

# 初中物理高效课堂教学合理构建的探讨

何宏喜

重庆市涪陵第十七中学校

DOI:10.32629/er.v2i7.1905

**[摘要]** 新课改的深入应用,使得初中物理教师更加要注重创建高效课堂,真正将抽象问题具体化,复杂问题简单化,从而提升学生对于物理课堂的参与积极性和兴趣。基于此,本文概述了高效课堂,简述了初中物理高效课堂教学的必要性,对初中物理高效课堂教学的合理构建进行了探讨分析。

**[关键词]** 高效课堂; 初中物理; 教学; 必要性; 合理构建

## 1 高效课堂的概述

高效课堂构建是当前推进素质教育、深化课程改革的关键和根本要求,并且高效课堂是新课程改革的目标之一。高效课堂主要是指在课堂时间内能够高效率、高效果地完成教学任务和教学目标。高效课堂是课堂教学的最高境界。构建高效的初中物理课堂,需要多方面考虑,需要运用正确的教育理念,遵循物理教学活动规律,把握物理教学内容特点,有效地激励和引导学生学习,有效地组织和调控灵活多变的课堂场景,用恰当的教学方法和教学手段及艺术促进学生

## 2 初中物理高效课堂教学的必要性

初中物理课堂教学过程中,教师除了要教授学生学习物理理论知识和实验技能外,还需要提升学生的自主学习能力,激发学生的学习兴趣,培养学生严谨的科学素养,引导他们养成良好的学习习惯,这是初中物理教学高效课堂构建的意义,也是提高初中物理教学有效性的关键。并且初中物理高效课堂教学是为了让学生在较短的时间内,获得较多的知识,有效节约时间,提升能力。传统课堂教学中,向时间要效率,往往不容易落实。随着新课改的不断深入,以三维教学目标为指导,提升学生的学习兴趣,培养学生的学习能力,让学生在单位时间内产生最大的收益,这也是初中物理高效课堂教学的关键所在。

## 3 初中物理高效课堂教学的合理构建分析

### 3.1 结合学生特征,合理进行教学设计

教师们应该根据学生的特点,对教学过程进行精心设计,激发学生们在学习过程中的学习兴趣。关于初中物理高效课堂的构建,首先需要激发学生们对于物理知识的求知欲,教师们在进行教学的过程当中,应该对学生们的物理兴趣进行不断的培养,利用同学们的心理,加强学生们物理学习的信心以及毅力。教师们对于教学过程进行创设的同时也应该以课本内容为依据,抓住课本当中的重点难点,创造相应的学习环境,帮助学生们对于课本知识的理解,激发学生们在物理学习过程中的自觉性以及主动性。比如,在对于《光的折射》进行教学的时候,教师们应该是先为同学们讲述一个实验现象:在装水的一个玻璃缸当中,鱼所在的真

实位置并不是我们肉眼所看到所以为的位置。老师们可以让同学们进行简单的试验,用塑料纸剪成小鱼的样子,粘在塑料的泡沫片上面,让同学们根据自己感觉的小雨的位置,用钢丝进行试探,这时候,就会出现学生们错误的判断。老师们可以将泡沫从玻璃缸当中取出来让学生们进行观察,钢丝应该都扎在了小鱼的上面。利用这样的试验,将“光的折射”的知识讲解给学生们。

### 3.2 合理设计生活化的教学情境

初中物理有很多难以理解的抽象性及逻辑性的知识,为了实现高效的教学模式,教师要树立新课程改革的教育理念,采用生活化的教学情境来提升学生的探究学习能力,并培养学生的逻辑思维和抽象能力。在教学过程中,教师需要明确物理知识的基本内涵,需要整合不同的教学理念和方法,帮助学生在不断探索中更好地理解书本上物理知识。例如:教授在讲解“液体的蒸发”内容的时候,就可以让学生先在课下去探究一些生活中蒸发的实例,让学生思考和研究洗衣服之后,衣服是怎么干掉的,或者人在刚刚洗完澡的时候为什么出现冷的感觉?学生通过自己思考和在生活之中案例分析就会理解知识的深刻内涵,并在分析和探索中分析液体蒸发后都会有什么物理知识。最后,教师可以请同学上台上进行总结发言,给出自己思考出来的液体蒸发的物理知识点,并让其他学生帮助设计一些物理实验来验证台上学生所讲的知识是否正确,让学生认识到物理是一门实验学科,进而提升物理课程的教学有效性。

