

利用网络资源进行初中物理教学优化

林莉华

(江门市新会区会城南坦学校 广东 江门 529100)

[摘要]随着网络技术的发展,互联网已经成为众多领域不可缺少的内容,也为教学提供了丰富的资源。教师作为教育工作者,要充分的发挥教育意义,积极利用网络资源开展课堂拓展,充分发挥网络资源的作用,激发学生主动参与学习的兴趣。结合当前现状来看,在初中物理教学中,存在过于注重理论、教学内容抽象的问题。应用网络资源,可以为教师提供教学改革方向,促进教学优化,满足资源需求,从而推动教学的完善提升。

[关键词]网络资源;初中物理;教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.294

物理课程知识涵盖广泛、内容复杂,在教学中要不断培养学生的理性思维与科学精神,才能实现教学效果的提升。在素质教育背景下,教师要充分明确教学目标,借助网络资源,做好教学引导,通过拓展教学内容、构建教学情境等方式,来丰富课堂教学资源,培养学生兴趣,创造课堂必备条件,从而提升教学效果,弥补传统教学的不足,实现学生知识与素质的统一提升。

一、掌握应用目标,创造教学基础

初中物理课程中存在着很多概念类内容,而内容主要有涵盖范围大、教育意义广泛、过于抽象等特点,所以学生学习起来比较困难,如果不能通过有效的引导方式,就会降低教学的效果,不能达到教学目标。以往教学中,教师较为侧重与口头讲解,不能让学生生成清晰的知识内容,降低了学习的兴趣。如果能够有效的应用网络中的资源,可以激发学生兴趣,帮助教师了解学生诉求,从而掌握应用目标,为教学创造基础。随着教育体制的不断改革,素质教育已经深入人心,在新时期背景下,对初中物理提出了新的教学要求。物理课程是一项系统的内容,兼具了理论与实践教学,而教师过于注重理论教授,不能及时了解学生的学习需求,导致学生在课堂中出现单一、乏味等消极态度,被动的学习知识,不能达到教学的效果,也无法发挥主动性而参与到课堂学习中^[1]。同时,经过这种长时间的学习模式影响,会限制学生创造力与想象力的提升,从而影响实践能力与知识探索欲望。相较于传统教学,通过网络资源的融合,能够增加课程教学资源,从多元的角度出发开展教学,培养学生的理性思维与科学精神,激发学生兴趣。

例如,网络资源为物理教学带来了众多的好处,但是无效的应用网络资源,也不能达到教学目标。所以要求教师要明确教育资源的应用对策,根据学生的需求与特点,来制定教学目标,在明确的目标与计划的指导下,构建现代化教学模式,将网络中的资源通过归纳总结起来,从而优化课程教学。首先,要合理的搜集相关的初中物理教学知识,并要求教师结合学生的学习需求,借助网络资源来进行知识扩充,并一一筛选整理^[2]。其次,要加强教学引导,保证能够搜集网络中所有的有用资源,合理将网络资源融入实际课程中,提升课程的内容范

围,扩充知识面积,增强教学说服力,从而发挥网络资源在课堂中的积极作用。再次,要注重课堂中的教学引导,保证能够将网络中的资源有效融入课堂中,从而提升教学的整体效果。例如,教师可以借助网站以及QQ等网络资源来构建沟通,保证全面强化物理效果。

二、科学使用资源,实现兴趣导向

教学内容是否科学合理,对于学生的兴趣有着很大的影响,决定着教学的质量如何,网络资源的应用也是如此,如果不能科学的搜集资源并融入课程,就无法激发学生的物理知识兴趣,更不能满足教学的效果。所以,为了保证学生的物理基础得到夯实,要注重对资源的科学使用与教学导向^[3]。随着互联网技术的不断发展,想要发挥网络资源的有效性,就要充分明确教学的目标以及学生的需求,结合初中学生特点开展教学,选择科学的搜集网络资源,并经过筛选、处理等环节,投入到课堂应用中。不能将网络中所下载的资源直接应用在课堂中,虽然初中生属于数量较多的青少年群体,但是每个学生都具有自己的个性特色,因为家庭教育、成长环境、个性特点等,所以每个学生的思维模式与思考角度都是不同的,对待知识的接收能力与学习能力也有着很大的区别,所以教师不能直接应用网络资源进行教学,而且不能将一套资源应用在多个班级中,而是要结合班级学生的特点、思维角度等综合性因素灵活调整内容^[4]。同时,要注重结合实际情况来设计课件,避免出现过于侧重设计性,而忽略实用性的问题,保证所应用的网络资源充分的满足教学需求。

例如,在学生学人教版八年级上册《机械运动》课程内容时,为了保证学生有效的学习知识,教师可以借助网络资源为学生提供视频、图文课件内容,引导学生探究。在学习“运动的快慢”一节中,教师通过播放短视频“100米决赛中,小亮勇夺冠军,学生们羡慕的说他跑的真快,在5000米的长跑竞赛中,小马获得了冠军,同学说又佩服的说小马跑的真快。”通过简单的视频播放,能够让学生生成“速度”的初步印象,教师可以提问“通过观看视频,同学们能不能讲一讲,怎样描述物体运动的快慢呢?如果两个运动员的路程一致,那么哪一名运动员能够首先到达终点?”在课程中,教师通过筛选教学

