

新媒体技术在高分子化学教学中的创新应用

李田田 王若琳 牛春梅

(河北科技大学材料科学与工程学院, 河北 石家庄 050000)

摘要: 伴随着时代的进步, 新媒体技术已经成为了推动社会发展的重要力量之一, 在教育领域当中也起到了不可或缺的重要作用。而社会在快速发展的同时, 对于人才需求质量也在不断提升, 这也就要求教师们需要不断地创新教学方式方法, 为学生们带来更好的学习体验, 从而提高学生们的综合素养, 满足社会对于高质量人才的需求。新媒体技术就是教师们进行教学改革的有效助力, 高校高分子化学教师也可以将新媒体技术应用在教学当中, 从而培养出更多高质量的化学人才, 为我国化学领域的发展提供专业的人才。

关键词: 新媒体技术; 高分子化学; 综合素养

新媒体技术是借助网络渠道实现通信的一种技术类型, 主要是利用手机、电脑等终端来向用户提供相应的信息以及服务。除了进行通信之外, 新媒体技术还包括着一些现代信息技术, 包括着声音处理技术、虚拟现实技术以及图形处理技术等等。可以说新媒体技术在当下的社会中运用广泛, 对于社会的发展起到了很好地推动效果。在高校高分子化学教学当中, 高校化学教师也应该合理运用新媒体技术来创新教学方式方法, 让学生们能够借助新媒体技术的优势来实现知识的高效理解和掌握, 为自己今后的学习成长铺垫好道路。因此, 高校化学教师要结合高分子化学教学特点以及新媒体技术形式来制定应用策略, 真正的将新媒体技术优势展现在高校高分子化学教学当中, 推动高分子化学教学的进步发展。

一、新媒体技术对高分子化学教学的影响

(一) 丰富了化学实验资源

在高校高分子化学教学当中, 有很多相关的实验教学。但是以往一些高校为了节省教学资源, 很少开展实验教学, 即使开展也不能够让每一个学生都参与到实验当中。这样的情况影响到了高校高分子化学教学的开展, 也不利于学生们的进步成长。但是在如今新媒体技术的应用背景下, 高校化学教师可以借助新媒体技术的一些功能来进行实验模拟, 通过模拟软件来让学生们在网络上自己动手完成实验。这样的方式既可以节约大量的实验教学资源, 又能够提高学生高分子化学知识理解能力以及实验操作能力, 对于高校高分子化学教学的开展起到了积极的推动作用。

(二) 加深了学生知识理解

很多高校学生在进行高分子化学知识学习时都出现过相关知识了解不清晰、掌握不牢固的情况。但是教师的教学时间有限, 而且在课下学生们很少有机会去请教教师。这也就影响到了高分子化学教学课程的开展, 不利于学生们今后的学习成长。但是新媒体技术的出现改变了这一现状, 高校化学教师可以借助新媒体技术来将相关的知识点、案例以图片文字的形式发布到相关的新媒体平台上, 学生们可以借助手机、电脑等终端进行查看学习。甚至教师还可以录制相关的微课视频, 从而发布到新媒体平台上, 进一步加深学生们对于高分子化学知识的理解和掌握。因此, 新媒体技术对于高校高分子化学教学的开展起到了很好地推动作用, 有助于学生今后的学习进步。

(三) 有助于师生互动交流

高校与中小学不同, 学生们的时间更加自由、活动范围更加广阔。但这就导致学生与教师之间的交流沟通变少。这样的情况严重影响到了高校高分子化学教学氛围, 导致教学氛围变得枯燥、单调, 教师也不能够真正了解到学生的学习情况如何, 也就不能够针对性的调整教学策略, 从而影响到了高校高分子化学教学的开展。但是高校化学教师可以借助新媒体技术来与学生们进行沟通交流。教师们可以利用新媒体平台来进行定期的知识检测、信息交流, 通过检测来了解到学生们的实际学习情况。针对于学习情况不佳的学生进行深层次的讨论交流, 从而了解到学生们的具体问题所在, 最终制定出合理的教学策略, 推动高校高分子化学教学的进步发展。因此, 新媒体技术在高校高分子化学教学中的应用, 有助于师生之间的互动交流, 对于学生的知识学习以及能力发展起到了很好地推动作用。

