

初中信息技术有效教学的思考

龙 军

(广西贺州市莲塘镇第一初级中学 广西 贺州 542899)

【摘要】随着我国科技的发展,为了满足社会的需求,教育事业唯有不断创新,加快改革进程,才能够为国家培养综合型人才。教师在教学过程中,需要不断地引导学生,激发学生的积极性和主观能动性,提高课堂效率。初中信息技术课堂在教学过程中,更应该利用多元化的教学方式,提高学生的重视度,使学生能够全身心的投入到信息技术的学习中来。

【关键词】初中信息技术;课堂效率;措施

引言

在对初中生进行教学过程中,需要注意学生的特征,了解学生的思维特点,掌握学生的学习积极性,能够使学生在学习过程中,化被动为主动,激发初中生的学习积极性。信息技术教学过程中,教师应该避免一些“苦涩难懂”的问题,以免降低学生的积极性,产生逆反心理,信息技术教师应该从信息技术课堂教学效率出发,找出存在的问题,并提出科学的解决措施,为促进我国信息技术教学打下坚实的基础。

一、简述我国初中信息技术在课堂教学中存在的问题

(1) 教师方面存在的问题

首先从教师方面来讲,“传道受业解惑也”是教师的基本职责,但是,随着我国经济、科技的发展,现在的初中生接触的东西越来越多,其个性也更加鲜明。传统的教学方式已经无法满足现在学生的需求,作为一名信息技术教师,在引导学生学习的过程中,需要对课程内容具有较强的把握能力,就目前而言,大部分信息技术教师依旧采用传统的教学模式,无法正确引导学生积极投入到课堂学习中来,甚至部分信息技术教师对于信息技术的了解程度不够全面、不够专业,难以使学生信服^[1]。更甚者,考试过程中,分数大于实践,过于关注学生的分数,并且将分数作为评判学生学习好坏的唯一标准,忽视了学生学习信息技术的最终目的。部分信息技术教师过于轻视本科目在教学中的地位,常常把信息技术课的课堂时间送给其他科目,教师忽视信息技术的重要性,难以提升学生对信息技术的重视度。

传统的教学模式对现代教师产生深远的影响,我国现在教学模式存在的最大弊端就是教学方法过于单一,无法通过多元化的教学模式来引导学生进行课堂学习。部分教师的教学理念难以在教学过程中起到积极的作用,没有正确认识到初中信息技术课程对学生发展的重要性。大部分教师在教学过程中,放大了自身的位置,忽视了以学生为主体的教学模式,忽视了学生在学习过程中的重要地位。

(2) 学生方面存在的问题

学生在学习过程中,过于依赖文化课,而忽视了知识的拓展性和吸收性,大部分学生在学习信息技术时,认为这就是没有用的,是放松娱乐的场所,导致学生在课堂学习中,无法做到认真、积极的学习态度,虽然,这与教师的教学方法有着密不可分的关系,但归根结底,最主要的原因还是学生本身,没有正确的面对信息技术课堂学习^[2]。究其原因,学生在日常生活中,接触到电脑就是玩游戏和看电视,主要就是进行娱乐活动,这就致使无法正确的面对计算机学习,因为他们的潜意识里认为信息技术学习就是来玩的,对于学习而言,学生更多的是将学习信息技术当做娱乐工具,无法正确对待信息技术的学习。

随着我国科技的发展,人们的生活方式发生翻天覆地的变化,学生每个人所经历的事情也有所区别,对待事物的看法也是各有不同,导致学生对待学习的态度都

有着极大的差别,这是由于学生的生活环境、性格特点所决定的。学生对于知识的掌握也是千差万别,教师在教学过程中,务必掌握每个学生的学习特点,并且具有针对性的进行教学,积极引导进行信息技术的学习^[3]。从目前而言,我国大部分初中生在信息技术学习中,缺乏教师的正确引导。

