

基于学生素养培养的初中物理教学简探

詹先柱

渭南师范学院, 中国·陕西 渭南 714099

【摘要】随着素质教育的不断深入, 教师的教学观念以及教学手法应该做出积极的转变, 要注重改善传统的灌输式教学, 要针对新课改下的教育需求针对学生实施更加全面的素质化教育培养, 将核心素养的培养理念贯穿到各个教学环节之中, 促进学生综合能力以及综合素养的全面发展与进步。其中物理作为我国初中生必修的科目之一, 对学生的思维逻辑、知识水平都有很积极的影响, 因此, 初中物理教师就需要加强针对学生的素养能力进行培养, 让学生的物理能力能够得到更好的进步与提升。

【关键词】初中物理; 核心素养; 教学探究

就目前而言, 普遍的初中物理教师依然还是以理论灌输为主, 认为主要学生掌握了物理基础知识就能够学好物理, 从而忽略了对学生核心素养的针对性培养。然而要想真正意义上的提高学生的物理能力, 仅依靠课堂中的单一讲解显然是不够的, 教师还应注重学生思维能力、动手操作能力、实际运用能力等多方面的培养, 要将核心素养理念贯穿到各个教学环节之中, 给予学生更加广阔的学习空间, 让学生能够充分发挥自身的主观能动性, 突出学生的主体地位, 这样才能够更好的实现初中物理教学的目标。基于此, 本文就以如何在初中物理教学中培养学生形成物理核心素养进行阐述与探讨。

1 基于探究思维开展初中物理教学

在传统教学模式下初中物理教学, 教师与学生之间的互动交流可谓是微乎其微, 教师通常以领导的姿态全程主导课堂教学, 让学生进行机械式的学习以及记忆, 致使学生一直处于被动式的学习状态, 长此以往学生对于教师也产生了过渡的依赖性。而物理作为一门充满理论性以及抽象性的基础学科, 如果一直按照这样的传统教学方式开展物理教学的开展, 那么不仅学生的学习能力以及思维能力会受到局限性, 同时也会造成课堂教学质量严重下滑的趋势。因此, 针对传统的物理教学情况, 初中物理教师就必须做出转变, 要根据核心素养的培养理念, 引导学生开展探究式物理学习, 将学生视为课堂学习的主人, 让学生依靠自身的理解能力以及探究能力去自主完成相应的学习任务, 给予学生一个能够发挥自我、展示自我的学习空间, 积极调动学生的学习积极性以及学习自主性, 这样才能够稳固提高物理教学的质量, 为学生物理学习奠定一个良好的基础。

例如, 在教学“声音的产生与传播”一课时, 针对本节课的教学重点, 教师就可以运用开展物理实验的方式, 来引导学生投入到物理探究学习之中。首先, 教师要在备课环节进行充足的准备, 要深入挖掘教材内容中的重点与难点, 合理的设计物理实验环节, 并准备相关的实验道具: 音叉、水杯、鼓、小铁棍等简单道具。然后, 在课前导入环节, 运用小铁板针对不同的实验道具进行依次敲打, 并要求学生闭上眼睛进行聆听, 分析一下都是哪些物体所产生的声音, 这时教师可以进行提问: 同学们, 我们聆听声音是依靠那种器官呢? 学生自然的回答道: 耳朵, 通过这样简单的交流形式来拉近师生距离, 让学生能够全身心的投入到课堂教学之中, 随后, 教师在继续提问: 那么声音是如何产生的呢? 这时教师可以引导学生将自己的手指放在喉咙上进行发声, 看看有什么感觉, 这时学生自然就会感受到并回答出: 有振动的感觉, 由此引导学生归纳出声音是由物体振动产生的, 紧接着教师在继续进行引导: 那么声音又是怎么传播的呢? 随着问题的提出教师就可以通过声音传播仪器来进行声音传播的实验, 并引导学生针对实验过程进行分析与观察, 让学生能够自然的进入到物理探究学习之中, 进而通过这样的方式, 来促进学生形成物理探究能力,

加强学生物理核心素养的形成。

2 基于物理人文开展初中物理教学

在初中教育阶段, 物理教学可谓是初中教育的重要组成部分, 同时也是学生物理学习的重要启蒙阶段, 致使在针对这个阶段的学生进行物理培养时, 教师就需要以帮助学生奠定良好物理学习基础为目标, 开展相关的物理教学活动, 如针对物理教学中的人文精神进行教学活动的展开。任何学科的发展和进步都离不开对应学者的不懈努力与探究, 同样这些科学家的精神也应该是当代学生所学习的榜样与目标, 而针对物理核心素养的培养理念, 我们不难发现, 物理核心素养的培养不仅要求学生思维能力以及学习能力要有突破, 同时也需要学生从精神上做出改变, 因此, 教师就需要在初中物理教学中引入物理人文教学, 以此来不断拓展学生的物理知识视野, 让学生能够接受到更加全面的物理教育, 这样不仅有助于加强学生的学习效果, 同时还有助于调动学生的学习积极性, 促使学生能够对物理学习产生强烈的兴趣。

3 基于合作意识开展初中物理教学

在初中物理教学阶段, 综合学生的日常学习状况, 教师应不难发现, 由于学生初步接触物理知识的学习, 同时每个学生的理解能力以及学习能力都存在差异, 致使班级整体的物理水平逐渐形成了明显的差异化现象, 而针对当前这一教学现象, 要想实现对学生核心素养能力的培养, 就需要教师注重有效开展合作学习模式, 引导学生以小组的形式进行交流与探讨, 促使学生之间能够互相带动、互相促进以及互相监督, 进而从根本上提高初中物理教学的质量, 实现班级整体学生物理水平的共同发展与进步。

例如, 在教学“压强”一课时, 首先, 教师就可以综合教学中的重点内容创设相关的探究问题: 什么是压力? 影响压力作用效果的因素是什么? 液体内部产生压强的原因是什么? 然后, 将学生进行有效的分组, 让不同学生能够针对问题以小组的形式进行合作学习, 进而通过这样的形式来加强学生的学习效果, 让整体学生都能够参与到物理探究学习之中, 从而有效的实现整体学生物理水平的共同进步与提升, 更好的达成初中物理教学的目标。

4 结束语

综上所述, 要想在初中物理教学中培养学生的物理核心素养, 就需要教师坚持以学生为本的教育理念, 综合学生的实际情况以及学习需求, 积极转变自身的教学观念以及教学模式, 以多个方面、多个角度来带领学生掌握不同的物理知识, 进而以此来促进学生物理能力的全面发展与进步, 更好的实现初中物理教学的启蒙教学目的。

参考文献:

- [1] 李秀艳. 初中物理核心素养培养策略探究[J]. 科学咨询, 2020, (23): 182.
- [2] 刘宗耀. 浅谈初中物理教学中培养学生核心素养的途径[J]. 考试周刊, 2020, (57): 134-135.