

在新课改下物理课程如何进行翻转课堂

白露

(内蒙古巴彦淖尔市五原县第一中学 内蒙古 巴彦淖尔 015100)

[摘要] 新课改下,物理课堂教学受到了广大的重视。物理学科是大多数师生感觉难度较大的科目。课堂教学是教学的基本形式,如何创新物理方法,完成学习方式的转变,把课堂还给学生,建构物理高效课堂,减轻学生的学习负担,提高学生的考试成绩,又让学生感受物理课堂的趣味和物理学知识的无限魅力,提高课堂授课的质量和效率,是每一位物理教师要不断探究和实践的课题。以新课标的先进教学理念为指导,应改变过去灌输、偏重教师讲解、学生被动接受的教学方式,更注重学生的自主探究和主动学习,以及伴随着学习过程中情感态度和价值观的生成,为学生的终身学习奠定良好的基础。

[关键词] 物理; 高效课堂; 情境教学; 多媒体; 情境

引言

翻转课堂改变了传统的教学方法,教师利用翻转课堂与学生互动,把课堂变成互动的场所,拉近学生与教师的关系。翻转课堂在物理教学中得到了有效的应用,促使学生更容易接受物理知识,降低了物理学习的难度,满足物理课堂的教学需求。因此,本文主要探讨翻转课堂在物理教学中的应用。

一、教师转变教学方式

物理来源于生活又服务于生活,因此,教师在物理教学中就应改变传统的教学方式,就应把物理课堂和生活紧密的联系起来,使学生感受到物理知识与我们的生活息息相关,以此来增强学生的学校兴趣。物理教学是教师与学生共同参与的教与学的双边活动,师生之间不仅仅要有信息传递,更要有情感方面的交流,情感因素是物理教学中不可忽视的一种因素。因此,提高物理教学的质量和水平,首先要求教师能够转变教学观念,在备课时充分思考情感因素,根据不一样层次学生的学习状况进行备考,力求在授课时能够思考到大多数学生的状况,以此来调动学生的学习用心性。如在进行课堂练习的准备时,能够准备不一样难度系数的题目,上课时由学生自行选取题目完成,这样既能够让了解到课堂上所讲的资料,又不会打击到学生的学习用心性。

二、合理运用多媒体技术

教师在教学过程中,应结合教学内容应用多媒体、网络课件,适时播放一些生活中的物理现象和自然现象的视频动画和图片等增强教学的直观性,弥补学生缺乏直接经验的不足,使学生积累更多物理生活知识,同时调学生各种感官共同缘参与,相互配合接受知识信息,最大限度地提高课堂教学效率。比如利用多媒体展示例题、习题,可通过边展示过程边分析,学生边听边看,感觉器官充分调动,容易完成知识的接受和消化,反应慢的同学也可以反复看,这样就可以达到事半功倍的效果,学生接受起来就很轻松。当然,若能再配以“动画”,效果会更好。利用媒体进行物理教学,传授等量知识的时间缩短,教学效率大大提高了。

三、成立学习小组

翻转课堂在物理教学中比较注重互动与合作,课堂上专门成立学习小组,组内之间的学生们相互讨论完成学习。本文以某实验中学为例,分析翻转课堂中学习小组在物理教学中的应用。该校物理老师把学生们分成若干组,充分发挥翻转课堂的作用,例如:该校初二(1)班,共计学生45人,物理老师让学生们5~6人一组,成立学习小组,物理课上学生按组别坐在一起方便讨论,物理老师采用翻转课堂的直接目的就是让学生们互动、合作并且相互帮助。分组时要求组内既要有成绩好的学生,也要有成绩一般的学生,这样就可以相互帮助,快速解决组内学习中产生的问题。在“牛顿定律”的学习中,老师要求学生们理解并记忆牛顿定律的内容,课上3分钟记忆,学生之间相互检查,争取课上完成记忆,接下来让组内学生讨论物体受力、不受力的运动状态,接下来是“惯性”学习,组内学生讨论,每组都要举例说出

生活中常见的惯性以及惯性的危害,老师让学生们学习的过程中也要做好课外知识延伸的工作。学习小组能够调动学生的积极性,很多学生在学习时会产生厌烦的情绪,影响学习效果。物理课上概念性和公式性的东西比较多,采用翻转课堂中的学习小组来吸引学生的注意力,而且小组学习也能让学生有新鲜感,更为积极地参加到学习中。

四、有效创设情境教学

在课堂教学中,创设学生主动参与的学习情境,营造和谐的探究氛围,通过列举大量日常生活实例,对感性材料进行思维加工,在大量感知的基础上,判断推理,形成物理规律,培养学生的综合分析问题能力。例如,通过分析实验误差的原因,得出误差分析法,再用这种方法,探索减小实验误差的新方法,使学生意识到创新并不神秘,它就在自己身边,培养他们自觉的创新意识。学生思维认知能力的发展是由低级向高级的有层次的发展过程。物理教师在教学过程中,要结合教学内容和教学目标,依据学生的认知规律和思维水平,充分发挥教师的主导作用,采取多种教学方法和教学手段,开发学生的内在潜能,利用学生生活中感兴趣的物理问题创设有利于学生思维发展的问题情境。

五、巧妙使用评价方法

在课堂教学中,教师要巧妙使用评价方法,教师对学生的称赞和评价,对于学生衡量自我、认知自身能力都具有很大的暗示作用。传统教学评价中往往只对学生的学习成绩进行评价,不利于学生潜在素质的提高。在物理高效课堂中,我们应理解,每个学生都希望自己是成功的,都期待获得肯定和赞誉。教师要珍惜学生心灵深处的渴望,不断创造机会,实际多元化的评价方式,让学生获得成功的体验和喜悦。要及时地对个人、小组给予评价,表扬学生在学习上的点滴进步,肯定学生在小组课堂中的参与度,赞扬学生独立学习的好习惯,使学生每学一些物理知识都能感到进步和成功,激励学生主动参与、积极思考。教学评价不是为了区分好坏和等级,而是寻找适合不同学生的不同教育方式,使每个学生在课堂中都有体验,都有收获,挖掘学生的发展潜能。

六、总结

总而言之,新课改下如何构建物理高效课堂,首先教师转变教学观念和教学方法,合理运用多媒体技术加大课堂的信息量,其次有效创设情境教学,营造一个宽松和谐的学习环境,最后要巧妙的使用评价方法,增强学生的自信心让学生更好的投入到物理课堂学习中,提高物理成绩。

参考文献

- [1] 米田. 翻转课堂教学模式在物理教学中的实践与思考[J]. 教育观察, 2018, 7(12): 137-138.
- [2] 杨青. 基于翻转课堂教学模式下的物理教学研究[J]. 课程教育研究, 2018(14): 169.
- [3] 袁泽祥. 论翻转课堂模式在物理教学中的运用[J]. 教育观察, 2017, 6(22): 115-116.