

# 物理教学在新高考形势下的调整

◆苑四彪<sup>1</sup> 许芳芳<sup>2</sup>

(1 乳山市银滩高级中学 264500; 2 乳山市第一中学 264500)

**摘要:**随着新高考政策的实行,物理学科所占据的位置越来越重要。教师作为物理教学改革的实施者,教学内容应以学科的指导为基础,制定教学计划,不断优化教学方法,正确应对新高考改革所带来的挑战。本文主要根据新高考形势下物理教学目标变化情况以及自身教学经验,积极研究探索新高考形势下的物理教学方法策略,不断提升教学质量以及学生高考应试能力。

**关键词:**物理教学;新高考形势;教学策略

## 引言

长期以来,国家均高度重视教育事业。近年来,国务院和教育部门根据现阶段教学现状,对高考模式实行改革,以往的“3+1”高考模式转变为“3+3+综合评价”的模式。在高考新形势下,高中生能够自主选择考试,对高中物理教学也产生了极大影响,在很大程度上改变了物理考试的内容与要求。新形势下,要求教师要准确把握物理教学的出发点和要点,有必要更新传统的物理教学理念,积极探索适应高考形势的物理教学策略,不断提升物理教学效果。

### 1. 准确把握高考新形势下物理教学要求

新高考模式的实施旨在推动学生个人能力和素质得到全方位发展,培养学生良好的物理兴趣。高中物理的考试要求将不可避免地反映在教学目标上。所以,在物理教学中,教师应严格依据课程标准的要求开展学业水平教学以及考试培训。根据新高考形势的要求,科学设计物理课程教学内容,要强化基础性知识学习,培养学生知识综合应用能力,特别是利用物理知识对问题进行分析以及解决的思维能力,这比较契合高考命题趋势。有必要把重点放在必修内容的教学上,要深入学习这部分知识点,合理控制物理选修知识的教学范围与难度,还应把握实验教学的内容,提升高中生的实验操作能力,助力学生建立健全物理知识体系。

### 2. 积极探索多元化开放式物理教学形式

鉴于新高考的形势下教学内容多、课时紧的难题,有许多教师采取“填鸭式”、“满堂灌”式教学方法来物理新课程教学、习题教学以及实验教学,并通过增加课时扩展物理教学。虽说教学进度在很大程度上得到有效保证,但是学生的学习兴趣,思维能力的培养却远远不够,教学效率大幅下降。为了尽可能提升新形势下高考物理教学工作质量,教师应探索并且实行适宜于新高考形势下的多元化开放式的物理教学方法,注重学生的多元化发展。在汲取传统教学方法的优势之外,积极探究教学和接受教学的互补结合,预设和生成互补结合,独立探究与协同探究的结合,理论探究与实践探索的结合。可采取自学法、问题法、实验法、演示法等多种教学手段,引导学生对物理新知识的探究。可以给出新高考形势下高中物理课程的教学目标,使学生们有针对性的进行“自学”,以不断增强高中物理课程的生动性。学生自学的时候,教师可以重点引导学习困难的学生设计实验原理及实验步骤,指导学生“自学”的方法,给学生自主学习创造良好的物理环境以及氛围,使学生尽快进入“自学”角色。上课前几分钟时间对学生的“自学”结果进行检测,对学生自学的成果给与肯定与鼓励,对存在的不足给与补充和纠正。此外,采取“互教互学”的方式。要充分调动学生学习的积极性,使学生明白本节课学什么,怎么学,达到怎样的学习效果。在制定学习目标时,就需要摒弃以往对目标的模糊描述,而是树立“一切为了学生发展”的新理念,制定符合学生实际的学习目标,目标的制定明确,让学生明白本节课所要达成的知识高度,从而做到心中有数,以达到事半功倍的效果。再者,应注重物理演示实验的作用,可以充分借助于多媒体教学手段,充分展示物理情景,表现物理过程,及时对大量的物理数据以及图像进行阐述,展示物理教学过程的

演示,以达到鲜明逼真的动态效果。通过多元化开放式教学形式,大幅提升高中物理教学效益。

### 3. 积极培养学生物理学习兴趣

著名心理学家皮亚杰说:“一切有成效的工作必须以某种兴趣为先决条件。”教育是一项培养人的活动,学生要想获取知识,首先需要对学习充满兴趣。在物理教学中,培养学生的兴趣是促使学生自主学习的主要前提,只有让学生保持愿学、乐学、善学的态度,才能够在物理教学活动更好的开展。只有学生对于所学物理保持强烈的兴趣,那么其将展现出特别积极的探索热情以及参与物理教学活动的主动性,以此满足自身求知欲和学习需要。为此教师可采取各类方式来培养学生对物理的学习兴趣。首先,应强化过程评价,以评促学。在新高考形势下,要求教师在教学中注重对学生的评价和管理,所以,教师应充分发挥其作用,通过对学生在物理教学中的学习态度、参与的积极性、学习态度、作业完成、回答问题等方面的表现通过激励评价方式提升学生学校物理的主动性。其次,通过实际生活来吸引学生学习物理。物理学科和人们的日常生活密切相连,教师应注重采取生活中的物理现象以及物理教学资源开展教学,在满足新高考形势物理教学的课标要求的同时来又能激发学生的学习兴趣。最后,在教学过程中,可以借助于生活中的物理现象来创设物理教学情境,亦或设置一些新颖、有特色的物理问题,让学生进行思考,这样可以不断拓展学生的知识,而且还能够提升学生对物理知识的应用能力。通过物理学习,可以让学生独立地对遇到的问题进行具体分析、研究,弄清其中的物理状态、物理过程和物理情景,找出重要因素以及相关条件;能把一个复杂的问题分解为若干较简单的问题,找出其联系;能提出解决问题的方法,运用物理知识综合解决所遇到的问题。

### 4. 强化物理实验教学

在传统的物高中物理实验教学过程中,讲实验、背实验的教学形式比较普遍,而学生亲自动手进行物理实验操作的非常少,这严重影响了物理教学质量,不利于学生思维能力的培养。在新高考形势下,物理教师应依据高中物理教学的具体需求,不断探索科学有效的实验教学策略,为高中物理实验教学质量的全面提升给予可靠支撑。例如基本测量仪器的使用,实验误差和数据处理,多用表测量电压、电流和电阻,练习使用示波器,以及实验室的运用。要通过严格的实验训练,让学生进行有效的模仿,达到如下的要求:能够根据实验目的,正确地选择和使用物理测量工具、物理实验装置,合理地安排实验步骤,规范、熟练地组装和调试设备,积极地完成实验操作,并做好实验报告记录。通过物理实验操作,不仅可以更好的落实物理课程目标,还能够进一步提升学生物理科学素养。

总之,在新高考形势下,高中物理教师只有准确把握新高考形势下物理教学要求,积极探索多元化开放式物理教学形式,并且采取各类方式来培养学生对物理的学习兴趣,强化物理实验教学,才能够与新高考形势下物理教学的实际需求相契合,最大限度地发挥物理教学作用,使学生在掌握物理知识,增强应试能力的同时,也能够提升自身对物理科学的探究能力和实用能力。

### 参考文献:

- [1] 国务院. 国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见[R]. 国发[2014] 35号, 2014年9月4日
- [2] 吴凤芹. 新课改下如何优化物理课堂教学的思考[J]. 吉林教育, 2015, (08): 75.

**作者简介:** 苑四彪(1976-),男,汉族,山东省乳山市人,本科学历,从事高中物理教学工作。