

浅谈如何提高初中物理课堂教学的有效性

李婷钰

(大连春田中学 116033)

[摘要]随着经济的进步和人们生活水平的提高,我们的教育事业在不断发展,物理作为初中教学的重点内容之一,近年来越来越受到教师和学生的重视,它在初中教育中的作用也在不断凸显。但是,当前的物理教学还是存在着许多问题,学生的物理整体水平并不是很高。因此,提升初中物理课堂教学的有效性十分必要,初中物理教师应该认真分析当前教学中存在的问题,通过创新物理教学方式来提升初中物理课堂教学的有效性,提升学生的物理水平。

[关键词]初中教育;物理教学;课堂教学;有效策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.590

引言

初中阶段是学生学习物理的入门阶段,是激发学生学习物理的兴趣,打好学生的物理基础和提升学生物理核心素养和综合能力的一个阶段。只有做好这一时期的教学,才能够让学生在以后的物理学习过程当中感到轻松。本文主要从提升初中物理教学的意义、当前初中物理教学中存在的问题以及提升物理课堂教学有效性的策略三个方面来进行论述。

一、提高初中物理教学有效性的意义

物理是初中教学中的重点内容之一,学好物理对学生的学习和生活有巨大的积极意义,提升物理教学的有效性是当前物理教学中十分关键的问题。提升物理教学有效性的意义主要体现在以下几个方面:

第一,提升物理教学的有效性能有效提升学生的物理成绩。物理成绩是学生中考成绩中的一个重要组成部分,而提升学生的物理成绩,让学生的总成绩提升也是物理教学的目标之一。当前学生的物理成绩差异较大,物理学习能力强的学生能跟上教师的教学步伐,在学习的过程当中对于物理知识吸收得比较快,因此他们的物理成绩比较好。而一些对于物理解能力较弱的学生,在学习的过程当中,对于物理知识的理解掌握不够,在考试过程中往往不能取得一个好的成绩。因此,当前的学生物理成绩差距较大,有很多学生的物理成绩有巨大的进步空间,提升物理教学的有效性能让他们们的整体成绩有一个大幅度的提升^[1]。

第二,提升物理教学的有效性能让学生学会利用物理知识解决实际问题。当前很多学生在学习了物理以后,仅仅只是记住了课本上的物理知识,并不会灵活的运用。在考试的过程当中,学生遇到一些比较灵活的物理问题,就不知道如何下手,不知道如何将自己储备的物理知识调动起来。其次,在生活当中,我们会遇到很多与物理知识相关的问题,但是学生一般联想不到与之相关的物理知识,也不知道该如何应用物理知识解决在生活中遇到的这些困难。但是如果我们能有效提升物理教学的有效性,让学生能够有效地掌握、灵活地运用我们所学过的物理知识,那么就能轻松解决生活中遇到的这些事情。

二、当前初中物理课堂教学中存在的问题

(一)教师方面

第一,在物理课堂上,教师的教学方法比较单一。在长期传统教学模式的影响下,很多初中物理教师在上课时比较注重理论知识的传输,学生在此过程当中处于一个被动接受知识的状态,这种方式削弱了让学生主动思考的环节,因此降低了学生对于知识的理解程度。第二,在教学的过程当中,教师对于学生的引导不足,在讲解物理知识时,不太喜欢通过一些例子或者是实验来引导学生思考物理知识之间的联系以及去探索物理知识的原理,因此,很多学生在上完课以后只是得到了理论知识,并没有理解这些知识背后的联系,也没有掌握这些内容的应用方法。这也是物理教学过程当中,应该提升的一个方面。第三,在物理课堂上,教师对很多教学资源、教学材料的利用不足。初中的学生刚刚开始接触物理这一门学科,而且这门学科所包含的内容大部分都比较抽象,仅仅依靠单纯的知识讲解是不能有效提升学生对于物理知识的理解程度的,这也是造成物理课堂教学有效性不高的原因之一^[2]。

(二)学生方面

第一,学生的理解能力还不足。初中的学生刚刚开始学习物理,对于这一门学科不够了解,课本当中的内容对于他们来说比较陌生,因此在学习时,学生不能快速理解和掌握课本当中的内容。第二,学生的学习兴趣不高。由于物理知识比较抽象,很多地方又比较难以理解,在课堂学习的过程当中,学生常常会感到枯燥乏味,因此就会降低学习物理的兴趣。学生没有了学习的兴趣,那么他们就不会在这一个学科当中花费自己的时间和精力,也不想去探究物理知识中所包含的信息,他们就更难掌握物理知识。这不仅会影响学生的物理成绩,还会影响学生的整体学习成绩,同时,也给学生的理科学习生涯埋下了隐患。第三,学生在物理课堂上的参与度不够高。在学习物理课堂上,学生不太愿意回答教师的问题,也不太喜欢提出自己的疑问。这其中存在着很多原因:首先,学生对于物理知识的掌握程度不足,所以不敢回答问题,不敢参与到课堂的互动过程当中。其次,有很多学生对于教师讲解的内容有很多疑问,但是又不知道从何处下手,说出自己的疑问才能够让教师有效解决自己的问题。因此,学生在上物理课的时候,不太喜欢参与到课程的互动过程中^[3]。

