

新课程理念下高中物理概念课的有效教学策略

邓寒

(湖北省恩施州巴东光明中学 湖北 恩施 444309)

[摘要]伴随着新课程改革的持续发展,高中物理概念课备受重视,在高中时期,对学生的发展而言有着极高的价值,物理课程在高中教育中占据重要的地位,教育的目标是学生在掌握基本物理知识的前提下,对物理进行探究感受,养成学生的科学素质,促使学生的学科素养与创新性思维都能够获得长足的发展。要想实现教育目标,需要对教师进行教育方式的探究,提升教育效果。论文针对新课程改革理念下高中物理概念课的有效教育措施进行探究,借此推动高中学生的综合发展。

[关键词]新课程理念;高中物理概念课;有效教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1022

前言

因为社会持续不断的发展,加速了教育的改革进程,在新课程改革的要求下,对教育的合理性进行全新的定位。针对教育效果的改革中,重视对学生动手能力、创新能力、想象力的栽培,促使学生获得全面且综合的发展。因为物理学科是一门理论性极高的学科,新课程改革对物理教育的要求应当与学生的实际情况相结合,提高物理概念课的教育质量。

一、新课程理念下高中物理概念课教育实际情况

高中物理概念课的全面落实能够提高学生的思维能力,在教育过程中将知识的学习与练习以及实践相结合,养成学生的思维拓展能力以及动手操作能力,促使学生了解到物理探究手段,提升学生对物理学习的兴趣与热情,促使学生积极主动的参与到课堂学习中去。可是,在高中物理概念课的课堂教育过程中,仍旧存在以下问题:

1、教育手段的固化

因为物理学科的系统性极高,包含的知识面极为广泛,在学习过程中仍旧存在一定的难度性,学生通常会忽略对物理历史的认知,忽略物理知识的发展趋势。在物理课堂教育中,大多数学校以大量的题型锻炼为主要的教育手段,没有将物理概念课的具体形象以及抽象概念相结合,无法实现对物理概念课教育效果的有效提升。

2、对高中物理概念课的不注重

在教育过程中老师对物理概念课中前概念的不注重以及在教育过程中不重视专业术语的使用,影响了在高中物理课堂教育中对物理概念个性与共性间的辩证一致与物理概念量与质的论证一致^[1]。

二、新课程理念下高中物理概念课的有效教育措施

1、构建实验教育

根据研究信息表明,当人产生记忆时,会遵照先入为主的习惯。所以,学生在学习通过掌握的知识去接受全新的知识时会受到影响。在学生学习全新知识过程中,老师可以通过引入的手段,物理学科与生活之间存在一定的联系,在教育过程中可以以实践为前提开展教育。老师在教育过程中可以将实验运用到课堂教育中,提升学生的学习兴趣。构建情景给学生建立良好的教育氛围,提升学生的学习热情,促使学生积极主动的参与到课堂学习中去,最终实现提升高中物理概念课教育效果的教育目的。比如,在学习《加速度》过程中,老师可以准备两辆质量一致的小车,摆放在光滑的平地中,在小车的前沿绑上绳子,绳子的另一端绑在质量不同的盘子中,促使两辆小车在不同拉力的情况下进行匀速加速活动。从中获得所学知识点的内容,这样的学习方式会给学生的物理学习带来极高的帮助。

2、设计教育活动

在课堂教育过程中,让学生成为课堂主体,提高学生的学习兴趣,提升自己的

综合能力。在过去的教育模式中,实验基本上都是由老师来实现的,学生仅仅只能看到实验过程,无法真正的参与到课堂中去。老师在教育过程中应当引导学生参与到实验中去,让学生自主操作,老师在旁边进行帮助。这样的教育模式不但能够提升学生对物理知识学习的兴趣性,又能够在学生实验中发现学生的缺陷并进行改正,在轻松愉快的教育氛围中锻炼学生的动手能力,加深对知识的认知。比如,在选修3-1《磁现象与磁场》这一课中,学生对磁现象拥有一定的认知,明白电与磁之间的关联。在教育过程中,老师在凳子下隐藏了事先准备好的磁铁,让学生在凳子的上方通过磁铁的磁化效应来堆硬币,堆硬币积木,这样的方式对于调动学生的探索欲,刺激出学生对物理知识的学习兴趣,将所了解的磁知识全部阐述出来^[2]。

