

探析如何提高初中物理课堂教学效率

磨正潜

(广西贵港市荷城初级中学 广西 贵港 537000)

【摘要】随着教学改革形势的不断发展,新的素质教育环境下,对于初中物理教学提出了新的要求。作为教育工作者要根据新课标的标准和要求,设计教学过程,引入实验和多媒体辅助教学的方法来强化学生的兴趣,从科学化的角度来设计教学过程,突出教学重难点。本文主要分析新的教学环境下,初中物理教师如何站在多个角度来完善教学方法,进一步实现初中物理课堂教学效率的提升。

【关键词】初中;物理;效率提升

1 创新课堂导入 激发学生兴趣

一节课成功与否最关键的一点是课堂导入的效果,不管是哪门课程,良好的课堂导入都是课堂教学效果提高的关键。只有教师充分重视课堂导入环节对一节课的重要引导作用,才能够重视这部分内容的设计和教学。好的课堂导入可以在课堂开始之初快速吸引学生的注意,教师可以通过简短的介绍、物理现象的展示等多种方法帮助学生确定学习重点和目标,并且可以积极主动地配合教师开展课程的学习,所以初中物理教师要在教学过程中注重创新变更教学方法实现新知识的引入。首先可以通过多媒体的方式来实现新的教学形式下的课堂导入,大部分教师都能够认识到新课改环境下,对现代化教学手段的重视。在实际教学过程中也做出了很多新的尝试,在进行“物体运动快慢”内容的教学时,教师可以通过多媒体播放视频,让学生从中看到人、自行车、汽车、飞机的运动速度,通过对几者的比较来做出最后的总结,让学生能够看出不同主体运动速度存在快慢差别。之教师由此引出“速度”一次,让学生能够通过回顾视频内容了解速度是表示物体快慢的物理量。但凡物体产生运动就会有一定的速度,只不过不同物体的运动速度各不相同;其次要借助物理人物来实现课堂导入,物理学领域发生了很多具有纪念性和趣味性的故事,教师可以预先总结这些科学家的故事在课堂上讲给学生听,让其在课程开始之初产生浓厚的兴趣。比如在学习浮力的计算相关内容时,教师要向学生介绍亚里士多德是如何得出浮力计算公式的故事。当学生听到亚里士多德是在洗澡时发现浴缸中有水溢出,接着进行研究计算,最终发现自己的重力和浴缸溢出的水一样才得出的这个公式会感到十分有意思,就会对物理课程内容感到更大的兴趣;再有,作为初中物理教学的课堂引导者,教育工作者要在教学中重视素质教育对学生实践能力教育的发展要求,以实际问题的导入展开课程教学,使得学生可以在关注教师所整理的物理现象和生活规律中明确对物理学科的认知,可以意识到很多生活实例都和物理原理有关,这样能够让其在日后的生活中更加关注和物理有关的内容实现对知识的拓展。

2 优化问题设计 深化教学层次

初中物理课程教学内容会包括很多前人总结的物理理论、定理和现象,想要让学生结合现有的知识储备全面的了解课程内容,教师就要以问题的优化作为后续教学工作提升的根本,来实现层次化教学的发展。在过去的教学工作中经常会有这样的情况,当教师提出问题后没有学生主动回答,这样的问题就失去了其本质上对于教学质量的提升作用。所以在新的教学环境下,教师要从层次化的角度提出问题,使学生稍加思考结合基础性的教学内容就能够回答得出来,教师要将想要让学生掌握的内容设置成不同的小问题,在层层递进思考的过程中实现问题中涉及知识点的逐步累积。并且在回答问题过程中实现个体能力的提升和发展,最终解决教师所提出的问题,实现对该部分内容的层次性掌握,保证不同水平的学生都得到了一定的进步。

3 结合课程实验 强化教学效率

物理课程所引入的课程实验可以从简单的生活现象、奇妙的自然现象或者复杂的力学光学原理等方面提高学生的参与欲望。教师要结合教材当中的理论知识,带领学生做一些趣味性强实验,比如在进行光学内容的教学时,可以预先让学生在上课之时带来望远镜或潜望镜,在课堂教学过程当中带领学生通过观察分析掌握光学原理,这种实验不仅简单容易操作,而且其中所蕴含的物理现象也是生活中常见的场景,很容易引起学生的关注,让其在以后遇到类似现象的时候能够更为深入的理解教材当中所介绍的物理原理。例如在学习电磁铁的相关内容时,书中介绍了自制电磁铁的具体方法,教师可以组织班级内同学利用课后时间制作电磁铁,同时将其作品带到课堂上,向其他同学展示。鼓励学生通过实验来掌握电磁铁的磁性,不断尝试,争取让自己所制作的电磁铁具有更好的磁性,在实验过程中学生为了完善自身所制造的电磁铁会逐渐并积极的分析教材当中的理论原理,更新自身对知识的理解,对于后续知识内容的学习也有很好的铺垫作用^[1]。

4 重视学生的主体地位,创造积极思考的课堂氛围

初中物理所涉及的知识内容相对复杂,学生理解起来会存在一定论难,想要实现教学质量的整体提升,初中物理教师要能够在具备足够知识储备的前提下更新教学思路,要改变传统教学方法当中对知识的单方面传输思维,要以实现学生思维的发展和能力的提升作为新时期物理教学工作发展的重要前提。教师可以提出需要讨论得出答案的问题,引导学生分小组讨论并确定最终答案,派出一名代表来表述小组所总结和归纳的最终答案。另外教师可以在课堂上引入一些大家在日常生活中常见的问题,提出一些生活现象中隐含的但是没被学生发现的物理问题。如果学生能够回答出符合教师预期的答案,教师要在第一时间肯定并鼓励学生以此作为后续教学活动的切入点,引出新的理论和公式学习内容,这种带着自信开展学习的方式能够让学生更愿意分析后面的问题,也由此能够打开物理学习的思维和思路。在实验操作时,教师要以学生为主体锻炼其独立进行实验操作的能力,实现创新思维的发展和提升,要引导学生能够在实践和理论总结的过程当中总结出相应的技巧方法,从根本上强化物理课程的教学质量^[2]。

5 结论

总而言之,作为素质教育发展环境下的初中物理教师,要能够以培养学生对知识的实用能力为前提,加大对教学内容的剖析力度,要以个人知识储备的完善,知识理念的更新,教学方法的拓展和教学理念的深化等多个角度来完善课堂教学活动,实现新的教学环境下,课堂教学效率的整体提高。

参考文献:

- [1] 陶永娟. 巧用微课提高初中物理教学有效性探讨 [J]. 科学大众 (科学教育), 2020 (03): 12-14.
- [2] 李仁锦. 浅谈新课改环境下的初中物理高效课堂的构建策略 [J]. 新课程, 2020 (28): 2-3.