### 3.3 不断创新的教学方法

只要坚持不断地学习教育科学理论和积累总结经验,在教学实践中完善自身的知识结构,提高教学业务水平,就能得心应手地优选并综合运用教学方法。如在学习“熔化和凝固”时,有学生问:为什么晶体有一定的熔点,而非晶体没有熔点呢?对此,应该这样回答学生:晶体内部具有特殊的分子结构。在熔化过程中,已熔化的晶体不急于升温,它还要等所有的晶体全部熔化后,再升温。就像我们亲密无间的同学一样,当放学后,有几个同学留下来搞卫生,另外与他关系密切的同学就等待他们搞完卫生后一起回家,晶体的凝固也是如此,等所有的液态全部凝固后再开始降温;讲述电流的概

念时,用水流等打比方;讲述电阻的概念时,把电阻比成是一条山路,导线的电阻几乎为零,看成是平路。因此,导线与电阻并联时,电流当然是走平路而不爬山坡,这样描述短路的情景既生动又形象,是用打比方的方法描述物理概念。还可以用做实验来激活探究欲望,画草图建立物理情境,做比较归纳操作要领,巧模拟探究物理规律,用多媒体展示物理过程,改进实验增强演示效果等。

### 3.4采用趣味物理实验提升教学质量

实验内容是初中物理教学中重点和难点。物理教师要转变了靠课本的“讲实验”的教学模式,采用趣味物理实验提升教学质量进行改革创新,将学生感兴趣的演示实验转变成分组实验,充分调动学生的积极性和主动性,提高物理课程的教学效率,并激发出他们的科学探究能力。例如,教师在讲解“光的反射”课程时,就可以让学生对我们的镜子进行思考和大胆猜想其中的物理原理。然后,教师带领学生组成小组动手设计一些镜子的实验,用激光笔加单面镜子和多面镜子组成不同的组合,来认真观察光在这些镜子中的反射现象,并让学生记录和编写实验报告,并进行自主分析、合作探究来得出物理公式的答案,学生们经历了实验的过程,有助于内化物理知识,课堂的教学质量也随着提升。

### 3.5充分运用信息技术手段,构建高效课堂教学

就初中物理课程特点而言,现代信息技术的合理运用无疑是中学物理教学的有效手段。传统课堂中利用教师的讲解和课堂实验展示,都存在一定的弊端。因此,随着教学手段的不断更新,教师应该充分利用现代信息技术的手段,对教学

的促进作用是非常大的。第一、现代信息技术的引入,能够让许多抽象的物理知识变得直观而形象,有效调动起学生的学习积极性,而且使得许多重难点知识借助现代信息技术较好地向学生展示,无疑是极大地提高了课堂教学效率,有利于高效物理课堂的构建,引发学生的思考,让学生产生浓厚的兴趣。第二、能够使得课堂教学的容量加大。可以毫不夸张地说,随着现代信息技术的引用,课堂教学效率极大地提高,课堂容量也加大了。毕竟物理教学的抽象性以及学生思维能力和知识水平的限制都制约着学生对知识的进一步理解。通过引入现代信息技术,有效降低学生对物理知识的畏难情绪。

## 4 结束语

综上所述,高效课堂教学符合初中物理物理学科的特殊性质和新课标标准要求,对提高课堂教学效率和学生的科学素养有着重要作用。因此为了保证初中物理教学的有效性,必须合理构建初中物理高效课堂。

### [参考文献]

- [1]巫良财.新课改下初中物理高效课堂教学初探[J].考试周刊,2018,(1):168.
- [2]邵国宏.新课改背景下如何构建初中物理高效课堂[J].新课程研究(下旬),2017,(2):74-75.
- [3]谢玉珠.初中物理高效教学与实践技能培养[J].辽宁教育,2018,(7):79.
- [4]魏文成.谈初中物理高效课堂的构建[J].甘肃教育,2018,(06):118.