二、简述我国提高初中信息技术学习效率的有效措施

(1) 完善教学硬件设施

学校是培养学生良好学习习惯的地方,为了使学习更加全面的学习计算机技术,学校必须加大投资,增强硬件设备,提高教师的综合能力,使课堂学习更加生动、形象,提升学生的学习积极性^[4]。从而使学习认识到学习计算机的重要性,学校可以定期请专业人士对计算机进行专业维护,提升计算机的实用性,增强学生学习的积极性,使学生能够处于一个良好的学习氛围中,不断获得进步和成长。

(2) 更新教师的教学理念

传统的教学理念已经无法满足现在教学的需求,只有通过多元化的教学,引导学生学习信息技术,使学生正确认识到学习信息技术的重要性,这是由于信息技术课程是初中学习的一门必修课程,对学生有着重要的意义,能够直接影响学生的生活状态,使学生更加清晰、全面了解当今社会的动态,清楚现今人们对于信息技术的依赖性,提高初中生对信息技术的认知度,才能够从根本上提升学生对信息技术的重视度。

(3) 多元化的教学,提升课堂效率

许多教师在教学过程中模式较为单一,通过网络技术,对教学模式进行创新,可以以视频、图片等多渠道来引导学生进行学习,激发学生的动手能力,使学生能够在娱乐中提升自身的知识,增强学生的自主学习能力。

三、总结

总而言之,科技的发展,必须进行教学创新,才能够满足社会需求,教师在信息技术教学过程中,只有通过多元化教学,提升学生的认知能力,激发学生的学习兴趣,才能提升课堂效率,促进我国教育的发展。

参考文献

- [1] 晁新. 构建高效初中信息技术课堂教学的策略思考探索[J]. 中华少年, 2018(34): 214-214.
- [2] 孙毅. 初中信息技术课堂有效教学的现状与探究[J]. 教育艺术, 2019(6): 16-17.
- [3] 朱艳. 关于中学信息技术教学的几点思考[J]. 中小学电教(下半月), 2017(9): 33-33.
- [4] 俞倩倩. 探讨初中信息技术课堂教学评价问题的解决策略[J]. 好家长, 2019(22): 146-146.

“互联网+”下高中化学微课的应用研究

刘志丹

(长春汽车经济技术开发区第三中学 吉林 长春 130000)

【摘要】在“互联网+”时代,微课已经成为一种新型教学手段,各种智能设备的普及,使得微课教学对于学生学习和素质的培养成为一种可能。高中化学知识复杂,内容碎片化,但是规律性强,微课在课堂教学中的作用日益突出。本文将微课运用在高中化学课堂中,探究具体教学策略。

【关键词】互联网+; 微课; 高中化学; 应用

教育改革永远在路上,改革发展一定会伴随教学模式的创新,其中“微课”就是新课标改革与“互联网+”时代结合的产物,它以“容量短小精悍、情境真实带入感强、主题突出具有针对性、资源多样便于传播、应用简单灵活”等特点受到广大教师的青睐。高中化学知识繁杂而抽象,实验内容多,如果一味按照传统教学方式,很难使学生在大脑中构建知识框架,学习比较吃力,也不利于综合能力的发展。为此,运用微课教学已经成为创新教学的一种趋势,教师需要积极实施科学教学措施,提升教学质量。

1. 目前我国高中教育化学教学的情况

高中教育教学中对学生的培养目标就是尽可能的使得学生能够更加熟练的掌握某项技术,因此不同专业的课程项目是存在较大的差距的。高中教育的教育课程由于不受到升学考试的要求,因此其课程主要都是为提升学生的实际操作能力为主的课程,而化学课的学习并不会直接的提升在学生的专业技能,因此使得很多学校对化学课的教学没有投入较大的关注。由于学校对化学课程不够重视,因此使得当前在进行实际办学的过程中没有招聘执教能力更强的教师。在教材方面,高中教育学校的优秀的化学教材在市场上较少,使得教师在进行教学的过程中的教学效率比较低。

