

融合自制教具优化初中物理课堂

吴巧娟

河北省邢台市广宗县第二中学

[摘要]物理学科对初中生来说具有一定的陌生性,再加上其本身具有的抽象性,便加大了初中生学习物理的难度,这时如何优化初中物理课堂便成了一个不得不考虑的问题。本文为融合自制教具优化初中物理课堂提供了一些方法,以期为初中物理教学提供切实可行的建议,从而使教师更有效地进行教学。

[关键词]自制教具;初中物理;融合教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1835

物理本身就是一门以实验探究为基础的学科,如果教师只注重讲解教材中所具有的理论知识或是只一味地利用学校实验室所提供的教具来进行实验,而忽略物理本身所特有的性质,则只会达到事倍功半的效果。因此,初中物理教学应学会利用自制教具来改变旧式的物理教学,以新式的自制教具和初中物理课堂相融合的方法来充分调动学生的学习积极性,从而使其在实验中学习、在实践中归纳,进而增强其对所学内容的理解、对知识的掌握。

一、现阶段开展融合自制教具优化初中物理课堂的意义

想要进一步的促进初中物理课堂中融合自制教具的工作开展,就需要尽可能的结合实际进行有效的工作落实,对于这一教学工作的意义进行分析和明确,从教学实际的角度出发,结合实际的措施应用来提升整体教学工作的价值。

(一) 促进学生全面进步

在现阶段的时代背景下,初中阶段教学的目标已经发生了转变,不再单纯的看重学生个人的学习成绩和学习方法,而是要促进学生全面进步,帮助其进行综合能力的增长,以此推动学生整体水平的上升。这一点对于现阶段初中物理课堂而言具有先进的实践意义,通过融合自制教具的教学方式来进行物理课堂的优化,将能够有效地促进学生全面进步。

首先,在进行自制教具的过程中,可以促进学生动手能力的提升。动手能力是衡量学生创造能力、制作能力、生活能力的重要能力标准,学生具有好的动手能力,能够为其以后的学习和生活提供更加有效的帮助。在自制教具的学习过程中,学生不仅需要参与学习,还需要进行教具的制作,这一过程中,就可以通过对各种材料的组合提升学生动手能力,带动学生全面进步。其次在实际的工作开展过程中,融合自制教具模式,还可以在初中物理课程进行的过程中对学生个人的思维能力进行培养,教具的制作并不是独立于教学而言的,而是需要依托于具体的教材和教学内容来进行的,这一过程的工作开展本身就可以促进学生个人思维能力的进步,同时又能够让其对教材内容和物理教学内容进行进一步的学习和了解,最终实现整体,学生水平的上升与提高。

(二) 优化具体教学模式

在我国的教育工作开展过程之中,初中阶段的物理课堂授课模式已经有了一定的发展和进步,并积极为学生个人进步提供着有效的帮助。但从教学模式的角度来分析,教育工作时无止境的,是需要结合时代背景和学生个人素质的变化来进行优化与升级的,这也就进一步的明确了现阶段整体教学工作开展的目标,在保证教学质量的基础上进行有效的课程模式创新。而融合自制教具的初中物理课堂就是重要的课程模式优化手段。在具体的工作开展过程之中,进行教具的自制可以进一步提升学生个人课堂参与感,在多种不同的情况下都可以进行有效的课堂互动,让其体会到学习的乐趣,理解物理的价值,以此带动整体教学的进步。同时,自制教学的模式开展还可以从教师的角度进行课堂模式的优化。在进行教具自制的过程之中,教师不再是单纯的教师,其可以参与课堂活动的部分之一,与学生之间的关系更加亲密,这对于提升学生的学科好感、带动成绩进步有着积极意义,这也就是进一步开展初中物理课堂中自制教具模式应用的重要意义。

二、现阶段初中物理课堂中融合自制教具的原则

上文已经对初中物理课堂中融合自制教具的意义进行了分析,可以看出,无论是对于整体教学而言,还是对于学生个人而言,此类教学模式的应用都有着积极意义,是重要的教学开展部分,但在具体的教学开展过程中,也需要进一步的注意各类原则的落实,以此保证工作的正确性。

(一) 融合性原则

所谓融合性原则就是要求初中物理教师在进行初中物理课堂中融合自制教具的工作过程中,要进一步的结合具体的物理授课内容来进行对应的工作开展,将自制教具的方式与实际的物理教学模式进行融合,通过自然、合理的形式将其在具体的课程中进行展现,以此确保整体物理课堂的合理性。这一原则也就进一步的要求相关教师要对初中物理教学与教材有积极的认识和充分的了解,能够结合教学实际进行自制教具工作的开展,并对班级内部学生的基础情况进行分析,能够根据学生个人学习情况和学习能力的不同进行合理的任务分配,从而推动具体教学工作的进步。同时也要对自制教具的内容进行分析,使其符合学生的学习实际和班级实际,能够积极融入进物理教学中,为实际的教学工作开展提供帮助。

(二) 个性化原则

所谓个性化原则就是在进行初中物理课堂中融合自制教具的过程之中,需要考虑到班级和学生的个性化问题,对具体的教学工作进行优化,使其可以进一步体现出个性化特点,这样既可以丰富学生的参与体验,又能够进一步提升物理教学的质量,帮助学生进行积极的学习和进步。

在具体的教学工作开展过程之中,想要落实这一教学原则就需要从两方面进行对应的工作开展。首先,需要教师了解当前班级内部学生的物理学习情况,尽可能多的开展具有实践意义的教具制作工作,对于整体物理学习情况较好的班级,可以进一步增加物理教具制作标准的难度,使其自身的物理能力得到进一步的提升,也是个性化物理教学的开展基础。其次教师还要结合不同的所在地情况进行对应的工作开展,在初中物理教学过程中会涉及很多具有地域差异性的物理知识,如温度变化所带来的物理信息变化等,在客观条件不达标的情况下,可以结合具体的工作实际对其进行个性化研发,使在不同地域中也可以进行对应的教具制作,从而提升整体教学工作的质量和价值。

结束语:

随着国家对教育的改革,学生学习的途径一定会继续多样化、简单化、通俗化。无论如何变化,在物理的学习过程中,学生始终都要保持一颗热爱、敢于尝试的心,要在理论中实践,在尝试中学习,为学生营造出一种积极上进、活力满满的学习氛围,从而使学生的综合素质得到提升,为国家增加更多优秀的栋梁之材。

参考文献:

- [1] 马黎明.自制教具提高初中物理演示实验教学有效性[J].数理化解题研究,2019,(14):67-68.
- [2] 施美娜,陈连松.自制教具在中学物理教学中的应用研究[J].考试周刊,2018,(67):175.