

碟等资源,满足学生自主学习的使用需求。不少学校却缺少和家长的沟通,导致学生自主学习能力发展脱节。

二、学生的自主性学习能力培养的方法

(一)为学生创设自主学习的学习环境

第一、引导学生自主预习,在高中教学中,教师要引导学生主动探索、积极探索、尝试合作,主动发现事物的发展规律,提高学生自己的自主学习能力。

第二、确定自学方向,在高中教学中,教师可以根据本节课的学习内容,为学生设计合理的问题,将学生引入问题情境中,让学生带着问题去研读教材,有利于发展学生的思维能力与探索能力。

第三、联系生活,在高中教学过程中,教师要善于抓住教学内容中的重点与难点,选择与学生生活密切相关的问题,设计合理的问题情境,保证学生带着问题投入到教材的研读当中,在独立思考、相互交流的过程中解决问题,完成学习任务。

(二)教师要转变传统教学方式

第一、教师要提高学生的提问能力,在课堂教学中,教师还要收集学生的意见,鼓励学生说出自己预习中遇到的问题,也可以要求学生在预习中,记录自己不理解的内容,利用课余时间交给老师,教师在收集全体学生意见的前提下,选择最具代表性与普遍性的问题在课堂深入浅出地讲解,利用合理的问题设计,为学生明确学习目标,吸引学生的注意力,认识到与他人合作的力量,学会了与同学、老师沟通。再有,学生表达预习问题,有利于帮助教师掌握学生的学习情况,明确学生不易解决的困难,可在教学中开展针对性指导。

第二、创设情境,树立榜样,激发学习动机和兴趣。教师必须根据教学特点,加强自身学习,掌握丰富的教学知识与理论,敢于想象、敢于思考,着力提高自己的教学水平。可以在实际教学中引入讲故事、做实验、玩游戏等多种方法,重视激发学生的学习兴趣,为学生创设丰富多样的学习情境,新课导入环节要抓住学生的注意力,中间讲解要不断设置悬念,结尾引导学生深入思考,每节课都使学生学有所获。

第三、帮助学生归纳总结。高中教学还需关注课堂小结,教师要帮助学生做好知识的总结与归纳,将本节课学习的零散知识点串联在一起,帮助学生形成完整的知识结构,增加学生的印象。教师可以鼓励学生思考自己本节课的学习收获,正确评价自己学习中的得失,从而改善学习策略,发展自主学习能力。

第四、培养学生良好的学习习惯。教师在讲课之前应有清晰的认识,明白学生为什么要学,学的意义与方法是什么,只有这样才能帮助学生养成一个良好的学习习惯。课前预习是自主学习的重要环节,这个过程能够培养学生的自主学习习惯。课堂中教师应不断创新教学方法提高学生的学习兴趣,引导学生进行自主探究。

三、学生的自主性学习的意义

(一)自主学习能激活、诱导学生学习的积极性,促进学生良好的学习态度与学习心态的形成。影响学生学习积极性的根源在于学生的内部动机,只有学生把自己置于学习主人的地位,学习才会成为自觉自愿的事,学生才会积极主动地去学。

(二)学生通过对教学内容的自主探究,可以对课题的学习达到更自觉、更深刻、更持续的掌握,促进学生的智力和思维发展。通过自主、独立的思维活动,学生思维的广阔性、深刻性、独立性、批判性、敏捷性、灵活性和逻辑性获得发展的机会,在实践中逐步提高。

(三)自主学习能让学生潜在的个性特长得到充分的发展。人有不同的天赋,个性特长的发挥需要充分的条件,尤其在高度组织化的学校中如何为学生个性特长的创造创造良好的条件显得尤为重要。

参考文献

- [1]钟武燕.高中政治教学学生自主学习指导策略[J].新课程·下旬,2017,(1):145.
- [2]王平.浅谈高中政治课教学中学生自主学习能力培养的策略[J].教育界,2015,(14):158-158.
- [3]王玲玲.对高中政治教学学生自主学习指导策略的几点探讨[J].数码设计(上),2018,(12):207-208.

初中物理核心素养与对物理教学的影响研究

巩诗尧

(沈阳市浑南区第六初级中学 辽宁 沈阳 110000)

【摘要】新课改以来,物理成为一门与生活联系十分密切的学科,初中物理的学习对学生创新能力的培养以及动手能力的提高有着很大的帮助。在教学过程中,教师不仅要教会学生基本知识,而且还要帮助学生树立正确的价值观,培养学生的核心素养。高中物理的核心素养已经有了明确的规定,但是初中物理核心素养还没有确定。特根据初中物理学科的特点,以及结合高中核心素养的基本概念去阐述初中物理的核心素养,并且探讨初中物理核心素养对初中物理教学的影响。

【关键词】初中物理;核心素养;物理教学

引言

传统的初中物理教学方法只注重知识与技能的教育,忽略了对学生内在品格的塑造,这种教学方法已经跟不上现代教育的实际需求,核心素养教育能够帮助个体实现知识和能力的双重提高。对于教师来说,在进行核心素养教育时,要能够充分认识到核心素养和物理教学结合的意义,在核心素养的导向下,教师对于教学会有更深层次的探索,也有利于增强物理教学效果。

