

初中实验教学管理的有效途径探究

梁伟

甘肃临夏永靖县陈井学区华为希望小学

[摘要]在新时代各种大数据发展的浪潮中,各初中学校如何做好实验教学管理,是值得我们去不断认真思考的问题。另一方面在当前的教育形式之下“立德树人”是我们的首要任务,面对新时代大数据的冲击我们该如何应对是目前值得去研究的课题。因此,各初中学校的物理实验教学工作在初中学生的整个学习生涯的培育过程中起着至关重要的作用。本文首先通过调查研究发现了新时期各初中学校的物理实验教学存在物理教育者工作量大、教学形式十分单一并且缺乏趣味性,可以称得上枯燥、在物理实验教学中缺乏实践性与学生的参与度、社会的快速发展引起的学生思想变化、各初中学校普遍对实践教育课的不重视现状,并提出从掌握大数据相关知识,注重人文关怀、改革物理实验课的原有模式、提高学生参与度、发挥实践课堂优势、规范数据等方式改变各初中学校的物理实践教育出现的问题,结合了初中物理学科的特点,对于如何将实践教学渗透到初中物理教学实验中提出了几点建议。

[关键词]初中物理;实验教学;教学策略;现状分析;困境;措施方法;实践;创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1737

引言:

新时期“培养什么人”“培养怎样的人”仍然是教育的主题和根本的问题,物理实验教育在当今教育改革下的背景就显得尤为至关重要。随着时代的发展进步,大数据时代的兴起,人们可以更高效的获得各种知识以及技能,各高校可以充分地利用大数据的优势,推行实践教育,将实践教学充分的融入初中的物理实验教学管理当中,保持对具体问题具体分析的态度,实现物理教育的创新转型。

一、新时期的各初中学校的物理实验教学工作现状

(一)初中物理实验教学工作教育者工作量大,教学形式单一枯燥

当前各初中学校的物理实验教育工作者工作量大,很多时候是一个老师对应几百名学生,有些初中学校流于形式开展相关物理兴趣实践教育课,课程内容、形式枯燥乏味,使学生忙于应付,并不关心物理实践教育课的主要目的意义与老师通过实验教学真正想传授给同学们的实验知识。老师在举办相关活动时也只关注活动举办的场面是否足够的热烈,活动和课上的教学方式一样没有任何创新,并不能激发学生学习的兴趣。但是因为教育的大众化等原因给老师们数学教育工作的开展带来了一系列的问题,同时也迎来了新的挑战。

(二)初中物理实验教学缺乏实践性与学生参与度

基于当前初中物理实验教学教育课教师一对多的模式,使初中物理实验教师无论是线上还是线下的授课形式都受到了一定的限制,初中物理教师开展组织相关数学实践活动更是难上加难。有的一些物理老师会采取收集学生意见的方式来提高学生的课堂参与度,但此方法缺少大数据分析,具有一定的不合理性,所以其起到的物理教学效果也可以说是微乎其微的。

(三)社会的快速发展引起的学生思想变化

随着网络化进程的加快,当代的初中生每天都面临着各种各样不同的信息,自我价值观也与之之前大不相同。在校的初中生们因为心智等还没成熟轻易就会相信那些处在网上热搜榜的信息,丧失明辨是非的能力,影响学习的连贯性、专注性,此现状为初中物理实验老师的相关教学实践工作带来不小的挑战。

(四)各初中学校普遍对教学实践课的不重视

当前物理教学实践课无法得到创新的另一重要因素是各初中学校的重视不够,在近些年来的初中物理教育改革中,相关数据显示,各初中学校根据当地的就业发展情况以及经济发展特点等对相关教学以及课本教材进行了补充与调整,但实践教育课不论是上课的方式还是教材内容几乎全国统一,毫无变化与新意。因此,使各学校的教学实践课堂都能充分体现出各地方的发展特点,是当下需要我们去解决的问题。

二、各初中学校物理实验教学工作改革创新路径

在新时代大数据发展的背景下要求物理老师要提高专业能力、在思想上对学生起到引领作用的同时还应紧随大数据时代发展的潮流,不断更新自己的数据库,密切关注学生,创新教学实践方式更好地服务于学生。

(一)密切联系学生,掌握大数据相关知识,注重人文关怀

初中物理老师在不断提升自己的专业化水平以及职业化水平的同时,还应掌握大数据的相关知识,不断地提升各方面专业素养可以帮助老师更加有效并且及时的做好学生的物理教育教学。对于大量的学生们来说,物理老师的教育工作应由外及里,密切关注学生的身心状态,发挥奖励机制的作用,有效掌握学生的物理实验学习情况,注重对学生的人文关怀,从而更好地推进初中物理实验教育工作。

(二)改革初中物理实验课的原有模式,加强学生参与度,做好思想引领

当前大数据与物理实验教育相关知识并不相互排斥,应有有机结合起来,同时也要改变原有的物理实验课模式,不能再一味地“灌注”式教育,要想办法使学生自己融入物理实验课中来,物理实验老师应发挥好自己职业的特长,设计出多样化的物理实验课堂活动,丰富学生的课上时间,调动起学生在物理实验课堂上与老师互动的积极性参与性,从而使学生充分的融入课堂,达到“沉浸式”的学习效果,做到实践中融入物理专业教育。全国教师会议的召开也为物理实验老师的相关教育工作指出了方向,作为一名初中的物理教师要同时做好榜样作用为学生们树立正确的价值观导向,在日常的教学当中坚持践行