3、应用多媒体教育

随着我国科技的发展,网络媒体成了大家汲取知识的主要方式,在现代化教育过程中,可以将多媒体设施应用到课堂教育中,不但能够刺激出学生学习的主动性,还能够提升课堂教育的效果,借此实现提高教育质量的目。意思就是将多媒体应用到高中物理概念课中,依据学生的实际状况等,进行教育,将基础的物理实验在多媒体设备中用图片或视频的形式进行体现,将学生的注意力集中至课堂学习中,积极主动的参与学习活动,促使学生更加高效的学习物理知识。可是,在高中物理概念教育中使用多媒体是最直观的方式体现,给学生提供直观性的体验,直观的表现有助于学生与自己的日常生活相结合,验证物理知识的有效性。比如,因为学生多,基础知识多,实验能见度低,可以通过多媒体方式呈现。在学习《压强》过程中,老师可以播放视频给学生看,内容为通过细长的口器刺破树皮来吸收树枝的过程,学生们虽然在生活中时常见到,可是,细微的观察却不存在,学生在直观感受时,会在兴趣的刺激下,实现提升教育质量的目^[3]。

结语

在新课程改革需求下,高中物理概念课以全新的教育模式开展,物理作为高中时期的重点科目之一,老师应当通过教育方式将物理教育的价值体现出来,通过合理的教育手段,刺激出学生学习物理概念课的兴趣性,促使学生积极主动的参与到课堂中接受知识,养成学生的创造能力、动手实践能力,促使学生获得综合发展,完成课堂教育效果的提升目标。

参考文献

- [1]胡煤炭.新课程理念下高中物理概念课的有效教学策略[J].小品文选刊:下,2020,000(001):P.1-1.
- [2]霍得荣.新课程理念下高中物理概念课的有效教学策略[J].新课程(教师版),2019,000(012):100.
- [3]赵丹.新课程理念下高中物理概念课的有效教学策略[J].中华少年,2019(13).

初中数学学习中中学生畏难情绪的应对策略

李启兵

(湖北省荆门市京山市永隆镇第一初级中学 湖北 荆门 431825)

[摘要]初中阶段的数学相比于小学数学而言,无论是理论的深度还是应用题的难度都提升了不少。初中阶段对学生们的各项能力要求也提高了不少,括包:推理判断能力,空间想象力、计算能力因而,一些学生们会对数学这门学科产生一些畏难情绪,认为数学很难学,甚至有些不想学的想法。除此之外,还有哪些学生自身原因会产生畏难情绪呢?教师又将如何解决学生在学习过程中的畏难情绪呢?本文主要从原因和应对策略两个主要方面,对学生在学习中的畏难情绪进行分析。

[关键词]初中数学;畏难情绪;应对策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.1023

一、畏难情绪原因分析

1. 学习基础不扎实。初中阶段学生们需要接受的知识相对要多一些,也要难一些。一些学生会只是忙于做题的训练,不断地进行刷题。但是在基础能力不够的情况下,学生们并不能真正吃透每一道题,只是机械化的去套课本上的知识,公式,至于公式究竟是如何得来,这个知识是规定还是推理,根本不理解。一旦遇到稍微有点难度的题便无从下手,日积月累,不会的基础知识越来越多,题的难度再稍微加大,学生们便会对做题甚至学生产生畏难情绪。

2. 缺乏自己的思考。数学作为一门需要较强的逻辑思维能力的一门学科,进行思考的训练是必不可缺的。但是在真正的学习中,一部分学生仅仅依靠教师的教育,自己没有自己的思想,只是一味的等着教师进行讲解,一旦教师有一个问题讲不到,学生们便不知从何下手。这样的学习是极为被动的,只是像嗷嗷待哺再等喂食的燕子一样,自己不能主动去觅食。学生也是如此,正是平常的依赖性太强,一遇到有难度的题只是认为自己不能做下来,一味地等老师来解决。这样便无法形成自己的思想。如此一来,一遇到题便没有想做的想法,最终的结果只能是陷入害怕做题,害怕学习的恶性循环中。

二、畏难情绪应对策略

1. 重视对学生基础学习的培养。要想让学生对基础学习有定的认识,首先从教师方面就要重视起来,不断对学生的基础知识进行巩固。在有了扎实的基础下,学习更深入的知识才会信手拈来,畏难情绪也会烟消云散。那如何培养学生的基础知识呢?不妨以全等三角形这一章节的学习为例。

首先,教师应重点强调基础知识的学习,让学生对基础知识有一定的重视。在讲授时,可以先让学生认识什么是三角形,并让学生们举出一定的例子,在确认学生对三角形的概念掌握的足够好后再进行下一环节。之后,让学生谈一下他们认为的全等是什么,随后教师进行讲解什么才是全等三角形。并让学多次朗读加深记忆。尤其重点强调全等三角形是两个三角形,这是很多同学在全等三角形这一知识学习中的误区,也是基础知识不扎实的表现。最后,可在黑板上画出一个三角形的平移,旋转,对学生在全等三角形的概念方面进行考察。并让学生观察全等三角形在对边、对应角方面的特点。加深理解,彻底解决基础知识的困扰。

基础学习的培养是慢速的,不可急于求成。在花费时间解决基础知识的问题后,接下来更加深入的讲解才会让学生产生浓厚的兴趣,也会让接下来的讲解更流