

# 高中物理教学中存在的问题及策略分析

张平

(黑龙江省铁力市第九中学 黑龙江 铁力 152500)

**【摘要】**物理是一门十分重要的学科,它涉及许多方面。随着我国新课改的大力推行,物理受到各个学校和老师的重视。但是对于这样一个对学生充满挑战性的学科,在教学过程中难免会出现问题,学生无法理解一些物理知识,便会对它产生厌烦情绪,进而导致厌学。老师在讲课中存在一些问题,无法抓住学生的眼球,无法清楚地讲解物理问题,等等,这些都是高中物理教学所面临的重大问题,急需解决。笔者结合多年的教学经验,针对高中物理教学中存在的问题提出自己的见解。

**【关键词】**高中物理;问题;策略

物理是高中非常重要的一门学科,同时学习起来也是相当困难的,在如今的高中物理教学过程中也有着各种问题,作为教育工作者就需要针对这些问题进行分析,尽可能的避免这些问题的出现,从而提升物理教学的效果,实现对于学生物理素质的全面的培养。

## 1 高中物理教学中存在的问题

(1)新课标虽然已经开始实施,可是很多的教师对于新课标的理念并没有深入的去了解过,在教学过程中的落实效果也就不怎么好。通常学校只是派遣很少的一部分教师去参加培训,他们的知识能力和剩余的其他教师都是差不多的,想要他们回到学校对其他的教师进行培训并不能起到太好的效果。所以说,只是接受简单的培训是很难立即将他们的教学理念和观点进行转变的。虽然经过了培训,可是到了课堂上的时候,他们又会按照传统的方式去进行教学,这也是课程改革的进度一直快不起来的一个主要原因。

(2)教学能力无法满足新课改的要求。经常会出现教学行为与教育观念不相符的情况,教师们无法通过自己的教学行为去实现自己的教学理念。特别是一些中青年教师,他们的教学能力还有待提升,比如说对教学信息进行反馈的能力、教学策略的落实能力、对学生进行分析的能力、设计优化教学方案的能力等等。尤其缺少以下三种能力:在学科教学中应用信息技术的能力,组织、指导学生自主学习的能力,设计适当学习环境、满足学生多样化学习需求的能力。可见相当多的教师在教学行为和教学能力方面,不适应课程改革的需要。

(3)只重视对于课本知识的教授。为了快速的提高学生的成绩都是让学生死记硬背,只是去记录知识、学习解题的技巧,而没有去培养学生的创新能力,比如说在讲解牛顿定律的时候,就只是告诉学生怎么去利用这一知识来解题,而没有对这一知识本身进行探讨,没有说明知识的局限性,只是机械的去学习。

## 2 高中物理教学问题的有效对策

### 2.1 改变教学形式,加强物理活动,培养学生学习物理的兴趣

长期以来,教学教学都是只重视对于知识的传授,帮助学生们建立理论知识体系。而新课改实施以后则要求教育教学要以人为本,更注重对于学生的能力、素养的培养,重视的对于学生的创造能力的开发;如果学生对于学习的知识比较感兴趣,或者觉得比较有挑战性的话,那么他们就会主动的将自己的注意力集中在这上面,会产生强烈的求知欲去驱动他们学习,并且在学习的过程中也会更加积极的去进行思考。所以说,在进行物理的课堂教学的时候,教师应该根据学生们的这种心理去创设情境,比如说要引入一个新的知识点的话,教师就可以在当前知识教学结束的使用设置悬念,如提出一些问题,让学生在课后自己去思考,在求知欲的驱动下,学生们就会想要学习、了解相关的这一知识点,学生的思维就会被调动起来,学习的兴趣也会变得高涨。教师引导学生自己独立去思考、发现和解决问题,可以锻炼他们的思维能力,对于提高学生学习的兴趣也是相当有益的。

### 2.2 开发以教材为中心的校本课程教学资源

新课程对于校本课程教学资源的开发是比较重视的,提倡的是引导学生去走进教材,是让学生去学习,而不是让学生去接受。教师们必须要形成正确的教材管,对各种教学资源进行科学

的调配与优化,要重视对于校本课程教学资源的应用。要分清教材和其他的教学资源之间的关系,教材只是教学资源中的一部分,不过却应该是最重要的,教学的基础也是主体,在整合利用各种教学资源的时候必须始终将教材放在最中心的位置,这样才能为学生的学习提供更有力的帮助。教师也要认清教材的主导地位,要认真的研究教材,掌握教材中确定的高中物理的各个知识点。而教学过程则要以学生为中心,教学活动都是服务于学生的,要根据学生的需求来对教材知识进行调整和重组,一切以学生为中心,从学生的角度来审视生活与教材,在立足教材的基础上,围绕着具体的教学内容来整合多种教学资源。这样的校本课程资源才能更好地为教学服务,激起学生学习的激情,能够将学生的学习空间引向宽广的现实生活,让学生能够基于自身实际实现对知识的主动构建。

### 2.3 运用多媒体,在课程教学中利用信息技术

信息技术的应用对于课堂教学工作来说是一个非常大的改变,是对课程评价体系的完善。利用信息技术可以进行自测,对学生的知识掌握情况进行反馈,教师可以用于进行电子测评,这是对课程评价进行的改革。教师可以将信息技术作为自己进行教学的工具,可以用于呈现知识、进行测评、展示情景,还可以用于师生之间的通讯,有了这些工具的辅助,教师就可以制定更加合理的教学设计,根据课程教学的目标来运用信息技术。信息技术还可以连接网络、进行通讯,可以为学生模拟学习环境,让学生更加直观的去体验物理知识,学会如何去运用、探索物理知识,积累学习的经验。

### 2.4 重视物理实验的教学

高中物理知识较初中物理复杂、深化,如果单纯地从定义和公式出发,很难理解物理所包含的内容。因此,应该多设立几节实验课,让学生自己动手操作,在观察各物理现象中提升对物理现象的根本认识,从而产生浓厚的兴趣,转变其不爱学甚至厌烦学物理的观念。在实验课上,老师围绕某一课题对学生进行引导,例如:牛顿第三定律,什么是作用力,什么是反作用力,作用力与反作用力一定是大小相同、方向相反的吗?那么设计一个实验:两个铁块上下叠放,让后用两个弹簧秤分别固定在两个铁块上,然后向相反的方向拉,在排除偶然误差的时候,两个弹簧秤的度数基本一致。通过这个实验就能够更直观全面地理解牛顿第三定律的含义。在高中物理教学中应该重视物理实验,在加强实验室建设、增加实验课时的同时,也要设计更多更新颖的实验课。

## 3 结论

总之,高中物理教学存在着很多的问题,这些问题的解决也绝非是一日之功,但是这也绝不是教师及相关人士毫无作为的理由,相关人士一定要积极地对物理教学模式进行研究,提出一些有建设性的想法,不断进取,争取为我国教育事业的发展贡献一份力量。

### 参考文献

- [1] 姜丹. 高中物理教学中存在的问题与应对策略研究[J]. 赤子(上中旬), 2015(18): 272.
- [2] 李相明. 浅谈高中物理教学中存在的问题及对策[J]. 学周刊, 2014(05): 158.