二、新媒体技术在高分子化学教学中的应用策略

(一) 利用模拟实验软件, 开展高分子化学实验

在高校高分子化学教学当中, 也有着很多相关的实验内容。在以往的高分子化学教学当中, 大部分的教师都是通过播放相关的实验视频来让学生们进行学习掌握, 很少带领学生们去进行实验操作实践, 这也就导致学生们对于高分子化学实验的掌握不牢固, 影响到了高分子化学教学的开展。基于此, 高校化学教师可以在实际教学过程当中, 运用新媒体技术当中的模拟实验软件, 让学生们在电脑上进行实验操作, 最终达到培养学生实验操作实践能力的教学目的, 推动高校高分子化学教学的进步发展。

高校高分子化学教学一直都是强调知识与实验结合教学, 要让学生们真正的能够将知识应用在实际当中。但是在当下的高校高分子化学教学当中, 大部分的教师都没有完成这一目标。导致这一现象出现的主要原因, 包括着实验资源不足、教师对于高分子化学实验不重视托等等的问题。基于此, 高校化学教师可以借助新媒体技术来处理这一问题, 实现知识与实验的结合教学。例如高校化学教师可以在开展高分子化学实验教学时, 带领学生们来到学校机房开展教学。在每一个电脑上面下载相关的模拟实验软件, 继而让学生们观看教师如何操作模拟实验软件进行模拟实验, 让学生们能够认真记忆实验流程和知识原理, 最终能够让学生们可以实现自我操作实验, 达到培养学生实验操作实践能力的教学目的。除此之外, 学生们甚至可以回到宿舍或者是家中进行自主操作, 针对于自己不熟悉的实验内容和流程, 进行多次反复操作来进行深入掌握。这样的方式对于高校高分子化学教学的开展起到了积极的影响作用, 有助于学生的学习进步。同时, 这也是新媒体技术在高校高分子化学教学中的有效应用方式之一, 打开了高校高分子化学课堂的创新教学之路。

(二) 构建自主学习课堂, 加深学生化学知识理解

很多高校学生在进行高分子化学知识学习时便出现了知识理解不透彻、思维方式过于单一的情况。这样的情况严重影响到了高校高分子化学教学的开展, 也不利于学生今后的学习进步。基于此, 高校化学教师可以借助新媒体技术的力量, 让学生们利用

新媒体技术来搜集与教学内容相关的视频资料、文字图片,从而在开阔学生眼界和思维空间的同时,加深学生们对于化学知识的理解,实现高校高分子化学教学的高质量开展。

高校化学教师想要达到这样的效果,就可以利用新媒体技术来构建自主学习课堂,让学生们在课堂上自主选择自己的学习方式以及制定学习计划,从而帮助学生们掌控自己的学习行为、提高自身的学习效率。例如高校化学教师在进行高分子化学教学时,可以提前根据教学内容制定不同的学习任务,让学生们跟着学习任务来进行自主学习。在进行自主学习的过程中,学生们可以借助新媒体技术的力量来搜集与学习任务相关的信息资料,让学生们可以通过这些信息资料来对于将要学习的内容有一个更加详细的了解掌握,从而加深学生们对于高分子化学知识的理解。除此之外,高校化学教师甚至可以为学生们布置一些课外学习任务,让学生们在课下借助新媒体技术的力量来搜集一些与教学内容相关的知识,将这些知识进行合理的整理,从而在下一堂课上进行展示。这样的学习任务可以按照顺序轮流进行,从而让每一个学生都可以从中获得进步和成长。这样的教学方式不仅可以培养学生们良好的自主学习习惯,而且还能够让学生们更好地提升自身信息素养,对于学生今后的学习成长起到了正面积积极的影响作用。

(三) 利用新媒体平台,构建师生线上交流渠道

很多高校学生在与自己的教师平常缺乏进行沟通交流的渠道,这就导致学生无法与教师交流自己的学习问题,教师也不能够有效掌握学生的学习情况,继而调整教学计划。在高校高分子化学教学当中,这样的情况也十分普遍,直接影响到了高分子化学教学的开展,不利于学生学习兴趣的激发以及化学知识的掌握。基于此,高校化学教师可以通过新媒体技术来构建师生线上交流渠道,让高校化学教师可以在线上与学生们进行交流沟通,从而帮助学生们解决学习问题,也让教师可以进一步掌握学生们具体学习兴趣,最终制定出符合现实的有效教学计划,推动高校高分子化学教学的进步发展。

