

新课改下高中物理教学中的问题及其对策

岳增友

济宁市育才中学

[摘要]随着现在新课改的不断推进,教育事业有了新的改革和发展,这就对现在的高中物理教学有了更高的要求,物理教师的教学方法和教学手段直接决定着学生们学习能力的高低和学习成绩的好坏。在这种形势下,物理教师一定要不断的注意自身教学过程中出现的问题,及时的发现问题,并且认真分析和总结,找出相关解决问题的办法和措施,保证高中的学生们在物理的学习上非常的轻松自如,也能够不断的在物理的学习中找到相应的乐趣,在新课改的背景下对现阶段高中物理教学中产生的问题从根本上进行解决和处理,为高中的学生们提供非常丰富多彩的、科学有效的物理学习上的有效指导,这对于学生们在今后漫长的物理学习有着非常大的帮助,可以让学生们不断的在这样的环境中自主的开展学习,深度的实践和学习物理基础知识。

[关键词]新课改;高中物理;物理教学;问题;对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.099

高中的物理学习,在一定程度上是难度比较大的,这个阶段学生们对物理知识可能会产生很多的问题,有着很多的困惑,物理这门课程是一门非常传统的理科学科,在知识的深度和知识内容上都较之前有着非常大的提升,这个阶段的物理学习到位了,就会对高等教育的学习奠定基础 and 保障,是可以帮助学生们掌握更深度的物理知识和相关素养的,通过这样的学习可以实现教育部门对高中物理制定的任务和目标,不断的提高学生们在物理学习上的核心素养,对学生们在物理学习中产生的相关问题进行合理的解决和有效的帮助,这一点对于学生们来说是非常重要的,教师一定要引起绝对的重视。

一、新课改背景下高中物理教学中的现有问题

(一) 学生们学习的积极性较差

高中的物理知识对于这个阶段的学生们来说是比较复杂的,而且大部分物理教师不懂得创新自己的教学方式,只是一味的在讲台上根据课本上的知识点进行讲解,很多学生就像是听天书一样的在听物理教师讲课,这样一直发展下去的话,学生们就会失去对物理课程的主动性和积极性,不能及时的对自己的物理学习能力进行培养和锻炼,教师也不知道学生们在物理当中存在着哪些问题,也不能及时的对学生们的问题进行处理和帮助,这样学生们的问题就会越来越多,甚至有些学生从此就会跟不上教师的讲课进度,也跟不上班级的整体进度,落下队来,这样就形成了恶性循环。高中物理这门课程在整个高中阶段是非常重要的,在考试中也是分数很高的一门学科,如果学生们长期这样发展下去,一定会最终影响他们的考试成绩,甚至是高考的考试成绩,也会在无形中给学生们带来很大的心理压力,影响学生们学习其他学科的知识,不利于学生们今后在物理当中的系统学习和稳定发展,会让学生的积极性更差,甚至出现厌弃物理学科的现象,这一点是对于学生们非常不利的影响。

(二) 学生们的动手能力差

在物理的学习过程中,会涉及到一些实验和现象的观

察,这些实验是学习物理的关键所在,很多学生都能够通过实验对相关的物理知识产生深刻的认识和广阔的见解,但是在现在实际的教学环境中,很多物理教师却忽视了让学生们自己进行操作实验的机会,这就导致了学生们的实际动手操作能力非常差,也不能在物理学习中掌握知识的奥秘,增强物理学习的乐趣,这样是非常不利于在实际的物理实验操作中增强学生们学习的主动性和积极性的,同时,教师的这种操作行为,也忽视了学生的主体地位,让学生在教师的大操大办下进行学习,完全忽视了学生们的主观能动性,让学生们认为物理实验只是教师一个人的事情,跟自己没有关系,这是一种非常错误的做法,不利于学生们动手能力的开展。

(三) 思想认识不到位

我们大家都知道,教师的职责要求就是对学生们进行授课,学生们出现了什么问题就要进行解答和帮助,在物理学科的教育教学过程中,教师也应该是充当着这样的角色,但是很多时候,一些物理教师在思想上认识不够到位,让他们的思想与实际的教学相违背,让他们在教学的过程中脱离了对学生们发展上的关注,只是单纯的对学生们进行系统知识上的传输工作,这样就会让学生们在物理上的实际发展受到严重的影响,时间长了,就会直接限制学生们在物理上的学习和发展,后果是非常严重的。很多的高中教师都在采用非常传统的教学方法,也不能及时更新自己的教学理念,对物理教学的思想认识非常的传统和落后,每次教学都是照着书本对学生们进行知识的讲解,这样就会让学生们非常重视课本教育,忽视了实际生活中的实践学习。

二、新课程改革背景下高中物理课堂教学优化的举措

(一) 多媒体教学法与情景学习相结合

在我国当前的发展形势下,科技水平和互联网水平都在不断的发展和完善,这二者的发展给我国当前教育事业的发展也带来了很大的突破和进展。在现在的高中教学阶段,很多的学校和教育机构都在广泛的应用多媒体对学生们进行教育和教学,这种教学方式对学生们来说是非常有效的,也是

