

# 提高高中物理实效性教学策略探究

龚燕军

(北京师范大学新余附属学校 江西 新余 338000)

**[摘要]** 新课程标准改革当中, 高中阶段的大部分物理课堂教学内容都有着属于自己的实质性内涵, 高中阶段的物理教学科目, 作为基础教学科目之一, 衔接了很多高等教育所需要的知识内容, 所以这么课程有着很强的过渡性和延伸性特征, 这就让高中物理拥有很强的关注度和重视程度。所以目前的高中物理课堂教学开展过程中, 如何利用更加有效的课堂教学措施引导学生在有限的教学时间当中获得学习效率和学习质量的提升, 也是本文主要探究的教学重点内容之一, 对于学生来说有十分重要的教育意义。

**[关键词]** 高中物理; 课堂教学; 教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1742

物理教学开展过程中, 学生们学习的知识和实际生活之间有着比较密切的联系, 所以想要让学生真正的学好这门科目, 就需要教师在开展教学的过程中, 让学生学会学以致用, 这就需要一些更加有效的物理教学实验以及教师和学生之间的互动, 教学开展过程中, 为了提高物理课堂教学的有效性, 教师应该结合物理课堂教学目标, 和学生的学习情况之间建立更加密切的联系, 从而将学生们的主观能动性更加充分的调动起来, 提高物理课堂教学效率和教学质量, 将学生塑造为拥有优秀物理综合素养的人才。

## 一、教师应该对于物理实验的教学引导给予更加充分的重视

高中物理课堂教学开展过程中, 实验教学非常重要, 利用实验教学的引导, 不仅可以锻炼学生们的动手实践能力, 同时也可以培养学生们的探究能力和问题思考能力, 并在实验操作的过程中逐渐掌握并学习相关的物理知识点, 从而让物理知识用更加简单的形式展现出来。所以高中物理教师一定要注重物理实验的设置和安排。所以首先教师应该在开展物理实验之前, 给学生演示自己所学习的物理知识实验, 引导学生学习并认识这个实验操作的具体步骤以及实验道具的正确操作方法, 给学生们的自主学习实验打下一个更加坚实的基础; 其次高中物理知识也具有一定的繁琐性和抽象性特征, 所以在学习的过程中经常会出现枯燥无味的情况, 所以教师应该在实验之前利用故事情境导入的方式, 将学生们的实验积极主动性充分的激发出来, 让学生们感受到这个实验所拥有的趣味性。例如, 教师在引导学生学习浮力这部分知识的时候, 就可以利用草船借箭的故事进行课堂教学导入, 将学生的注意力吸引到课堂教学之中, 让学生积极主动的参与物理学习, 并提出问题: 同学们知道船为什么可以在水面上平稳行驶么? 将浮力实验引出来, 并利用浮力实验引入学生们的注意力, 将学生的学习兴趣循序渐进的激发出来, 最终达成更加高质量的物理实验课堂教学<sup>[1]</sup>。

## 二、在物理教学当中利用探究式教学模式开展教学

随着新课程标准改革的不断深入, 传统的数学课堂教学模式已经无法满足新课程标准改革的相关要求, 这就需要教师在教学模式上跟上时代的变化, 通过更加有效的开拓创新方式开展物理教学。所以目前大部分的教师更加注重激发学生的学习积极性, 不要一味的使用灌输性的教学方法开展教学, 而是应该利用探究式的教学方法, 注重提出问题、思考和分析问题, 并寻找到最终解决问题方式的引导过程, 这样不仅可以帮助学生养成优秀的问题思考学习习惯, 同时课堂教学中教师和学生之间的互动也可以更加密切, 让学生更加主动、活跃的参与到物理学习之中, 帮助学生进行知识的有效拓展和延伸。例如, 在引导学生学习磁场这部分知识内容的时候, 就可以利用探究式的教学模式开展教学, 教师可以利用磁铁和铁不断靠近并吸引的过程引导学生进行观察, 并亲自动手感受这种变化, 之后利用分组讨论的方式总结这二者之间的关系, 让教师和学生

通过探究得出最终的结论。利用这样的探究模式开展引导教学, 不仅可以提高物理课堂教学的实效性, 同时也可以帮助学生建立探究思考的学习意识<sup>[2]</sup>。

## 三、利用多媒体开展生动、直观的课堂教学

随着我国信息技术的迅速发展, 多媒体教学也开始在我国的教育事业当中有了非常广泛的应用。所以高中物理教师在提高物理课堂教学有效性的过程中, 也应该将多媒体教学的优势更加充分的发挥出来, 将抽象、繁琐、难以理解的知识点通过多媒体图片、视频和音频的方式将知识内容转化为更加具体、形象、明确的内容, 提高物理课堂教学的教育质量。具体的课堂教学应该从两个角度出发: 首先, 教师应该在课前制作和教材有关的PPT, 并在课堂教学中利用多媒体给学生展现PPT, 利用PPT帮助学生产生更加浓厚的学习兴趣, 投入到自己所学习的知识当中; 其次, 教师可以将物理知识当中的重点、难点知识利用图形、模型或者动画短片利用形象、具体的方式展示出来, 让学生从这些形象的图形或者是模型当中理解并掌握抽象、难懂的知识, 逐步认识到物理学习所拥有的趣味性, 提高物理学习的效率和学习质量<sup>[3]</sup>。

## 四、注重物理论论和实践相结合的教学

高中物理教学中, 教师应该意识到理论和实践相结合的重要性, 引导学生将自己学习的理论知识应用到生活中, 培养学生的实践探究能力, 避免出现死读书的情况。首先教师应该注重教学过程中, 教师应该和学生进行互动, 通过和学生之间的交流互动, 激发学生们的学习积极性, 突破重点、难点问题, 提高学习效率; 其次教师应该注重理论知识和实践相结合的教学, 学生拥有理论知识之后, 就需要利用实践操作的方式巩固深化学生所学习的内容。例如在引导学生学习平抛运动的时候, 应该结合平抛运动的实验操作引导学生理解对应的物理知识点, 从而让物理课堂教学做到真正的学以致用<sup>[4]</sup>。

## 结束语

综上所述, 在目前的新课程标准改革背景当中, 教师一定要转变课堂教学理念, 跟上时代的进步与发展, 通过课堂教学模式的有效创新, 将理论知识和实践内容有效结合到一起, 给学生带来更加明显的物理学习有效性提升, 将学生塑造为拥有综合素质的物理人才。教师可以从多媒体教学、探究式教学、物理实验等教学方式的应用, 提高物理教学水平, 优化学生们的物理学习水平。

## 参考文献

- [1] 段炼. 提高高中物理实效性教学策略探究[J]. 数理化学(教研版), 2020(09): 33-34.
- [2] 石海鸿. 提高高中物理实效性教学策略[J]. 新课程(下), 2017(05): 49.
- [3] 和晓春. 提高高中物理实效性教学策略的探究[J]. 中学物理教学参考, 2016, 45(02): 62.
- [4] 陈永建. 提高高中物理实效性教学策略探究[J]. 科技资讯, 2012(35): 196.