

关注学生物理知识学习情况，打造优质初中教学课堂

万广东

(甘肃省环县芦家湾乡九年制学校, 甘肃 环县 745700)

【摘要】提高初中物理课堂教学效率,就是要使学生在有限的学习时间内掌握更多的学科知识,产生更丰富的学习情感体验,最大限度地发挥自己的能力,在各方面取得更大的进步。如何引导学生积极参与初中物理课堂教学,实现优质课堂教学,不仅是课程改革的重点,也是每一位物理教师在实际工作中迫切需要解决的问题。现实中,部分学生自主学习能力不强,缺乏探究学习和合作学习意识。教师要提高教学效率,必须依靠勤奋、智慧、策略和方法。在新时期教育改革的背景下,如何提高初中物理课堂教学效率,减轻学生负担,创造优质课堂,是每一位初中物理教师应该思考的问题。

【关键词】初中物理;优质课堂;教学有效性

【DOI】10.12294/j.issn.1673-0992.2022.07.015

前言:

教师应该认识到,优质课堂的建设不仅要依靠自身的努力,更需要学生在课堂上与教师的合作。因此,教师应改变以往的教学模式,在教学中加入有趣的教学元素,使学生从其他角度学习和认识物理知识,感受物理学习带来的快乐,对物理探索产生积极的兴趣。在教学中,教师可以通过提问来激发学生的思维,使学生能够第二次复习所学内容,检查学习成绩,认识自己的不足,有针对性地学习。教师还应引导学生分组学习,在小组交流和研究中学习物理知识,营造积极的学习氛围,激励每个学生参与课堂,认识自己与他人的差距,积极提高自己,创造高效的物理课堂。

一、打造优质初中物理教学课堂的重要意义

(一)体现学生的主体性

在传统的物理教学中,提高学生成绩一直被视为评价的标准,所采用的教学模式主要是以讲授为主。然而,在新课程标准的实施下,教师需要从传统的教育模式出发,引入合适的教学方法,锻炼学生的自主学习能力,让学生在合作交流中掌握物理知识。在传统教学中,教师是课堂的主体。虽然可以节省学生的探索时间,但学生也很容易失去探索的机会。当学生长时间处于这种状态时,他们不可避免地会养成依赖教师的习惯,这将影响他们的思维发展。因此,在教育中,我们应该从改变教学方法入手,明确学生是课堂的主体。只有让学生主动建构知识,才能获得丰富的知识,掌握学习方法。因此,在以学生为中心的教学模式中,教师需要发挥引导作用,明确学生身心发展规律和能力知识,遵循教学规律,鼓励学生积极参与学习活动,在探究与合作学习中提高学习效果。

(二)渗透生活化的理念

在传统的物理教学中,提高学生成绩一直被视

为评价的标准,所采用的教学模式主要是以讲授为主。然而,在新课程标准的实施下,教师需要从传统的教育模式出发,引入合适的教学方法,锻炼学生的自主学习能力,让学生在合作交流中掌握物理知识。在传统教学中,教师是课堂的主体。虽然可以节省学生的探索时间,但学生也很容易失去探索的机会。当学生长时间处于这种状态时,他们不可避免地会养成依赖教师的习惯,这将影响他们的思维发展。因此,在教育中,我们应该从改变教学方法入手,明确学生是课堂的主体。只有让学生主动建构知识,才能获得丰富的知识,掌握学习方法。因此,在以学生为中心的教学模式中,教师需要发挥引导作用,明确学生身心发展规律和能力知识,遵循教学规律,鼓励学生积极参与学习活动,在探究与合作学习中提高学习效果。

(三)锻炼自主探究能力

在核心素养的背景下,培养学生的自主学习和自主探究的能力,让学生感受探究的学习过程,逐渐形成身体概念,发展身体思维,正确的学习态度,增强责任感和使命感。因此,在教学中,我们要帮助学生发展健康的生活方式,注重培养学生的学习能力,培养学生成为社会所需要的人才。物理学作为一门基于实验的学科,应该从实验设计开始,采用科学的指导方法,帮助学生掌握物理定理和规律。只有通过直观地展示抽象的物理知识,才能提高学生的欲望,并在积极的探究和学习中逐步纠正学生的学习态度。教师在开展实验性探究性活动时,应发挥指导作用,为学生提供探究性活动,使学生能够掌握探究性知识中的知识点,纠正学习态度,养成良好的学习习惯。

二、打造优质初中物理教学课堂的方法与策略

(一)增加课堂教学的趣味性,调动学生学习的主动性

只有学生的参与,才能更好地实现高质量课堂的建设。在过去的教学过程中,教师的教学方法是自己讲述课本上的知识,让学生自己学习物理知识。这样的教学方式生硬刻板,教学内容过于形式化,导致学生学习物理的积极性和主动性不高。在目前的教学过程中,教师需要避免这样的情况。他们应该在原有教学的基础上增加更多有趣的元素,让物理知识通过更生动的生活现象展现给学生。这样,学生在学习物理知识的时候,就会有探索的欲望,学习的积极性和主动性就会得到有效的提高。

