

障碍,从而实现目的的心理活动。^[4]在教学中教师们经常会发现有不少学生虽然想学好数学,但是缺少良好的意志力,使得这部分学生虽然在学习,但是在不免的目标下,使得学习的整体效果较低。因此只要有了强大的学习意志,并持之以恒,才能不断累积数学知识,进而学好数学。

总之,在教学中,我们不能把学生的障碍当作包袱,我们应该用更多的爱去呵护他们,在教学中一定要注意,只教给他们教学方法是远远不够的,一定要关注学生的心理,找到他们存在学习障碍的原因,然后进行分析,从而找出正确的解决方法。最后激发学习障碍生的自尊心,帮助他们树立自信心,变学习被动为学习主动。

核心素养教育理念下的高中物理教学研究

胡昕

(黑山县第一高级中学 辽宁 锦州 121400)

[摘要]就整个高中学科而言,物理具有特殊性,其更偏向于自然,主要理论在生活中均可找到其存在痕迹,其较强的抽象性,加剧了学生在学习时的难度。因此,需要教师将核心素养理念融入高中物理教学中,通过对学生物理学习过程的常见问题展开分析,推动高中物理教学效果显著提升。

[关键词]核心素养理念;高中物理;物理教学

引言

就目前而言,核心素养也就成为各大教育模块中出现频率最高的词汇,引发人们的广泛关注。教师应将核心素养理念与高中物理教学融会贯通,重视学生实践能力的培养。物理学习难度相对较高,教师应注重对课堂加以把控,通过多种教学方法灵活运用,降低学生对物理学习的抵触情绪。

1. 基于核心素养教育理念分析高中物理教学现状

1.1 物理概念认知不全面

高中物理的学习往往涉及大量的定义以及公式,具有较强的概念性,极其考验学生的逻辑分析能力,一旦学生无法及时对课堂所学概念予以消化,就会导致在接下来的学习过程中,与后续学习概念相混淆,导致学生对知识的运用能力较差,巨大的学习压力,使学生厌学情绪严重,对物理学习丧失信心。同时,因物理学习难度相对较高,教师往往会集中课堂时间进行理论知识的讲解,但是其较强的抽象性,导致学生始终处于似懂非懂的状态,学生对知识的学习能力较差。

1.2 教学方式较为单一

高中教学直接对接高考,高中教师的压力可想而知。因此,教师在教学中往往以求稳为主,对教学方式往往不会做出改变,主要以传统教学模式完成全部教学过程。同时,因为高中学生课业紧张,教师为提升课堂效率,强调知识的灌输,确保在有限的课堂时间内完成更多的知识讲解,导致课堂基本以教师为主,学生仅仅作为听众。教师与学生在课堂中沟通环节的缺少,造成教师无法得知学生对知识的理解程度,教师在一定程度上丧失了在教学中的引导功能,学生“学得慢,忘得快”,课堂气氛低迷,教学质量相对较差^[1]。

1.3 学生实践能力缺失

学生实践能力较差已经成为物理教育领域的通病。有效的课堂时间中主要集中教师的理论知识教学,学生很难得到真正实践的机会。学生通过对理论知识的学习,看似已经完成了对知识的理解,但是在实践练习中,外部条件出现变化将会使学生陷入到新的误区中,这体现了学生对知识的灵活应用能力较差。

2. 基于核心素养教育理念分析高中物理教学措施

2.1 强化物理概念认知

教师应明确在高中物理教学中综合素质培养的核心地位,并将其贯穿于物理教学的全环节中,确保学生能通过物理学习,掌握正确的学习方法,并沿用到其他学科,提高学生学习成绩的同时,促进学生综合能力的增长。教师应将课堂作为第一阵地,将学生实践能力培养作为物理教学的重要目标,使学生能够充分立足在日常中,将抽象的物理概念转换为生活常识,促进文字化的物理概念在学生脑海中逐渐具有画面感,对物理概念的理解更加清晰。

