

习任务等。再如,同伴辅导。有的学生遇到在学习上问题,更喜欢和同学或者好朋友交流,获得答案或对问题的理解,这样的情况下,学生更喜欢以同伴辅导形式完成。有的利用微信视频,有的利用QQ聊天,有的利用微博等等。

四、信息技术为学生探究式学习提供支持

语文阅读更适合使用探究式学习方法,探究式学习方法需要学生能够自我质疑、自我解答、自我测试。其中自我解答和自我测试的过程,需要更多的与阅读文本相关信息来帮助学生完成。要获得有用的信息,利用信息技术到互联网上查阅资料是最便捷的方法。例如学习《昆虫记》,学生经常会对文章中描述的某一昆虫实际模样感到好奇,想看一看实物。这个时候可以上网查查相关的图片或者视频。再如,学习《大自然的语言》的过程中,有的学生会产生这样的问题,大自然的语言除了书中说,还有哪些和我们生活密切相关的大自然的语言?复习记叙文阅读专项的过程中,学生会产生这样的疑问,如何区分小说和散文等等。要解答这些问题,获取、筛选、整合资源,使用信息技术就可以发挥用武之地了。自我测试过程,需要测试题和答案,利用信息技术,出考试题、核对答案都少不了信息技术的帮助。

五、信息技术为学生个体学习提供个性化帮助,使个体学习更自由

群文阅读,更多的呈现了自主学习的过程,即个体学习的过程。这个过程中,信息技术的支持尤为重要。例如:需要知道快速知道一些字的读音,可以直接使用Word文档的拼音指南;需要知道每一个字的笔顺笔画,使用在线新华字典的笔顺连

续播放或者利用汉字笔顺演示软件就可以很快找到自己需要的信息;需要了解某个人关于某一方面的观点或文章,例如一个学生想知道苏轼是不是好爸爸。这个问题非常具有个性化。这时,他就可以自由的查阅、筛选、整合网络资源和其他资源,找到自己想要的信息。即信息技术与语文教学的组合

六、信息技术在语文教学中促进师生互动,提升教学效率

阅读教学是师生互动的对话过程,利用信息技术产品创设教学情境,激励情感。信息技术可以在师生之间、生生之间、人机之间创设联系的纽带,使学生有充分的自主权,教师和学生的地位更加平等,交流更加畅通,更好地发展学生思维的灵活性与创造性。例如学习《人民解放军百万大军横渡长江》一课时,利用多媒体呈现我军渡江路线。明确路线后,观看渡江短视频,我军渡江时的气势和威武壮观的景象会很直接地感染到学生。对学生情感教育在不知不觉中轻松的完成了。即信息技术与语文教学组合模式六:信息技术在语文教学中促进师生互动,提升教学效率。

综上所述,信息技术与语文教学的组合渗透到教学的各个环节,有教师的备课、学生的学习、师生互动的教与学的过程中。无论哪个环节,无论以怎样模式组合,都应以尊重学生这个学习主体的需求,让信息技术为初中语文教学服务,提高学生的学习兴趣,增加学生体验学习过程的快乐指数,为学生的终生学习提供动力。

高中物理教学中学生创新能力的培养

杨 蕾

(内蒙古巴彦淖尔市临河区第三中学 内蒙 巴彦淖尔 015000)

【摘要】高中物理是一门实践性很强学科,对学生思维的开发具有重要的作用。在新课改背景下,要求高中物理教师把培养学生创新能力作为重点内容。在该种情况下,教师需要在实际教学中不断创新、不断突破,通过合理有效的手段,尝试新型教学方法,培养学生的创新能力,进而促进学生全面发展。

【关键词】高中物理; 课堂教学; 创新能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.965

创新能力是一个民族进步的灵魂,现代科学技术的进一步发展,人才成为第一要素,学校作为培养创新人才的主要场所,肩负着提高学生创新能力的重要使命。高中物理是高中学科的重要组成部分,高中物理不仅是初中物理知识的巩固与深化,同时又是大学更深层次物理学习的基础,因此,提升高中物理阶段教学质量,强化学生学习能力与解题能力对学生更深层次的学习与发展至关重要。

一、更新物理教育理念

随着科学技术的进一步发展,物理知识在各方面有了更加广泛的应用,这就要求高中物理教师更新教育教学理念,在教学过程中抓住学生的特点进行有针对性的教学,增强与学生的沟通合作能力,使得学生能够主动参与到教学过程中去。构建出平等和谐的师生关系,当发现问题时要引导学生主动去进行解决,培育学生的创新能力。教师应当学会换位思考,要从学生的角度出发去思考问题。一些学生在面对比较难的物理学科时往往会打退堂鼓,因此教师应该加强对学生的鼓励,尽量缓解学生的紧张情绪。将课堂更多的交给学生,创造出更多机会来培育学生的创新能力。