三、提高初中物理课堂教学有效性的策略

(一) 做好课前准备

提升课堂教学的有效性首先要做好课前准备,让学生知道本节课要学什么,要掌握哪些内容,哪些是学习的难点。这样学生在上课时才会对课堂上教师所要讲的内容有一个心理准备,才知道要怎样去听课。

教师在上课之前,要认真研究教学内容,多站在学生的角度上思考问题,很多物理知识在教师看来都是非常简单易懂的,但是对于学生来说可能就是有那么一两个难以理解的知识点,让学生不能够及时想清楚。但如果教师能够站在学生的角度上去思考这些问题,那么就能够了解到学生疑惑的源头,这样才能在课堂教学的过程当中有效解决学生的问题,让学生很好地理解掌握教师所教授的知识。教师在备课的过程当中,要注意知识与知识之间的联系,将各个章节的物理知识串联起来,特别那些对于本节课所要讲的内容有巨大影响的知识,一定要让学生们在课前回顾,这样才能让学生在上课的过程当中紧跟教师的步伐,让学生及时掌握课堂上所讲授的知识。

例如,在学习人教版九年级教材第十七章“欧姆定律”时,由于这一章节的内容与第十六章“电压 电阻”密切相关,而且这一章节里面的重要知识点都与第十六章有巨大的联系,所以在上第十七章以前,教师要让学生在上课以前去回顾电压,电阻的内容,让学生做好课前准备,这样才能让课堂教学顺利进行。

另外,教师在上课以前,一定要给学生布置预习作业,让学生在上课前先了解所要学习的内容,让学生对于要学的内容有一个初步的认知。在预习的时候,教师可以利用微课来提升学生的预习效果,为物理课堂教学做好准备^[4]。

例如,在学习人教版八年级教材第六章“质量与密度”时,教师可以提前制作一个指导预习的微课,微课当中包含着本节课的学习方式、重点内容、公式等,然后在微课中给学生留下一些预习作业,比如说,让学生理解背诵质量与密度的概念,以及记住这两者的计算公式。这样学生在预习的时候会更有目标,也会更加有侧重点,能为课堂学习做有效的准备工作。

(二) 课堂上讲练结合

在物理课堂上,教师要注意讲练结合。讲练结合能够及时检验教师的教学成果,并且能够及时让教师得到教学反馈。如果在做题的过程当中,很多学生都感到困难,没有做题思路,那么教师就要及时了解学生是对哪一个知识点不清楚,对于解题过程当中的哪一个步骤有疑问,然后及时解决学生的问题。如果大部分学生做题的时候都觉得很轻松,完成时间较快,那么教师才能进行下一步的教学计划。这样才能提升物理课堂教学的有效性。具体的实施方法是,在上物理课的过程中,在教师讲完一个重要的知识点以后,及时给学生们布置几道简单的课堂作业,并且规定好做题时间,看

看有多少同学能在规定的时间内完成,并且保证正确率。

例如,在学习人教版八年级上册教材第一章第四节“测量平均速度”时,教师就可以在讲完平均速度的计算公式以及公式的原理以后,给学生们布置几道历年来出现在考试题目中的计算平均速度的题,让学生及时进行练习。这不仅能够反馈教学成果,还能够让学生们及时的到锻炼,让他们在课堂上就掌握好本章节最核心的知识点。

(三) 丰富教学方式

在物理教学的过程当中,初中物理教师要丰富自己的教学方式,通过利用信息技术、生活实际等来丰富课堂内容,提升学生的学习兴趣,提高物理课堂教学的有效性。由于很多物理知识比较抽象,仅仅是通过教师的口头描述学生可能不太能理解到其中的原理。这时,教师就可以利用多媒体教学平台来给学生们播放相关的视频、图片,将抽象的知识点和物理过程具体化,让学生能够直观地看到,帮助学生理解掌握相关的内容^[5]。

例如,在学习人教版九年级教材第十四章第一节“分子热运动”时,教师通过口头描述并不能让所有学生都理解分子的热运动。这时教师就可以运用多媒体教学平台来给学生们播放分子热运动的动画,让学生能够对这个内容有一个深度的了解和认识。

此外,教师还应该重视实验课的作用。在物理教学的过程当中,实验课是学生们通过自己的时间去验证理解物理知识的一个平台。在做实验的过程当中,能够帮助学生更好地认识和理解自己平时有疑惑的地方,同时也需要学生通过调动自己所学的知识来完成实验,这能够让学生有效地掌握物理知识,提升物理教学的质量。同时,在学生的动手过程中,还能激发学生学习的兴趣,让他们对物理课抱有热情,这有利于提升物理课堂的参与度和活跃度。

结束语

提升物理课堂教学的有效性是十分必要的,对于初中的学生来说,他们所需要学习的科目较多,没有太多的课余时间让他们去钻研物理知识。因此,让课堂教学的效果最大化是十分有必要的。教师应该认真分析班级的情况,研究有效策略,提升物理课堂教学水平。

参考文献

- [1] 向秋琳. 初中物理生活化教学研究[D]. 西南大学, 2020.
- [2] 李神灵. 日常生活现象在初中物理教学中的应用研究[D]. 湖南理工学院, 2020.
- [3] 梁锋. 基于问题链的初中物理教学设计和实践研究[D]. 湖南师范大学, 2020.
- [4] 郭秀虎. 信息技术在初中物理教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2020, 6(03): 125+127.
- [5] 陈连喜. 多媒体在初中物理教学中的应用[J]. 西部素质教育, 2020, 6(05): 143-144.