例如,某教师在教授自由落体这一章节教学时,教师事先做好各课,准备出相应的物品,在课堂中进行演示,使学生得以在动态化的画面中看到所学习定义的具体内容。教师主要借助粉笔完成演示,教师将粉底举在一定高度内,同时,确保学生均能予以观察,在保持粉笔不动后,松手,由学生对整个粉笔下落的全过程进行观察,并通过自由讨论完成对各自理解的归纳,最后由教师进行总结,教师除却以粉笔作为演示外,还使用了黑板擦、卫生纸卷等,多次重复演示,避免学生因物品本身原因,对演示结果产生疑问,也为学生的观察提供了更多机会。以实践形式完

参考文献

[1]陈美娜,翟正万,古嘉琪,等.小学生学习困难类型及其综合干预效果的再评估[J].中国心理卫生杂志,2004年01期

[2]郝嘉佳,齐琳,陈英和.小学六年级数学困难儿童的元认知特点及其在应用题解决中的表现[J].中国特殊教育,2011年02期

[3]张婷妮.小学生数学学习障碍、矫正策略研究——在空间与图形教学中的一些案例分析[A].江苏省教育学会2006年年会论文集(理科专辑)[C],2006年

[4]谭勇.农村小学数学学习困难生解题能力的障碍及对策探究[A].教育理论研究(第三辑)[C],2018年

成课堂教学,看似占用了教学时间,但是学生对概念的理解要比传统教师完全依靠理论知识讲解的形式更加透彻,对该定义、公式的学习深深烙印在脑海中,学生对其的应用能力更加灵活,即使身处不同假设情境下,也能正确区分其内在蕴含的自由落体知识,理解题目更加迅速,学生做题效率显著提升,并且实现了对生活中相关现象的理解^[2]。

2.2 促进教学方法多样化

基于物理抽象化、概念性较强的客观现实,教师应勇于突破传统单一教学方法,在教学环节中加重情境的塑造,使学生仿佛在身临其境中,切实参与到课堂中进行思考,实现真正意义上的核心素养教育。情境教学法在物理知识学习中往往具有奇效,教师通过转换课堂场景,以生动形象的表达方式,使学生立足在更感兴趣的话题中完成对物理的学习,降低了学生对物理的抵触情绪。

以作用力与反作用力这一课为例,某教师高度重视物理概念教学,在反复权衡各教学方法后,最终选择了情境创设作为课堂的教学手段。教师了解到班级内学生对滑板车十分感兴趣,于是在课堂中携带了一辆滑板车,并由此作为话题开始了课堂教学,学生兴趣十分浓厚。教师让一名学生站在滑板车上,要求其用力推前面,并由其他学生观察滑板车的变化。同时,教师结合课堂时间,由学生轮流推前面,确保每一名学生都会感受到滑板车的作用力,最终得到作用力与反作用力的具体含义,并集中感受到两者之间大小相等、方向相反的特点。情境创设在很大程度上集中了学生的注意力,使学生仿佛在娱乐中就得到了知识的学习,教师也取得了预期中的课堂效果。

2.3 提高学生实践能力

实践能力培养是物理教学质量提高的核心要点,因此,需要教师高度予以重视,不仅要保证学生应具有掌握知识的能力,还要求其具有融会贯通能力,将相关理论知识灵活运用到实际生活中,以达到学生核心素养培养的最终目的。

例如,某高中教师开展机械守恒定律教学时,教师主要利用多媒体辅助教学,通过视频形式具体展示机械守恒知识的原理,穿插进入教师的讲解,确保学生能够在看懂视频的同时,全面掌握本课时知识。教师在课堂中额外预留出一段时间,带领学生进行解题,提高学生实践能力。

结论

总而言之,以核心素养理念展开物理教学,需要教师着重加强物理概念知识教学在整个课堂中的比重,借助现代化手段,通过灵活运用多样化的教学方法,激发学生展开物理探索的兴趣,基于对物理知识的掌握,学生物理实践能力显著提升,促进高中物理教学质量的提高。

参考文献

[1]谭涛.浅谈核心素养教育理念影响下的高中物理教学[J].科学咨询(教育科研),2020(05):287.

[2]阮秀丽.核心素养理念下的高中物理教学优化设计[J].中学物理教学参考,2019,48(24):39.

作者简介:

胡昕(1989-),女,辽宁锦州人,本科,中教一级,研究方向:高中物理教育。