

深度教学:以核心素养为导向的高中物理教学模式探析

——以"万有引力定律"教学为例

孙宝燕

(新疆乌苏市第一中学 833000)

摘要: 核心素质教育对于学生的学习质量能够起到较大影响, 其是学生在物理学习阶段的关键能力体现, 是学生全面发展的重要标准。因此在物理教学过程中, 将物理核心知识直观的展现在学生面前无疑是教师的责任, 让学生对这个世界的本质了解的更为透彻, 在感受物理知识的过程中, 逐渐领悟世界核心规律。为了实现差异化教学, 做到因材施教。需要老师在日常教学过程中, 能够调动和激发学生的学习兴趣。

关键词: 高中物理; 万有引力定律; 核心素养; 教学模式

前言: 随着新课改政策的推进, 素质教育这一全新理论在新一轮课改中被提出, 培养学生核心素养, 目前依旧处于摸索阶段, 教师应发挥自身引导作用, 在开展素质教育活动时, 在日常的学校生活中, 都会有各种可以发挥学生特长与特点的活动, 老师可以起到很好指引帮助作用。始终以核心教育为主导, 为了学生不断的可以加强对课业的系统理论思考, 老师可以在授课中, 努力激起学生对课业的兴趣。提高知识的使用能力, 进而完成对学生的深度教学。

一、深度教学

在学生接受课时, 为了能够更好激发学生对物理课业内容的学习兴趣, 并且始终保持注意力的高度集中, 深度教学并非增加知识难度, 而是在简单学习的基础上, 引领学生学习更深层的知识, 激发学生对于课业方面的发散性思维, 更有助于发挥学生潜在的特长与特点。从而使学生得到全方面锻炼。

二、现阶段高中物理存在的问题——以万有引力定律为例

在现代化教育改革不断深化的背景下, 教学质量已经获得极大提升, 但在物理教学中, 还是有很多问题影响着教学效率和质量, 在一定程度上限制了学生的核心素养培养。

目前很多高中物理课堂都是教师在讲台上孜孜不倦的讲解知识, 学生在下面专心致志的接受知识, 教学效率和质量看起来得到了保障, 但实际上, 教师在始终在课堂上扮演一个主导者, 知识的接受情况, 学生难以展示。教学能否产生效果都存在争议, 在这种情况下, 更难以保障对学生核心素质的培养^[1]。学生在高中学习阶段, 已经具备强烈的自我意识, 叛逆心理难免存在, 教师与学生没有互动, 只会安排教学任务, 会引起学生极大反感, 进而对学习产生抗拒心理, 这对学生核心素养培养也造成了一定消极影响。

三、以核心素养为索引的物理授课改进方案

在应试教育模式的影响下, 考试成绩成为了老师和家长心中对孩子评定好坏的唯一标准, 这偏离了教育的根本目标, 因此, 必须对传统观念作出改变, 调整学习目标, 抱着尊重科学的态度对物理这一学科进行学习, 通过这种方式, 学生的学习思维能够得到有效发展和锻炼, 也能凸显出学习的价值。由此, 在物理教学过程中, 将生活中发生的真实案例与相对性的物理知识进行有效结合, 以案例的形式展现到学生面前, 借助图文结合的形式将案例展示在课堂上, 进一步发挥学习兴趣对学生学习质量的影响和作用。

(一) 应用互联网技术

在万有引力定律教学中, 可以利用多媒体教学技术, 为学生播放实践二十一号卫星的发射过程, 让学生认识到我国科技力量的同时, 将学生学习兴趣激发起来。以上所讲的各种不同的授课方法, 都可以激发学生对所学内容产生积极的学习热情, 从而主动的去预习相关内容。并且在这个过程中, 学生会发动发散性思维, 从不同的维度去了解所要学习的相关内容, 从而在正式开课时, 大大降低教师的授课难度。

使其能够将学习和生活联系在一起。让学生都能带入牛顿的角色, 在学习万有引力定律时, 将情境通过多媒体教学技术体现出来。目的就是要挖掘出学生不同的特长与特点, 进而发动发散性思维, 对所学习的内容, 进行发散性的思考, 通过多媒体的教学方式,

抓住学生的注意力, 让学生对课业产生兴趣。

(二) 理论结合实际

在课业授课时, 可以将一些日常常见的物理常识举例进行说明, 引发学生的深度思考并发性思维, 提高学生的课堂参与度。围绕问题进行探究与思考。教学过程中, 老师抛出疑点, 让学生自己去思考。从而激发学生的求知欲。比如万有引力、太阳系、地球系之间的物理常识知识。并且以学生心中的疑惑为主线, 带动课堂氛围, 对问题进行探究和思考, 学生在日常的生活, 利用在课堂学到的课业知识, 解决了现实中遇到的难题。那么学生就会对于课业更加感兴趣并且会有更多的困惑, 从而想出解决困惑的方法。

科学探索精神是核心素养教育的关键所在, 科学探索一方面可以满足学生现阶段对未知事物充满好奇的心理, 又能够带动学生进行思考, 指导掌握物理知识。教师为了激发学生对于课业问题的深入思考, 可以在授课的时候提出具有特点的困惑之处, 并且多多的旁征博引。体现探索精神的价值, 让学生真正领略科学探索的魅力, 从而完成深度教学^[2]。

(三) 关注课后反馈

教学过程不是教师在课堂上讲解完知识就结束的, 这种教学模式效果较差, 需要根据学生的在课堂上的表现, 从而推测学生对于知识的掌握程度, 优秀教师应该是教学质量的质检员, 老师只有随时根据学生在课堂上的表现和学生作业的完成情况, 不断的对授课方式进行改进, 才能提高教学效率, 如果不能做到随时注意自己的授课与学生对于课业的关注与兴趣, 那么也无从谈起激发学生潜在的特长与特点。

在教学过程中想得到学生的反馈情况, 还需在教学过程中对学生提问, 尤其思维更为抽象的物理教学, 更应重视提问。设置的问题要让学生感兴趣, 教师在提问后, 应给予学生充足的独立思考实践, 在学生对问题解答完毕时, 要求学生将自己思考过程及解题细节在课堂上进行分享, 并提倡学生进行讨论, 在这种氛围下, 学生自然能够提高学习效率。

结语:

教授课业最重要的一点就是激发学生的学习兴趣, 从而引发共鸣。只有通过实践, 不断对教学内容进行设计上的创新, 做到具体化, 与学生互动沟通, 不断提出新的物理知识激发学生深度思考, 用引导的方式来帮助学生解决问题, 用科学合理的教学方式促进学生核心素养的培养。完美解决传统教育模式的一系列问题, 养成学生对知识的探究精神, 实现教书育人的目的。

参考文献:

- [1]袁江波.以核心素养为导向的高中物理教学模式探析——以"万有引力定律"教学为例[J].中学物理教学参考,2020(2):4-5.
 - [2]刘飞.高中物理教学中如何培养核心素养——以《万有引力定律》为例[J].新智慧,2019(34):1.
- 作者简介: 孙宝燕 性别: 女 出生日期: 1981.08 籍贯: 重庆石柱县 单位: 乌苏市第一中学 职称: 一级教师 研究方向: 高中物理教学