

“互联网+”背景下的初中化学信息化教学探析

马彩红¹ 沈明燕²

江西省赣州市第七中学

[摘要]随着科技的发展,互联网领域技术的发展也日新月异。自“互联网+”被提出以来,其与教育领域的融合受到高度关注。在教学中,应用互联网的优势能够为学生带来全新的学习感受,营造活力十足的课堂学习环境。从化学教学角度出发,教师需要充分理解“互联网+”应用优势,明确当前化学课堂互联网应用存在的问题,并且探寻合理利用“互联网+”的教育路径,开创全新的课堂教学模式,提高化学课堂授课质量,为学生素养的提升奠定基础。

[关键词]互联网;初中化学;信息化;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2365

一、“互联网+”教育背景下的初中化学教学现状

随着全新“互联网+”的教学背景的不断深入,初中化学教师在课堂教学时,教学方法与教学模式与之前相比,都取得了一定的进步,教师们逐渐开始重视“互联网+”在课堂上的积极作用,并希望通过互联网的应用,使学生学习变得更加高效,从而培养学生塑造高品质的化学学科核心素养。初中化学教师在“互联网+”强大的教育背景下应首先完善自身的知识理论体系,在管理学生的过程中,不断地创新自我,以发掘新的教学模式,有效利用“互联网+”的模式,摆脱传统教学观念的束缚,努力为学生开辟一条新时期的教学模式,以实现教育模式的“互联网+”新模式。

二、“互联网+”对于初中化学教学的积极影响

(一) 让信息共享成为可能

在化学课堂上,将“互联网+”应用其中,教师可借助教学平台,挖掘化学大数据,搭建信息共享平台,让师生之间获取学习资源更加便利。教师可以根据教学要求,从互联网上下载优质的教学资源、课件资源、视频资源等,解决传统教学环境之下信息共享困难这类问题。同时,学生也可以根据学习需求,从网络上搜索学习资源,或者利用互联网平台和教师之间进行互动,交流学习信息更加便利。

(二) 让师生之间沟通便利

在“互联网+”环境下教学,教师可以组建微信群、QQ群、钉钉群等,和学生随时沟通,通过微课的方式进行教学,课前将学习视频发送给学生,学生观看以后可以根据学习难点利用沟通平台提出疑惑,教师能够快速回应,让师生之间交流不受时间和地点方面的限制,教学指导更加精准。教师能够利用“作业盒子”这类APP为学生布置化学作业,学生运用账号或者手机号就能登录,完成作业以后提交,学生作业提交情况、完成情况都能够通过APP呈现出来,学生可以自主纠正自身学习存在的错误,便于教师掌握学情,针对学生共性问题,可以在班级内进行统一讲解。

(三) 促进学生学习的主动性

兴趣对学生而言是学习的原动力,只有在学习的过程中产生浓厚的兴趣,才能更好地让自己投入具体的学习中。信息技术可以帮助教师将具体的知识内容全方位地展现出来,让学生在枯燥的化学知识学习过程中看到化学知识的趣味性、逻辑性,让他们对化学学习产生较高的学习兴趣,主动地投入化学学习中。除此之外,在具体的学习过程中,学生可以通过网络收集与教学相关的化学知识,以此辅助具体的课堂教学,能帮助学生更好地理解化学知识,并且合理地加以应用。

三、“互联网+”背景下的初中化学信息化教学的实施策略

(一) 视频软件可作为教学参考

互联网时代下各种视频软件层出不穷,如“抖音”“微视”,里面不乏一些教育类的小视频,生动又有趣,可以大大提高学生的学习兴趣,我们可以将之合理利用帮助学生学习化学,有利于提高学习效率,从而实现“互联网+”背景下的初中化学信息化教学。

(二) 抽象转为形象化,激发学生主动性

比如,以“分子与原子”一课为例,如何呈现原子的不规则运动?如何描述原子的物理模型?分子与原子的区别在哪里?分子和原子在日常生活中是肉眼看不到的,只能看到它们构成的化学物质。因此,就原子的运动规律或某些特性而言,可以借助网络技术显示原子形状和运动状态,促使学生对原子的定义有更深入的了解。然后,可以显示准备好的分子热运动短视频,分子的运动状态不同,会产生很大的差异。运用信息技术手段,将化学教学过程中抽象的概念内容形象化,以更直接的形式呈现出来,增加学生的印象和理解水平,提高学生学习的积极性,拓宽学生的学习视野,提升学生认知能力。

(三) 将信息技术应用于化学课堂中,可以使实验效果清晰化

例如,在《二氧化碳的制取与性质》这一堂课中就运用到了实验室。教师首先可以让学生通过猜谜语的方式,来认识二氧化碳气体。“左侧月儿弯,右侧月儿弯;弯月能取暖,圆月能助燃。”首先教师让学生了解实验室中制取二氧化碳的反应原理,接着让学生知道什么样的装置可以制取二氧化碳气体。因为上节课讲了氧气的制取与原理,因此让学生讨论二氧化碳的装置和氧气的装置有什么不同,然后确立实验室制取二氧化碳的思路、步骤、方法以及原则,然后在实验室制取二氧化碳。这样的授课方式,保证了这一要求,激发了学生的探索研究能力,从而使高效课堂得到了保证。

(四) 借助信息技术丰富和拓展教学内容

化学核心素养背景下,初中化学教师在组织和开展课堂教学时,不能局限于教材内容,还应对其进行拓展和延伸,真正提升学生的化学综合素养。在以往的课堂教学中,教师基本上都是按照教材的内容进行知识讲解,课堂容量比较少,学生的学习内容也相对有限。同时,信息技术背景下,教师还可以直接从网络上搜集相关的优质化学教学资源,选择与教学内容相契合的教学片段、教学内容,将其融入课堂教学中;最后,教师还可以灵活借助微课和多媒体等途径,对教学内容进行拓展和延伸,最终实现核心素养下的教学要求。

结束语

互联网和教育的结合虽然改变了传统的教学方式,提升了课堂实效,但是教师一定要谨记“欲速则不达”,一切的改变都不会一帆风顺。互联网是把双刃剑,因此,教师在实施该策略时一定要稳扎稳打,一步一个脚印地进行,发现问题及时纠正和改善,相信在我们的不懈努力之下,互联网一定可以和我们的教育实现最完美的融合,促进学生化学素养的提升,锻炼学生各方面的能力,让学生多方面发展,成长为祖国的栋梁之材。

参考文献:

[1]李绍艳.“互联网+”背景下信息化教学在高中化学教学中的应用[C]//荆楚学术(2019年2月).[出版者不详],2019:127.

[2]姜华.“互联网+”背景下信息化教学在初中化学教学中的应用浅析[J].山东化工,2019,48(20):202-203.