好社会主义核心价值观,有利于更好的帮助学生物理实验知识。

(三) 发挥“仁智课堂”教学优势

在当今这个社会主义新时代,“仁智课堂”教学成了老师必不可少的一项选择,它使学习变得更方便更简单,也让学生的获取知识形式变得轻而易举。在物理实验教育课程期间,老师可以充分发挥“仁智课堂”教学的优势,开创“仁智课堂”教学课程,激发学生的学习乐趣,同时可以给学生提供多种选择,便于学生找到合适自己的学习方法。老师则可以通过“仁智课堂”教学,充分发挥物理实验课堂的实践作用,分析出学生们所喜欢的课堂学习内容、课堂学习方法、课堂学习习惯等等,同时也可以检测出学生们在学习当中出现的问题与不足之处,以便于之后教学的“对症下药”。

(四) 因材施教,进行相关物理实验特色创新实践教学

鱼游于水,鸟飞于天。夜明珠只有放在黑暗的环境中才能大放光彩,若是放在光明环绕之下便毫无魅力,黯然失色。《格言联璧》记载有道:“木有根则荣,根坏则枯。鱼有水则活,水涸则死。”因此木要养根,鱼要补水。对于千人千面,万人万相,详细了解后进行特异性施教,就能避免很多徒劳,事半功倍。老师不是雕刻家,看着模具课程一模一样的形状。面对性格迥异的孩子,作为老师的我们应当注重的是因材施教。各初中学校应充分利用实践教学,在物理实验教学中融入实践教育,提高学生的实践能力,举办丰富多彩的物理实验创新实践教学,为学生们的学习提供学习、发展、展现自我的舞台。通过大数据平台分析加上新时代发展要对实践教学进行优化调整,多多应用软件、PPT等工具开拓教学新模式。要懂得传承优秀的传统文化,在此基础上融入物理实验教育,推陈出新,在分层实践工作期间要遵循时代发展潮流,让学生充分体会到时代的发展进程,培养学生成为一个综合性人才。

(五) 规范数据平台,提高学生明辨是非能力

大数据时代下,各种数据铺天盖地、良莠不齐,甚至有严重的安全性问题,这种安全性问题是与学生们息息相关的,比如学生的个人信息如果遭到泄露,则会严重地影响到学生的日常生活,甚至是对学生的精神方面带来沉重的打击。再者,因网上言论自由性等特点,数据信息中包含了大量的虚假、垃圾信息,这些信息内容严重则会危害学生的思想健康,进一步导致学生对物理实验科学理论理解的偏差。所以高校在创建实践课堂期间,要充分考虑到教学内容的需要以及学生的合理需求打造网格化、复盘式的网络数据平台,提高学生明辨是非的能力。

(六) 注重对学生的奖励,体验成功

初中生如果能够在在学习上得到奖励,体会到成功感,就会为自己的进步而喜悦,从而利于学生的心理健康,促进学生全面发展。每个学生都有自己的独特之处,以及自己的长处,作为初中的物理教师要在学生的日常学习中鼓励学生、开导学生,注重对学生在实践方面的引导,教授学生不论在任何的学习当中都应该坚持实践出真知并保持一个良好的心

境。比如当面对物理实验题分析时,学生提出自己独到的见解,教师要及时地进行激励讲解而不是先否定,这样有利于学生逐渐形成积极的自我意识、自我暗示,从而充满自信的、乐观的去面对生活。

(七) 转变教师角色,加强教师评价引领

在传统的教育理念当中,教师为人师表,就是传道授业解惑的,注重学生知识的培养,轻视学生其他能力以及个性的培养,这样的教学效果必定是很差的。新时代下,数学教师这个角色应是学生学习的领导者,学生心理健康的培育者。不压制学生的个人意志,在历史教学中转变角色,亲近理解学生,采取各种创意教学法,让学生了解世界,走进大自然,开阔学生的视野和心态。一步步地调节学生的心理状态和品质,逐渐为学生塑造一个健康的心理。同时学校应加强教师评价引领学校评价需要关注学校理念、教师发展、体系保障等子系统之间的相互作用。教师评价要突出教师的主体性,充分调动教师的育人潜能和主观能动性。着眼学生全面发展,探索核心素养(或五育)的可量化目标和评价实证方式,发挥评价的教育和导向功能。智慧赋能破解时空局限,通过多形式、多维度信息的相互补充和印证,综合数据评价。

三、结束语

总而言之,在新时期的各初中学校的物理实验教育工作中,我们更应该去顺应新的时代发展潮流,将实践贯穿到物理实验教学当中,不断开拓进取,密切联系学生,创新物理实验教育工作,提高老师自身专业素养,把实践教学作为一切教学工作的出发点和落脚点。实践教学是培养高素质学生的必然选择,面对初中学校中物理实验教育工作出现的问题,应加快改革创新机制,统筹好物理实验教育同大数据新时代教育的关系,积极的应对大数据新时代给初中实验教学管理工作带来的机遇与挑战。

参考文献:

- [1]艾伦.中小学实验教学安全管理的标准化[J].中国现代教育装备,2019(24):1-3.
- [2]郑君良.初中理科实验教学管理和评价研究[J].实验教学与仪器,2017,34(Z1):157-15
- [3]李宗申,刘水萍.浅议初中班主任如何做好新时期的教学管理工作[J].中国校外教育,2018,636(6):57-60.
- [4]徐在菊.新课标高中物理教材物理实验教学的分析与研究[D].山东师范大学,2009.

本文系甘肃省教育科学“十三五”规划2020年度一般课题《初中物理实验教学管理模式研究》(课题立项号:GS[2020]GHB2430)阶段性成果。

作者简介:梁伟(1985.04—),男,汉,河北武邑,大学本科,中小学一级教师,永靖县陈井学区华为希望小学,研究方向:美术教育。