

# 新高考背景下高中物理教学优化探析

巫明燕

(江西省赣州市南康区高招办 江西 赣州 341400)

**【摘要】**随着教育制度的不断改革,高考制度也相应的作出了一些调整。目前来说,高中物理的高考制度不再单纯的只是侧重于知识的分析与理解,而是更加偏向于对于学生能力的考察以及结合生活实际的综合实践能力。这一改变对物理教学带来了新的发展机遇,同时也带来了许多未知的挑战。如何来把握“授之以渔”而非单纯的“授之以鱼”都将是教学需要思考探究的问题。

**【关键词】**新高考;高中物理;教学优化

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.585

现在的高考不同于以前的高考,在这种新高考模式下物理这门学科也显得越来越重要。作为物理来说,它并不仅仅是一门学科,他更是学习的基础。它的存在并不是为了让学生学习并且提高成绩,而是为了让学生从物理中学习一些知识并且能应用到平时生活以及高考当中,对今后的成长也是十分有帮助的,也会让学生尽量避免走弯路。而在物理方面的教学中同时也存在许多的挑战,以下将针对新高考新模式的大背景下来研究和探讨高中物理的教学所存在的挑战自己相关对策。

## 一、创设物理学习情境

被动式教学无疑是枯燥的,单纯的灌输型教学也很难调动学生的积极性,更何况很多学生的物理学习成绩与物理能力难以提升,不仅是因为物理教学难以有效的调动他们的学习积极性与主动性,还因为现有的物理教学方式难以有效的创设物理学习情境,难以提升学生对物理知识的深入理解,难以加深学生对物理问题的深入探索,从而提升学生的物理思维能力。因此,教师要积极利用信息化教学方式,利用图像、视频的方式,为学生的物理学习创设具体的情境,引导学生深入理解物理知识的原理,启发学生的物理思维能力,培养学生提出问题,解决问题的能力,从而为学生的物理学习打好坚实的基础。物理学习情境的创设有利于激发学生对物理的兴趣与探索意识,深入理解物理知识背后的科学原理,从而理解物理题目背后的知识点,开拓学生的物理思维,促进学生物理思维能力的提升。

## 二、加强实验教学

受年龄因素的影响,高中生对新鲜事物抱有较大的热情与兴趣,喜欢探究但具备一定的自控能力。如果高中物理教师在授课期间只是一味采用满堂灌的教学方法,要求学生严格学习,则长时间后学生便会觉得物理课程枯燥无味,失去学习兴趣。物理实验属于物理教学中最为关键的组成部分,大多数学生对物理实验抱有浓厚兴趣,教师可以由此入手,丰富实验过程,使学生在体验过程中学习物理知识,并保持积极的学习心态。在讲解《探究求合力的方法》,可先做一个演示实验来引入探究实验:用两弹簧测力计提起一个重物,记录两分力的大小,第一次分力较小;然后慢慢增大夹角,第二次两分力都在增大。通过这个实验一方面使学生对合力并非分力的代数和有感性认识;另一方面也用于“思考与讨论”中合力与二分力的夹角关系,用他亲眼目睹的实验现象自己就能总结出:合力一定时,二分力随夹角的增大而减小的结论。

## 三、加强师生互动、生生互动

要想提升高中物理课堂的有效性,师生间的互动是必不可少的。教师在开展《生活中的圆周运动》这一物理教学活动时,需要与学生相互配合。教师可以通过开展小组学习,来加强学生之间的交流与互动,在合作中他们也能够更好地学习向

心力的物理知识。同时,教师在开展小组合作时,要设置一定的问题,使学生的学习有明确的思路。问题的设置要层层递进,难度不断加深。比如教师可以创设生活情境中的问题,用多媒体设备展示火车轨道的照片,向学生提问,问题一:“假设火车轨道是水平的,在转弯时火车做匀速圆周运动,需要的向心力是由哪些力提供的?”问题二:“长时间行驶对轨道和列车有什么影响?”问题三:“如何改进轨道使火车在转弯时更安全地行驶?”从而一步步引导学生得出火车轨道外高内低的解决方案。在课堂中还要设计一定的提问环节,尤其是对教学重难点知识的发问,引导学生回答问题。此外,互动性的物理课堂还应重视给予学生充足的言论自由,让学生能够对自己的疑惑之处大胆提出来,而且有敢于质疑的精神,这样不仅有利于营造活跃的课堂氛围,而且也能提升课堂的时效性。

## 四、组织课外活动

高中生发展物理素养,不仅可以激发学习活力,感知物理魅力,还可以培养学习思维,促进学习良好的发展。课外活动虽然脱离了课堂教学环境,但是属于课堂教学的范畴,可以提高教师的教学质量,让学生更为高效地学习物理知识。由于教师在物理教学过程中只依靠教材教导高中生,在阻碍了学生学习思维发展的同时,也影响了学生物理素养的培养。因此,教师可以组织课外活动,发展学生的物理素养。