比如学习压强的时候,老师可以给学生播放一个小视频。两个人见河水结冰了,就跑到湖边玩。第一个人想在湖上快速跑过河,但是冰面突然破裂了,这个人立即掉进了河里,当另一个人看到第一个人掉进水里时,他立即躺在冰上,慢慢爬回岸边。这样的小视频增加了课堂的趣味性,包含了丰富的物理知识。老师可以让学生看完视频后发表自己的看法,“为什么站在冰面上奔跑的人会掉进水里,而躺在冰面上的人却能回到地面?”学生可以自由举手表达自己的观点。学生讨论后,老师将为学生们介绍本章的知识。学生们学完压强的知识后,老师可以让学生们回到这个小视频,分析视频中的现象,很快就有学生说:“在地上行走的人,只有脚接触到冰,所以压强很大,而躺在地上的人,因为全身都接触到冰,所以压强会相对小一些,所以不会掉进河里。”在有趣的教学中,学生可以对物理知识有更深入的理解,这样学生学习物理知识的主动性会得到更好地提高。

新的课程标准明确指出,我们应该从生活中挖掘物理知识,通过学习物理来提高社会适应性。因此,教师可以指导学生在物理实验中使用生活中的常用材料,并将其变成工具,让学生感受到学习物理知识的乐趣,产生学习动力。只有让学生感受到生活中存在的身体知识,他们才能感受到学习的乐趣,并渴望继续学习身体知识。借助多媒体,它不仅可以帮助教学,还可以提高学生的知识水平。由于学生的知识和能力有限,很难完全理解物理问题。因此,教师需要引导学生使用多媒体来收集相关知识,使学生能够掌握不同的学习方法。教师还应及时确认学生的意见,让学生感受到学习的乐趣,并保持他们对学习的热情。

例如,在学习了“电流的磁场”后,对录音机的工作原理很感兴趣,但在教科书和教学大纲中对这些内容没有相关的要求。因此,为了保持学生的学习动机,可以鼓励学生利用互联网收集相关知识,实现课堂教学的扩展。或者,我们也可以利用现代物理知识来提高学生的学习兴趣。例如,高温超导

性和纳米技术可以用来刺激学生的学习欲望,使学生能够掌握物理学家在物理学发展中的贡献,从而培养学生的理想和信念。

(二)引导学生以小组为单位对知识进行探究,营造良好教学氛围

学生之间有差异。有些学生学习基础好,在学习过程中可以更快地学习和运用物理知识。但是,有些学生在学习过程中学习物理知识极其困难,学习信心会相对较差。在物理学习过程中,他们不愿意有效地探索物理知识,导致学习效率和质量难以保证。要构建高效课堂,每个学生都需要参与课堂学习过程。因此,教师可以引导学生分组探究所学的物理知识,将自己在学习过程中遇到的问题反映给其他团队成员,然后一起解决问题。在小组学习过程中,基础较好的学生可以帮助基础较弱的学生分析问题。同时,基础较好的学生在反思基础较弱的学生的问题时,也可以对知识进行两次复习,形成有效的知识循环。在小组学习过程中,每个学生都可以参与讨论和探索,可以很好地发现彼此思维的差异,正确引导学生健谈的个性,营造良好的教学氛围。

比如在学习“光的折射”时,老师可以让每四个学生组成一个小组,学生的分数呈阶梯形分布,这样可以保证各组学生能力之间的平衡,促进学生互相帮助,互相学习。在学习过程中,学生需要分组交流和讨论自己的问题和经历,每个学生都需要谈论它们。在其他同学讲述的过程中,我需要耐心倾听,对比分析自己和别人的不足,这样才能更有效地提升自己。基础好的学生应该帮助基础薄弱的学生分析问题。一些学生不太了解光的折射。基础好的同学可以举一些生活中的例子来为同学们解释光的折射:当筷子放在一碗水中时,他们会发现筷子断了,这是因为光的折射。讨论结束后,每个小组需要将自己的小组学习成果反馈给老师。教师可以鼓励优秀的小组,从而提高学生的学习积极性,营造良好的教学氛围。

(三)加强实验教学,保障物理教学效率

实验是一项深受学生们喜爱的教学活动。教师应充分探索物理教学中的学习内容,努力通过实验示范让学生感受到物理科学的奇迹,积极学习物理知识。首先,可以在上课之前通过实验来介绍。中学生都是十四到十五岁,这是听力和视力敏感的关键时期。课前设计有趣的实验,有效刺激学生的感官,激发学生的好奇心和求知欲。实验方法直观、形象、有趣。教师应充分利用实验教学,有效保证物理学习的长期效果。物理实验是通过创造有针对性的问题情境,是激发学生学习主动,激发学生学习热情,充分发挥学生在物理学习中的主观作用的

有效策略。这个实验很直观,可以有效培养学生的注意力和观察力,引导学生深入思考问题,研究问题,探讨问题的原因,有效提高学生分析解决问题的能力,发现物理现象的本质特征,探索物理知识的内在规律。