非常吸引他们主动参与到教师们的教育教学工作中来的。互联网技术和科学技术在教育教学中的运用是指,在课堂教学的过程中,学校要利用一些多媒体资料,把需要学生们理解和掌握的重难点知识用一些图片、视频的方式表现出来,这样的教学方式非常的丰富多彩,是非常能够被广大的学生们认可的教学方式,在高中物理教学中,大部分的学科学习起来都是非常枯燥乏味的,如果在物理的学习过程中,能够不断的穿插一些多媒体资料,那么对于学生们的吸引力是非常大的,也能够让学生们在这样的环境下爱上物理学习,从而能够更加积极主动的学习物理知识点,对物理课本上非常深奥、难懂的抽象知识点也可以具体的就了解和学习,是非常好的一种学习物理的方式和方法。

例如,教师在给学生们讲解《匀变速直线运动》的过程中,就可以事先在互联网上查找一些相关的数据资料,然后借助相关的互联网设备把这些资料展现在学生们面前,这个课堂研究的对象主要是匀速直线运动和变速直线运动,物理教师可以用专业的绘图软件在网站上对两种运动进行分别的描述和分析,让学生们根据教师的分析得出相应的具体的点位,然后在自己的练习本上画出匀速直线运动和变速直线运动的运动轨迹,这样学生们就能够非常清晰的理解直线运动的这两种运动形态,让这两个概念不再是课本上抽象的文字,而是变成了活灵活现的图画和视频,这对学生们是非常具有吸引力的,是可以让学生们非常自觉主动的进入到课程当中来学习的,教师也可以让学生们在课下自己进行相关教学情境的创设,这样更加有利于学生们在物理学习上的发展,也能够不断的让高中的学生明白更多的物理现象和物理概念,这样的方式比物理教师在黑板上用粉笔给学生们讲解概念表现的更加有意义,也更加的真实。所以说,高中物理教师要不断的采用这样的教学方法对学生们进行教学,不断的让学生们锻炼动手能力和动脑能力,将多媒体技术与实际的教学环境相结合,不断的完善自身的教学方法,不断的进行改革和创新。

(二) 加强学生们之间的互动和交流

在高中的物理教学过程中,很多时候只是通过课堂上教师几十分钟的讲解,学生们如果在课下产生了相关的问题,都不能得到及时的帮助,这个时候,物理教师就要认识到学生们之间互相帮助的重要性了。我们每个人都不是单独存在的个体,世界是一个充满人类的大家庭,在这个大家庭中,每个人都需要他人的帮助,每个人也都能够帮助其他人,在这样的前提个背景下,我们在高中物理学习的过程当中,教师也要不断的加强学生们之间的互动与交流,让学生们对相关的问题展开讨论,大胆的说出自己的想法和观点,即便是说错了,也没有关系的,只要教师进行及时的纠正就可以了,这样的交流可以让学生们更加深刻的认识到相关的物理

知识,也能够记忆的更加全面,对物理的学习产生更大的兴趣,同时,在这样的学习环境中,很多同学都是帮助别人的主体,也是被别人帮助的主体,极大的增强了学生们之间的情感交流,增强了班级的凝聚力,让学生们尽早的明白一个道理,别人有困难了我们要伸出援助之手,这样当我们自己遇到困难的时候,也会得到他人的帮助,在高中物理的学习过程中,这一点是尤其重要的,教师一定要多鼓励学生们进行必要的沟通和交流,这样才能不断的促进高中物理学习中的不断发展和进步。

例如,在学习《平均速度》的课题时,教师就可以把班上的学生分成不同的学习小组,小组人数控制在五个人左右,并且每个组要选出一个负责人或者是小组长来,这样的话便于每个小组的集中管理,然后将平均速度这个课堂的相关内容和一些定义性的概念对学生们进行讲解,讲解完成之后,为了检验学生们是否都掌握到位了,可以提出一些简单又具体的问题,这些问题一定要围绕着这个课堂来展开,不要过于复杂,也不要过于的简单,让小组之间有问题的学生能够得到相应的帮助,如果这些问题都不能被小组成员解决和处理,就要寻求教师的帮助和指导了,在这样互帮互助的学习过程中,学生们都可以加深对平均速度的认识 and 了解,也能够充分掌握平均速度的计算方法,是一种非常有效的教学方式和教学手段。

结束语

综上所述,充分落实新课改的要求、思想和理念的深入实践和发展,为我们现在的物理教学在改革和发展上开辟了道路,指明了发展的基本方向,提供了必要的帮助,也诱导着高中物理教学模式上的彻底转变,让教学方式和教学策略都有了很大的变化。但是,在这个新课改的背景要求下,我们当前的高中物理教学仍然是存在着相应的问题的,高中的物理教师一定要从根本上找出问题,然后在不断的改革和创新自己的教学方案和教学手段,不断的把学生中间存在的这些问题改善和处理,要多利用互联网的资源 and 多媒体资源对学生们进行教学,也要不断的促进学生们之间的交流与合作,这样才能不断的提高为例教学的教学质量,不断的给学生们对物理知识的掌握奠定坚实的基础和保障。

参考文献

- [1] 王勇. 多媒体网络下的物理课堂教学——高中物理“动量定理”一课教学设计[J]. 今日科苑, 2019(14).
- [2] 李铁美, 王钢. 多样教学促多元发展——物理教学方式的多样化探析[J]. 北京教育(普教版), 2017(21).
- [3] 李加特. 新课改下高中物理教学中存在的问题与对策[J]. 科教导刊(下旬), 2017, 321(11): 139-140.
- [4] 袁菲. 新课改下高中物理实验教学中出现的问题及其策略探析[J]. 中学物理, 2016, 34(03): 58-59.