在如今新媒体技术盛行的当下,师生之间能够进行沟通交流的渠道也在逐渐变多。除了最普通的微信、QQ等沟通交流软件之外,微博公众号、微信公众账号以及短视频官方账号都是可以进行师生交流的有效渠道,同时也是教师们发布一些相关文章、知识总结的有效途径。高校化学教师在进行高分子化学教学时,便需要借助新媒体平台的力量,来进一步与学生们进行沟通交流,了解到学生的学习情况。首先是借助一些最常用的交流软件进行正常沟通交流,例如QQ群、微信群等等,让一些学生们可以将自己的问题或者是想法进行表达,教师便可以针对于学生们的问题来进行解答。其次便是借助一些官方新媒体平台来调查学生的学习情况,从而帮助教师们进行教学计划的合理调整。例如高校化学教师可以创设一个有关高分子化学的官方微信公众账号,让学生们都关注起来。在公众号当中,教师可以定期发布一些相关的化学知识点、注意事项以及新闻事件等等,带领学生们去了解更多高分子化学知识。除此之外,高校化学教师可以定期在微信公众账号当中进行投票,针对于教师的教学情况、知识点是否理解透彻以及对于教师的教学态度是否满意等问题进行投票。微信公众账号的投票都是匿名,所以学生们不用担心信息外泄,可以自由的表达自己的想法。这样的方式可以帮助高校化学教师尽快掌握学生们具体学习情况以及对于教学的意见,最终帮助教师进行教学计划以及态度的调整,构建更好的高校高分子化学课堂。最

后高校化学教师可以借助新媒体平台来布置一些简单的测试,通过测试来进一步了解到学生的学习情况,这也是另一种类型的交流,对于教师今后的教学调整有着重要的影响。高校化学教师也可以根据学生们的测试情况进行单独交流,帮助学生们疏导心理的同时解决学习困难,真正达到推动高校高分子化学教学开展的目的,培养出更多优秀的化学人才。

(四) 轮换平台管理人员,激发学生化学学习兴趣

高校化学教师在进行教学时,还应该为创建的高分子化学新媒体平台选拔相应的管理人员,这也是推动高校高分子化学教学开展的有效途径。高校化学教师可以让班级内的学生轮换成为平台管理人员,在管理平台的期间需要负责平台的相应任务。这样的方式对于激发学生化学学习兴趣以及提高高分子化学教学质量有着很好地效用。

高校化学教师为新媒体平台选拔管理人员,对于高校高分子化学教学的开展很有帮助。一方面,担任管理人员的学生需要定期发布一些与高分子化学教学相关的信息资料、新闻案例或者是知识结构图等等。整理发送的过程其实就是学生们学习高分子化学知识的过程,这对于开拓管理人员眼界以及丰富管理人员化学知识底蕴有着很好地帮助。而且其余的学生也能够从新媒体平台上获得自己想要的知识资料,或者是通过阅读来丰富自身的知识结构,对于学生们的进步成长有着很好地帮助。另一方面担任管理人员的学生会感受到自己肩负的责任,对于培养学生责任意识很有帮助,还可以达到激发学生化学学习兴趣的教学目的。因此,合理地进行新媒体平台管理人员的选拔非常重要,是新媒体技术在高校高分子化学教学中有效应用的一种途径。针对于这一情况,高校化学教师最好的选择便是进行轮换制度,让每一个学生都可以担任管理人员,这样就能够让所有的学生在管理新媒体平台的过程中得到培养和锻炼,从而激发学生们化学学习兴趣以及提高学生学习效率,最终达到新媒体技术助力高校高分子化学教学的进步开展,发挥出新媒体技术的教学效用。

总而言之,新媒体技术的出现代表了一种新的教育发展趋势,对于我国教育领域的发展改革起到了重要的影响作用。高校化学教师也要紧跟时代的潮流,认真学习和掌握新媒体技术,将新媒体技术的教学优势与高分子化学教学内容进行有效结合,从而将新媒体技术的教学效用展现在高分子化学教学当中,为学生们今后的学习进步奠定坚实的基础。而在这个过程中,高校化学教师一定要注意新媒体技术的信息搜集与传递优势、教育功能优势以及平台交流优势等等,只有把握好这些新媒体技术的教学优势,才能够实现高校高分子化学教学的改革创新,为学生们营造一个更好的学习成长环境,培养出社会需要的专业人才。

参考文献:

- [1] 张明月,殷全玉,刘鹏飞,赵铭钦.利用新媒体平台提高高校课程教学质量——以烟草化学课程为例[J].教育信息化论坛,2021(07):20-22.
- [2] 郭霖.高分子化学创新教学与一流课程建设[J].大学化学,2021,36(12):38-50.
- [3] 李继航,张强.高分子化学教学中的互动式教学的应用探索[J].山东化工,2020,49(24):159-160.