2. 高中化学教学中微课的运用对策

2.1 运用微课进行课堂导入,创设教学情境

所谓:“良好的开端是成功的一半”。在课堂教学中,导入是其关键的环节,有效的课堂导入,能够集中学生的注意力,让学生聚精会神听讲,提高学生的学习效果。要求高中化学教师在教学中要重视课堂导入,通过富有趣味性的导入创设教学情境,达到提高课堂教学效果的目的。微课作为一种以视频为载体的教学模式,因其时间短而成为教师开展课堂导入的优质教育资源。因此,高中化学教师可以巧妙地借助微课视频的运用进行课堂导入,提高课堂导入的效果。

2.2 运用微课强化对重点知识的讲解

在信息技术手段下,教师在开展高中化学课堂教学的过程中,可以紧密结合微课,针对重难点知识进行强化讲解,提高课堂教学效果。一般而言,一堂课45分钟,学生在课中容易出现疲惫、注意力不集中的现象,进而影响学生的化学学习效果。笔者在教学的过程中,针对一些复杂的知识点,通过微课教学取得了良好的教学效果。首先,在备课时,教师应当深入解读教学的重难点,整合中国微课网收录的有关的微课视频,将其整合运用到教学课件中;其次,在课堂教学中,教师可以结合学生的课堂反应,适时通过微课视频的播放,刺激学生的感官,让学生再次集中注意力听讲,提高学生的学习效果。

2.3 突破时空限制,真实呈现化学实验过程

高中化学中很多知识,比如化学概念、元素化合物性质、基本原理等都是通过化学实验获得的。实验不仅能培养学生的实践动手能力,巩固和完善其知识体系,还有利于学生理解化学概念和原理,形成科学思想和观念。实验型微课,特别适用于时间比较长的实验探究。例如肥皂的制取、铁的吸氧腐蚀和析氢腐蚀、常见的电池种类及工作原理、甲烷与氯气的光照、乙烯的催熟、海水提盐、海带中碘元素的测定等,都可以制作成相应的微课,除了课上播放和分析外,也可以让学生在课前预习,帮助学生打开实验探究的设计思路,总结实验探究的科学方法。虽然教材对这些实验也有配套视频资料,但多是通用型,不一定适合每个教师的教学实际,而这种利用学生实验过程为素材录制的微课,学生的参与度高,正误操作都会呈现,课堂互动性强,教学效果更好。

2.4运用微课培养学生的自主学习能力

在核心素养视角下,培养学生的自主学习能力,是发展学生核心素养的关键所在。因此,基于核心素养的视角,高中化学教师应当在课堂教学中积极培养学生的自主学习能力,促使学生化学核心素养的形成。笔者在高中化学的教学中,巧妙地借助微课,培养学生的自主学习能力。首先,将微课运用到学生的课前预习环节,让学生在预习的过程中有优质的参考资料,提高学生的预习效果;其次,在课后复习的过程中,尤其是总复习中,微课视频,能够帮助学生回顾所学习过的化学知识,提高学生的化学复习效果。无论是课前自主预习还是课后自主复习,微课都可以作为学生学习中重要的参考资料,有利于提高学生的化学自主学习能力。

3. 微课制作中需要注意的事项

3.1制作微课需要实事求是

制作微课不能够一味地想要引起学生的兴趣而颠倒事实,这样便是放弃了一个课程最基本的作用。作为教师,应该从学生的实际情况出发,选择学生认为的难点、重点,进行微课制作。并且巧妙利用视频以及图片的直观表达,进行知识点的

传递。

3.2微课制作应该保证质量

微课制作中包括图片的选择、视频的选择,以及字体、字号、颜色等,保证学生能够看清楚微课的内容。知识点的穿插也应该到位,不能只是视频与图片,可以在其中穿插一些小问题,引起学生的共同思考。