二、激发学生创新的意识

在高中物理教学过程中,激发学生的创新意识非常重要,不仅能够提高学生的学习成绩,而且可以促进学生创新能力的提升和发展。而创新意识的激发来源于学生的学习兴趣,兴趣就是学生学习的最好动力,培养学生的物理学习兴趣直接影响着学生的创新意识培养。在实际教学中,教师可以结合教学内容,并根据学生的实际学习情况,通过合理有效的教学手段,集中学生的注意力,激起学生的学习积极性,使学生可以全身心的投入到问题的探索与思考中。

例如,在讲解“牛顿运动定律”时,教师可以利用问题导学法、自主学习法等激起学生的学习兴趣。在课前,教师可以准备一辆小车模型,在课堂教学过程中,教师可以设计以下问题提问学生:小车处于静止状态,要如何才可以让小车运动起来?这时,学生的注意力会被吸引,并回答到用力推小车。教师继续提问:力与运动之间存在什么样的关系?接着引出本节课要学习的内容。然后,教师组织学生利用小车、毛巾进行一个实验。在桌子上铺毛巾,把小车放在毛巾上,推动小车,小车就动,不推就停。然后把毛巾撤掉,把小车放在桌面上,推一下小车,小车会运动一段距离以后停下来。通过实验,教师对学生提问:为什么会出现这样的情况?学生通过小组讨论的形式,并根据教材内容,表达自己的观点与看法。通过这样的教学模式,不仅培养学生的创新意识,还可以提升学生的自主学习能力。

三、锻炼学生的创新思维

思维是大脑对客观事物间接概括的反映,创新思维不仅能揭示客观事物的本质和内在联系,更重要的是能产生出新颖的、前所未有的成果。对高中学生来说,头脑中理论知识很少,展现书本知识发生发展的教学过程,就是学生创新思维的培养过程。要真正培养学生的创新思维,教师教学中要重视设计引导学生的学习活动,

以相应的创新思维熏陶,发展学生的创新意识。教师要不断激励学生通过观察、比较、实验、归纳、类比等手段提出种种假设或猜想,使学生逐步学会运用假设或猜想的方法解决问题,同时重视教学中再现前人是如何创造、发明的,让学生在前人走过的轨迹上,经历失败和成功的磨砺,体会创造成功的喜悦。通过让学生自己进行知识探究的活动,开发学生的潜能,从而对学生的创新思维起到了促进作用。

四、培养学生的创新能力

在高中物理的教学中,教师要做好引导工作,逐步培养学生学习的兴趣,有了兴趣学生便会自己去搜集资料,为后面的学习打下基础,培养学生从创新意识,以便在创新发展的道路上走得更远。知识都有一定的规律和内在联系,教师能够把握知识,进行合理的教学十分关键,要遵循学生身心发展规律,教师要由浅入深,逐步将知识深入,让学生在教师的引导下,能够把握知识的内在规律和价值,从而增强他们的探究欲望和创新精神。教师在引导的过程中要注重学科的科学性和实用性,同时要有针对性,设置题目要尽可能超越给定目标,发挥学生的主动性,给予学生自主探究的时间和空间,这样他们才能在学习中得到更多的发现。在教学过程中可以组织小组教学,教师让学生自己选择合作探究的伙伴,每个组有一个小队长,队长负责每个小组的工作,让大家在探究学习中真正发挥自主性,同时又能加深同学之间的沟通和交流,发挥团队协作的力量。通过交流与合作让大家发挥各自的优点,相互交流与合作,深入研究并完成探究学习的任务。如“滑动摩擦力”是高中物理《力与物体间相互作用》一章的一个重点,同时也是一个难点。对于这一知识点,教材安排该内容为科学探究课,以探究滑动摩擦力与哪些因素有关为主线,安排了学生猜想、设计实验、实验探究、合作交流等教学过程,让学生经历探讨滑动摩擦力与压力、接触面粗糙程度关系的过程。很好地体现了新教材让学生在体验知识的形成、发展过程中,主动获取知识的精神。这节教材的内容与学生的生活实际及生产实际联系十分密切,教材的编写突出了这一点。很好地体现了新课程“从生活走向物理,从物理走向社会”的理念。

总之,培养学生的创新能力,是时代发展对人才的需要,是社会进步的集中体现。作为一名教育工作者,必须承担起这一份责任和义务,高中物理教学过程中,以学生的认知特点和物理学科的特点为依据,采取一些具有创造性的教学活动,为国家培养出具有较高创新能力的创造性人才。

参考文献

- [1] 路静. 论高中物理教学中创新能力的培养[J]. 科学大众(科学教育), 2011(3)
- [2] 高扬. 浅析中学物理教学中如何培养学生创新能力的途径[J]. 教育探讨, 2011(5): 182-183.
- [3] 覃任营. 高中物理教学中如何培养学生创新思维的探讨[J]. 学周刊, 2013(1)