1 巧用实验探究法,增强物理思维深度

物理知识的学习过程是一个由浅入深的过程,一开始的基础物理知识是后期深入学习的阶梯,由此需要在实际物理教育教学中激发学生的物理思维,引导思维朝着高阶方向发展,增强思维体验,强化思维交互反馈,鼓励学生进行不断反思和创新,由此获取到的物理知识就能够进入到实践应用的环节。为了达到这样的目标,就需要在物理教学中使用实验探究教学法,以使得初中生的物理思维深度得以强化。

例如,在九年级“物体的内能”教学中,教师就以实验探究的方式来引导初中生去认识内能,相比较以往的单纯文字介绍的做法,这种探究式的教学往往可以取得更好的效果。详细的教学步骤为:第一步,教师邀请一位学生到讲台上来,取出事先准备好的空矿泉水瓶,在空矿泉水瓶底部有少量的水分;第二步,要求学生用力挤压空矿泉水瓶,在挤压之后,适当的放松空矿泉水瓶的盖子,注意要将空矿泉水瓶的口对着墙壁,要求其他学生仔细观察出现的现象,并且分析产生这种现象的原因;第三步,要求学生相互探讨,分析为什么会出现这样的现象,依照自己学习到的物理知识来进行解释,并且大胆的去验证自己的说法;第四步,结合实际研讨的情况,引导到本次课程学习的主题“内能”,要求学生回忆上述的实验步骤和现象,使用自己的语言来诠释什么是内能?内能有什么价值?此时学生会积极去进行探究性思考,明白了:挤压空矿泉水瓶,其本质就是在对空矿泉水瓶中的气体做功,做功会使得空矿泉水瓶中的气体的内能发生变化,在一定的情况下气体中增加的内能会慢慢转化为机械能,由此弹出了对应的瓶盖,接着慢慢去引导学生总结和归纳内能的内涵和性质。要求学生在相互探讨之后,派遣对应的代表来进行概述,其他学生如果有异议可以在此环节进行补充,由此使得物理课程的氛围朝着交互性的方向发展。

上述案例中关于内能概念和规律的知识理解,是以学生为主体的,依靠学生思维来驱动,慢慢消化理解,进入到自主探索的状态。更为重要的是,整个教育学的过程,学生都是以积极的心态参与的,探索实验活动的引导性,会将学生的学习状态转变为“我要学”,此时的教育教学自然进入到深度的状态。对于初中物理教师而言,在核心素养培育的过程中,要高度重视学生的主体性,设计探究实验活动,改变以往的灌输教学思维,由此引导学生进入到更加深的知识理解层次。

2 教学设计的科学性,是培养核心素养的基础

长期以来,随着教学内容不断更新,教学理念不断发展,教学手段不断创新,作为一门重点学科,初中物理教学的开展也越来越受到了人们的重点关注,无论是对内容选择的科学性,还是教法设计的科学性都提出了更高的要求。而科学、有效地教学对学生科学思维的形成、核心素养的培养、综合能力的提高有不可忽视的重要意义。首先,教学设计的科学性能够有效地加强学生思维的严密性和逻辑性,并且对学生思维的开拓、启迪和挖掘亦具有重要的促进作用,能够充分引导学生多方向,多角度地思考和分析问题,最终通过对学生思维意识的培养达到对学生核心素养的提升。其次,教学设计的科学性是教师有效教学顺利完成的基础,它可以有效地将当前最前沿、最先进的教学手段,以及教学理念科学、巧妙地融入到初中物理的教学过程中,在帮助学生熟练掌握课本知识点,积极构建知识构架,显著提高实际应用能力的同时,达到对初中物理高效课堂的建立。

3 借助物理实验,鼓励学生动手操作

实验教学是提升课堂教学效率有效的手段,通过学生的动手实践让学生发现问题、提出问题并且进行问题的探究。这样,学生往往能够更加直观地理解物理中的现象,掌握知识的来龙去脉,提高了教学的有效性,还培养了学生的操作能力和实践能力。例如,在学习沪教版初中物理关于电路连接这部分内容时,教师可以鼓励学生通过实验掌握不同电路连接的方式,让学生进行电路图绘制,围绕绘制的电路图进行电路的设计和连接。通过这样的动手实操,学生能够更好地区分串联和并联,也能够在今后的生活中灵活地运用这部分的知识。学生参与课堂的积极性得到了提升,更好地通过实验掌握了物理的本质,提高了学习的效率。

结语

综上所述,初中物理的核心素养主要包括四个方面,分别是物理认知,科学思维,科学探究以及科学品格。在初中物理核心素养的影响下,初中物理教学的方式、内容等方面都发生了改变。新课程改革强调要在教学过程中培养学生的核心素养,培养学生自主学习的能力和敢于创新的精神。在初中物理教学过程中,教师可以通过导入生活物理现象、引导学生预习和复习、进行课后实践活动、重视物理实验教学等方式来培养学生的物理核心素养。

参考文献

- [1]陈维军.初中物理教学中学生核心素养的培养[J].课程教育研究(新教师教育),2016(9).
- [2]郭玉英.中学理科课程标准国际比较与研究(物理卷)[M].北京:北京师范大学出版社,2014.
- [3]林照斌.以核心素养为导向的初中物理教学探讨[J].学苑教育,2018,(17).
- [4]邱苏平.以核心素养培养为导向的初中物理教学改革思路初探[J].南昌教育学院学报,2019,34(1):27-29+44.