3.3不能舍本逐末

无论如何,课堂的主体都应该是学生,教师应该及时观察学生的动态,为学生答疑解惑。控制时间也是重要的一点,合理设置微课的时间,给学生留下足够多的自我思考时间。

4. 结论

综上所述,微课乃是一种全新的教学形式,在高中阶段的化学教学之中对微课加以运用,能够激发学生的化学兴趣、提升学生整体学习效率、并且加深学生对知识的掌握程度,进而促使学生整体学习效率提高。所以,在课堂上化学教师可借助微课进行知识导入,通过微课开展实验教学,并且借助微课实施教学拓展,这样可以促使教学效果进行有效提升。

参考文献

- [1]杨雄.微课在高中化学教学中的实践应用与思考[J].新校园旬刊,2015(10):91-92.
- [2]张改革.浅谈对微课的认识及微课在高中化学教学中的应用[J].新课程(下),2017(4):97-97.
- [3]高文科,庞静.微课在高中化学教学中的案例设计与应用分析[J].中学化学教学参考,2018(4):8-8.
- [4]刘贵坤,杨炎,董丽红.混合学习视角下的微课程设计研究[J].现代信息技术,2018(11):102-104.

提高初中物理教师的信息技术素养分析

许宏明

(湖北长阳大堰乡中心学校 湖北 宜昌 443508)

[摘要]随着新课改教学理念的不断深入,信息技术作为新时代初中物理教学的必要手段,同时也是每一名物理教师必须要拥有的专业技能。因此在实际教学过程中,必须要有放矢的对教师的信息技术素养进行提升,最大程度上满足初中物理教学需求。下面就结合实际教学经验以人教版初中物理教材为例,对初中物理教师的信息技术素养进行分析。

[关键词]初中物理教师;信息技术素养;分析

作为新课改推进过程中的重要教学手段,信息技术同样也是每一名教师必须具备的专业素养之一。特别是对于初中物理教师而言,更是应当从提升教师信息技术素养的角度来开展各项教学活动,在教学中不断深度挖掘教师的自身能力,紧跟时代步伐、满足终身学习、信息平台教学模式的需要。

一、初中物理与信息技术的关系

作为新课改下的重要教学媒介,信息技术在初中物理教学中发挥着十分重要的作用。特别是在多媒体教室广泛应用的今天,每一名初中物理教师都应当站在信息技术自身应用的角度,将物理教学实践融入其中,在关注学生物理综合素养提升的同时也要与时俱进的实现自身在教学过程中应用信息技术素养的提升。在这个信息技术高速发展的今天,各种信息技术软件也应运而生,PPT课件等已经成为了平时物理课堂上常用的教学工具,学生不仅可以通过拷贝等手段在课后进行反复学习,同时也能在具有针对性与自主性的前提下实现综合素养的提升。

另外,在信息技术引入的过程中,学生也能够借助多元化的物理多媒体载体,对微课、微视频教学进行了解和学习,将一些枯燥、抽象的知识点进行有趣、立体的转换,让学生在多媒体信息技术的帮助下更好的理解所学课程。

二、初中物理教师所应具备的信息素养

(一)什么是信息素养

“信息素养”最早是在1974年的美国信息产业协会主席提出的。其定义为:通过利用大量的信息工具、信息资源来实现相关问题的解答;1987年著名的信息学专家Patrieia Breivik又将信息素养高度概括为一种“能够为信息系统提供鉴别功能、利用最佳渠道获取信息的能力”,“信息素养”囊括了信息的基本存储、获取能力。

对于初中物理教师而言,“信息素养”则是指教师在进行物理学授课的过程中,所必须具备的信息技术相关技能,通过对信息技术来将一些枯燥、抽象的物理概念进行转换,为学生的物理知识汲取搭建一个进步的阶梯。

(二)初中物理教师应具备有的信息素养

初中阶段的物理对学生整体发展而言,起到的是一个承上启下的作用,在这个重要阶段中每一名初中物理教师都应当从提高个人的综合素养入手,强调个人对信息技术能力的培养和应用,为学生的进步提供基础保障。结合实际教学经验,对物理教师应具备的信息素养总结如下:

第一、文化素养

作为知识层面的重要素养,每一名物理教师都应当具备过硬的理论知识,在触类旁通的能力作用下,在段时间内掌握各种网络软件应用、硬件应用。结合新时期下的学生特点与认知需要进行教学手段的调整与提升。

第二、技能素养

技能素养主要是指在信息技术操作运用层面的各种素养,对于初中物理教师而言必须要拥有在短期内能够对各种信息资源、信息工具进行综合利用和高效开发的能力,随时结合教学需要进行物理知识的信息技术研究及转化应用,以此来带动学生实现有效交流、通力合作。

第三、提炼信息资源的素养

初中阶段的物理教师还应当充分的结合学生实际认知情况以及不同年龄的教学

目标,高效、精准的对各类相关信息资源进行选择与统计,在满足新课程教学需求的同时,最大程度上完成相关信息资源的评价、获取与解读,从学生认知需求、学习需求、应用需求的角度展开提炼与归纳。

第四、良好的道德素养

每一名初中物理教师都应当在进行信息运用、信息获取与信息传递的过程中,遵守国家法律、法规,遵循道德行为规范,在科学获取各类相关教学信息的同时,具有良好的信息筛选、鉴别能力,以高度的社会责任感和良好的师德成为学生学习的典范。最大程度上引导学生能够安全、健康、科学的使用各类信息资源,坚决维护网络道德。

三、现阶段初中物理教师信息素养提升的策略

在新课改下的初中物理教学过程中,教师除了要拥有高超的教学经验,同时也要不断提升自身的信息素养,结合实际教学经验可以总结为如下几点:

(一)强化信息技术与物理课程的融合

新课改下的初中物理教师所必备的信息素养要素,还应当结合既定的教学目标进行信息意识、信息知识、信息伦理道德等实际内容,完美的将物理知识与信息技术应用进行完美融合。例如在进行“长度的测量”这一教学要点授课的过程中,物理教师便可以通过多媒体信息技术,来将一些错误的测量方式与正确的测量方式进行同一个画面的对比,在引导学生打好物理基础知识学习的同时,也能够正确的掌握相关测量要点,为日后更加深入的学习打下基础。

(二)强调实践与创新在信息技术素养下的融合

初中物理教师也可以通过信息技术教学作为推进初中生自主学习的重要辅助工具,在强调各种教学资源、教学要素与教学环节齐头并进的同时,充分利用重构、组合与优化来彰显聚集效应,从本质上转变传统的物理教学手段,最终实现学生实践能力与创新精神的高度融合。例如,在进行牛顿运动三大定律教学实践的过程中,如果仅仅凭借教师的言传身教以及呆板的黑板描述,很多学生都很难在短时间内对相关的教学要点进行深入了解。在这种环境下教师必须要利用大量的课余时间对相关的“微课”信息技术处理进行学习,结合3d动画演示的方式深入浅出的对学生进行引导,同时可以根据本节课的知识要点来进行编辑、整理,给学生足够多的自学空间,为日后的自我提升和师生共同进步打下坚实基础。

总结

综上所述,在新课改理念不断深入发展、创新的今天,现代信息技术已经成为了初中物理教学发展的重要基础,每一名初中物理教师必须要从主观能动性的角度来不断提升个人信息素养,同时也要结合不同年龄段所应当掌握的物理学基础知识来进行融会贯通。在不断提升个人自身信息技术技能的同时,紧跟时代发展与学生需求为国家培养出更多、更好的复合型人才而努力奋斗。

参考文献

- [1]赵乐.杭州市初中数学教师信息技术素养存在的问题与建议研究[D].2017.
- [2]刘文红.信息技术环境下初中物理教师信息素养与技能研究[J].考试周刊,2019(54):144-144.
- [3]杨安新,王瑜.中学物理教师创新素养的培养机制和路径分析[J].扬州教育学院学报,2018(4):97-99.