资源,应用网络中的视频资源,加强课程引导,提升学生兴趣,从而提高课堂的关注度。以兴趣为导向,可以有效的增强学生学习进度,培养学习意识,通过教师的引导,让学生逐渐生成理性思维与科学精神,从而达到有效教学。

三、做好教学引导,激发自主学习

在物理教学期间,教学的模式与资源大部分取决于教师,教师根据教学经验与学生特点来应用网络资源,提高对课堂教学的重视,做好教学引导,激发学生自主学习的意识^[5]。在课堂中,教师要重视学生的主体地位,并发挥引导的作用,培养学生积极参与课堂活动以及资源收集的活动中,从而扩大知识眼界,不断受到物理知识的熏陶,为学生的核心素养生成与知识掌握打下基础。传统课堂中,因为教师在课堂中为主体地位,所以过于关注学生学习,而出现全程为学生提供学习服务,没有为学生留有思考、主动探索的空间,所以导致学生在独立学习期间出现依赖性,不能积极主动的探究知识。应用网络资源的目的,不仅可以推动教学效果提升,还能纠正教学观念,培养学生求学的独立性,从而提升教学效果。

例如,在学习八年级上册“眼睛和眼镜”的相关知识时,传统模式中,教师普遍会根据教学经验来制定教学目标和计划,并全程不需要学生的参与和思考,而是将所有知识摆在学生眼前,只需要记忆和背诵即可。但是单纯的记忆概念知识,是不能达到教育效果的,有悖于教育核心要求。而现代教学中,教师通过多媒体课件为学生呈现图片,让学生直观的了解物体距离眼睛的变化会让眼睛产生不同的形态,从而通过凸透镜的原理来理解晶状体。在课后通过视频课件来了解远视与近视的成因,还有后期矫正的办法等。在课程中,只需要为学生提供直观的网络资源,将课程的重点内容与要点内容呈现给学生,就可以实现有效的教学,让学生自发的主动思考知识、记忆知识,通过明确物理原理,来掌握知识内容,从而达到教学效果。

四、拓展教学内容,提升教学效果

在以往的教学过程里,教学内容是根据教材内容而定,教学计划和课堂设计也是根据教材的要求等开展。但是物理知识所涵盖的范围极为广泛,内容包含了多种科学知识,并且有着一定的历史性、地理性等特性,单单凭借教材内容,是无法发挥物理教育意义的。所以就要通过资源的拓展来拓展教学内容,突破教材资源的限制。同时,因为课堂课时有限,学生在短时间内无法深入了解知识,所以导致教学效果较低,不能培养学生的核心素养。所以,教师要及时应用网络资源弥补课堂教学不足之处。在课堂中,教师通过融合app等终端软件来弥补教材教学内容的不足,培养学生科学精神,让学生在学习物理知识的同时开阔眼界,扩大视野。在课余,教师可以通过应

用微信、QQ等途径,做好学生与家长的沟通,积极鼓励学生在线下提出问题,无论是课堂中还是作业中遇到困难,都要及时的明确并向教师提出,便于查漏补缺,从而提升教学的有效性。

在我校教师在课堂中增加平板app“学优吧”的应用,通过app来收集与课堂教学相关的数据资源,并进行课堂中学生情况的实时跟踪,结合课堂现状、学生状态等做出及时的反馈,从而改革优化物理课堂教学,提升教学效率。因为物理知识较为复杂,需要通过分析引导,才能培养学生全面了解知识的能力。所以教师应用“学优吧”app可以满足课堂需求。通过app的使用,可以有效提升课堂教学的容量,让学生不费时不费力就能接触物理所有题型,帮助学生实现反复练习,从而提升答题准确率。同时,教师要善于应用app,发挥教学反馈与矫正的功能,除了能够清晰的记录学生的成绩,还能掌握学生答题对错的情况以及学生答错题后的选项,帮助教师反思教学中的遗漏,以及学生的薄弱项。结合教学来看,物理作业效率低也是当下问题,教师可以通过app来实现作业的优化,从手机终端中根据学生的答题情况制定精准的作业,从而填补学生知识漏洞。在课前可以通过5分钟、5道题的小测试,让学生解答填空题,然后教师可以通过app来快速的了解学生学习情况,并在课堂中进行讲解,既能帮助学生掌握知识点,还能查漏补缺,提升课堂教学的效率。

结束语

初中物理涵盖的知识广泛,不仅包含了物理的科学原理、概念内容,还包含了多种人文、地理、历史、化学等内容知识。想要达到教学的有效性,就要积极应用网络资源,突破传统教学的限制,构建现代化课堂,应用网络中图文、视频等资源,结合网络媒体渠道资源,开展精准化的查漏补缺,加大教育效果,从而推动教育目标的实现。

参考文献

- [1]黄冠新.高效应用网络资源进行初中物理教学[J].2021(2018-9):45-45.
- [2]秦娟鸣.利用网络资源优化初中物理课堂教学[J].当代教研论丛,2020(1):2-2.
- [3]杨建国.网络环境下的初中物理教学革新方式探索[J].2021(2017-10):79-79.
- [4]赵平.“互联网+”背景下初中物理自学指导与精细化教学研究[J].教书育人,2020, No.696(2):81-81.
- [5]陈淑丽.浅析“互联网+教育”背景下初中物理的“教”与“学”策略[J].考试周刊,2020(40):133-134.
- [6]王双喜.试论互联网+背景下初中物理创客课程建设[J].神州,2020(1):1-1.