例如教师在高中生假期时间,可以组织学生去图书馆阅读关于物理知识的书籍,以此发展学生的物理素养。即,学生阅读《生活中的物理》,既可以增强对物理本质的认知,也可以培养利用物理眼光看待生活事物的能力;学生阅读《新感念物理学》,既可以加强对新型物理知识的了解,也可以构建高效的学习方式;学生阅读《物理学发展史》,既可以认知物理发展的轨迹,也可以焕发学习物理的活力。教师在物理教学中组织课外活动,不仅有助于发展物理素养,也有助于丰富物理的文化学识。

## 结语

综上所述,新高考的变革注重物理知识的同时注重学生的综合物理思维、实践能力,教师的教学模式和内容也应随新高考而创新,提高教学质量,提升学生的物理知识水平,满足新高考的改革需求。

## 参考文献

[1]杜国银.新课改下高中物理高效课堂教学的构建策略研究[J].基础教育论坛,2019(11):64-65.

[2]孙建忠.新高考改革背景下优化高中物理实验教学策略研究[J].物理教学,2017:67.

# 新课改下高中历史课堂有效教学的实施策略

肖常兴

(江西省吉安市泰和县第二中学 江西 吉安 343700)

**【摘要】**随着教育体制的深入改革和教学实践的不断发展,越来越多的历史教学模式与方法被探索出来,但是实际的历史课程教学效果却并不令人满意。目前,在高中历史教学中,最重要的教学目标已经不再是仅仅要求学生掌握基础的历史知识,更要求培养学生的历史素养。而为了达到这一教学目标,需要不断激发学生的学习兴趣,并在此基础上不断提高高中历史教学的有效性,本文将结合实际的教学案例,就如何提升高中历史教学的有效性提出一些建议。

**【关键词】**高中历史;学科教学;有效性;提高

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.586

高中历史课堂的有效性提高主要是老师和学生通过互动活跃课堂气氛,提高学生学习的积极性,改变传统的死气沉沉的课堂氛围,学生获得更多的知识和学习方法。有效性教学是把重心放在学生身上,以学生为主体,以人为本,注重培养学生的兴趣和热情,同时帮助学生自主学习,提高学习效率,促进全面发展。提升历史教学的有效性,让每一个学生在这段时间里得到最好的学习效果,帮助学生减轻学习负担,也是每一个高中历史教师的责任。

## 一、运用多样的教学手段,丰富课堂内容

历史教师教学必须改变这种被动地接受学习、死记硬背、机械训练的教学模式,使学生在教条式的教学束缚下解放出来。利用情景教学,历史教师应充分发挥多媒体影像技术来帮助学生回顾历史。比如,在进行“改变世界的工业革命”教学时,教师可以先以时间为线,利用多媒体展示时间线轴,讲述第一次工业革命与第二次工业革命的时间、影响。再以空间为参照元素,将第一次工业革命与第二次工业革命的标志、活跃区域标志出来。在此基础上,学生概括、总结。如第一次工业革命发生在18世纪60年代,以西欧、北美为主要发展区域,以蒸汽机作为动力被广泛使用为标志,这次工业革命期间出现的新发明有蒸汽机、汽船、火车机车等。第二次工业革命发生在19世纪中后期,以电力的应用为主要标志,主要发生在欧洲国家、美国和德国。第二次工业革命期间出现的重大发明有电灯、电话、汽车、飞机

等。这样以时空为线,构建知识框架,既培养了时空观念,又感知了历史的多样性和复杂性。

## 二、教会学生会预习和复习

要使学生在课堂上能够利用短短的课堂时间获得尽可能多的知识,学生在课前就必须要做好充足的准备,预习本节课要学习的内容,方便教师对新课程的展开。学生预习了新课,就不会再对新的历史知识产生陌生的感觉,教师教学也会更加顺利,学生学习起来变得顺畅,获得的知识就会更多,学习的效率就会得到提升。预习是最好的学习方法之一,教师一定要监督每一个学生做好预习工作,适当的检查学生的预习情况,帮助学生展开预习活动,避免部分学生偷懒。

教师可以在上课前抽一两个学生对其提问,提问的内容不会太难,只要是预习了就会回答出。比如在学习分封制的时候,提问学生分封制的含义是什么?除了教会学生预习教材,还要教会学生适时的复习历史知识,复习的内容重点是教材和试题中的错误点,教材是一切学习的基础,只有把握好教材内容才能把知识学好。试题中的错题也很重要,为了避免学生在同一块石头上绊倒多次,总结、复习好错题,可以迅速提升学生的历史成绩。

## 三、借助历史事件,加深学生记忆

历史事件是高中历史教学的主要内容,在进行高中历史教学时,教师应引导学