学生才能通过预习取得优良的学习成果。需要注意的是,教学视频要做到尽可能的简洁、生动、突出重点内容,最好控制在10-15分钟内,这是因为一旦视频的时长过多,则学生无法完全吸收视频中的大量知识点内容,从而达不到高效的预习效果。例如,在进行《光的折射》相关物理知识点时,教师应当依据课程标准设置课前预习任务,如一要认识光的折射、二要理解光的折射要点、三要会画光的折射示意图、四要学会应用光的折射知识点去解决生活实际问题。随后将掌握光的折射角与入射角的计算方式作为学生课前预习任务的重点,并制作出相关视频,发布到系统平台上。然后,将预习问题

发布给学生:“当我们想要用棍子捉鱼时,明明感觉到鱼就在这个位置,但是就是无法捕捉到,这是为什么呢?请你思考出一个解决办法。”此时,教师便可以引导学生依据课本内容与视频内容去思考、探究以及分析,当然也可以和其他同学一起寻找问题的答案。最后,教师可以根据学生的回答进行点评,在表扬那些回答正确的学生的同时,亦要注重鼓励与指导回答不全面的学生,如此在翻转课堂教学模式下,学生的自主学习能力和合作学习能力都可以得到提升。

(二) 课堂教学

众所周知,物理学科研究的是速度、运动以及生活物质现象等方面的内容,所以在物理学科中充斥着大量的物理实验,但是并非所有实验都能依靠实验室的实验工具进行,而若是仅仅依靠板书讲解,则无法令学生感受到物理实验的魅力,对此,教师便可以在互联网上寻找相关实验视频对学生展开教学。例如,在讲到《汽化和液化》初中物理知识点时,由于物质的汽化与液化过程都无法被人类的肉眼所观察到,所以一般来说,学生所观察到的都是物质汽化、液化前后过程的对比图。对此,在翻转课堂教学模式下,教师可以事先寻找到关于物质汽化与液化过程的视频,如汽化——水烧开逐渐变成水蒸气、液化——水蒸气遇到冷玻璃变成凝结的水珠,并在课堂上播放视频,令学生可以直观且全面地了解这两种物态变化的知识。之后,学生通过观看视频与在教师的讲解下,便可以很清楚地指导气体变成液体时液化,此时放热;而液体变成气体是液化,此时吸热。随后,教师再对学生讲解汽化有两种方式,即蒸发与沸腾,随后提问学生:“刚刚播放的烧水视频便是沸腾,那同学们可以举出蒸发的生活事例吗?”此时,学生纷纷举出用湿纸巾擦桌子,桌子过一会儿就变干、将酒精擦在皮肤上会很凉爽等例子;而物质液化有两种方式,即降低温度和压缩体积,并引导学生根据“玻璃”视频来自主思考生活中的液化事例。最后,教师再引导学生进行汽化与液化知识点的归纳。进一步加深学生对此知识点的记忆。

结语

综上所述,将翻转课堂模式应用到我国初中物理教学过程中,不仅可以促进学生高效预习、高效学习以及高效复习,还可以有效提升学生思维创造能力与自主学习能力,从整体上提高物理课堂教学质量。对此,要求教师在应用翻转课堂教师模式时,务必要根据初中生当前的认知思维特点,来选择与教材内容相关的物理知识点,进一步调动学生的主观能动性与积极性,并对学生在预习过程、课堂教学过程中提出的问题进行解答,引导学生学会用物理知识点去解决生活问题,如此学生才会乐于学习。

参考文献

- [1] 马晓远. 翻转课堂教学模式在初中物理教学中的应用探究[J]. 学周刊, 2019(32): 99.
- [2] 谢旭璐. 翻转课堂教学模式在初中物理教学中的应用研究[J]. 学周刊, 2019(11): 51.
- [3] 朱田. 翻转课堂教学模式在初中物理教学中的实践与思考[J]. 教育观察, 2018, 7(12): 137-138.
- [4] 赵启明. 翻转课堂在初中教学的实践研究[D]. 哈尔滨师范大学, 2017.