比如在进行“制作针孔照相机”的实验时,可以给学生提供动手操作的机会,在了解针孔成像本质的基础上,用直接的感官知识来理解这方面的知识,加深他们的学习印象。借助这个实验,既能起到指导作用,又能帮助学生解决学习中的问题,在理解物理知识的同时减轻学习压力。由于学生是自己参与这个过程的,学生可以在生产、探索和讨论中逐渐掌握学习方法,产生学习主动性,逐渐提高学习效果。利用学生的生活经验可以激发学生的学习欲望,挖掘学生的学习潜能,让学生在主动探索中掌握知识点。

物理学涉及对不同物理现象的探索。为了加深学生的学习印象,需要借助模拟实验让学生感受物理知识的形成过程,分析实验内容,在总结经验中找出物理规律。所以,想要打造一个高质量的物理课堂,就要选择一个合适的物理实验,让学生在实验中验证自己的知识点,或者借助自己的知识解决物理实验中的问题。通过实践,学生可以加深对物理知识的理解,也可以在实验中加深对物理知识的理解。

比如说在讲“惯性”的时候,可以给学生提供一个小型的遥控车。通过将一个物体绑在汽车后部,以一定的速度向前行驶,他们可以在行驶过程中突然中断遥控器,从而观察物体的运动状态。在进行这个实验之前,教师首先要让学生说出自己对这个实验的想法,实验验证后,通过观察实验现象,掌握物理知识。为了帮助学生更好地理解这些知识,教师可以继续进行其他实验,比如在纸上放一枚硬币,快速拉出纸张后观察硬币的运动。通过选择合适的实验内容,可以调动学生的学习兴趣,从而积极参与实验。实验不仅能及时将相关知识传递给学生,还能使学生拥有实验的主动性,提高课堂有效性,实现新课程改革的发展目标。

(四) 对学生的情况给予评价,明确学生知识巩固方向

学生在学习过程中掌握自己的学习情况是非常重要的。许多学生没有意识到自己的缺点,也没有自己的学习方向。他们经常努力学习,但结果并没有达到预期。这是因为在学习过程中,学生并不清楚自己的需求和缺点,也没有进行有针对性的学习。当然,学习的效率和质量也不会特别高。在教学过程中,教师需要认识到本阶段学生在学习过程中的不足,并对学生的学习进行相应的评价,以实现学

生在学习过程中的优缺点,明确他们未来的学习方向。在评价学生的过程中,教师不仅要从学生的学术成就开始,而且要从学生的学习状况、学习态度和进度等方面全面评价学生,使学生能够充分了解自己,更积极地提高自己。

例如,教师应该定期评估学生的学习情况。对于优秀的学生,教师需要告诉学生学习过程,在学习过程中哪些方面可以改进,并给予适当的鼓励,避免学生的傲慢。对于基础薄弱的学生,虽然学习成绩不好,但学习态度很好。教师也可以对学生的不足给予鼓励和建议,从而明确学生未来学习方向。对于一些学生没有发现自己的学习技能在物理学习的过程中,老师可以让学生有更好的基础与这些学生分享他们的学习方法,帮助这些学生感到物理学习的乐趣,并对物理有一个更深的理解。结合自己的实际情况,以提高每个学生的表现。

结语:

综上所述,在初中物理教学中,必须从学生的实际情况中发现学生对物理学习的误解,明确这一现象的原因,制定适当的教育方法,在促进教育改革和实施素质教育理念的基础上开展教育创新,首先突出学生的主体性,激发学生的学习欲望,挖掘学生的潜力,培养学生的自主学习能力,在学习物理知识时提高物理学习效果。打造优质课堂不仅是发展和实施优质教育的重要地位,也是新课程改革下每一位教师的必然追求。因此,初中物理教师不应坚持现状,而应坚持学习,及时更新教学理念,运用合理选择,精心设计,创造情境、娱乐教育、发展潜力,注重实践等方法,实施教学策略的转型和创新,促进物理课堂的转型升级,最终实现初中优质物理课堂的顺利建设。

参考文献:

- [1] 陈云旦. 问题引导优质课堂——初中物理问题引导教学的尝试[J]. 数理化解题研究, 2021(29): 57-58.
- [2] 季韦伟. 以趣促学提效率——中职物理优质课堂构建策略研究[J]. 启迪与智慧(中), 2021(10): 83.
- [3] 杨述同. 新课程背景下初中物理如何开展优质课堂的研究[J]. 新课程, 2021(37): 178.
- [4] 袁峰. 联系生活开放课堂——论初中物理优质课堂的构建[J]. 试题与研究, 2021(25): 87-88.
- [5] 郁彩屏. 用“问题导学”打造物理优质课堂——以“物体的浮与沉”一课为例[J]. 理科爱好者(教育教学), 2021(03): 162-163.
- [6] 符方阳. 巧借创新实验提高初中物理课堂品质——以人教版“变阻器”教学为例[J]. 中学物理, 2021, 39(02): 48-51.