

# 谈初中化学教学中如何灵活地应用微课进行教学

李所群

(河北省武邑县武邑镇中学 河北 衡水 053400)

**[摘要]** 由于各方面原因的限制,很多重要的实验是没有办法开展的,不过微课概念的提出,就很巧妙地弥补了这一不足。如果可以在初中化学教学中灵活地应用微课视频,就可以收到意想不到的效果。微课对于抽象的微观世界具有更加直观、形象的表现,很容易地就可以突破教学中的难点。对于那些难以操作并且具有危险性的实验,微课可以提供更加安全,更加显著的素材。就算微课在初中化学教学中的应用很广泛,但是它也只能是作为课堂教学知识的补充部分,不可以完全地替代课堂教学。

**[关键词]** 微课视频; 初中化学; 应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.147

通过微课进行初中化学教学,可以让化学中难以理解的知识点更加直观,更加生动有趣的呈现出来。可以在教学的同时激发初中生对于化学的学习兴趣。因为微课简短,有趣的鲜明特征能大大的提高初中生对于化学的兴趣,教师对于知识的讲解也会更加有效率。同时微课还具备暂停和回放功能,通过反复观看,揣摩的方式使突破教学难点变得更加容易。

## 一、微课在初中化学教学中应用的优点

(一) 微课可以使化学中微观世界更加直观地表现出来。对于初中生而言,抽象的微观世界是难以想象和难以理解的。然而,动画微课的出现,就可以很恰当地去解决这个问题,由于动画微课可以用生动的动画使学生看到“神奇的微观世界”,对于那些抽象的化学符号,也就不再是琢磨不透的了。例如,在讲述《二氧化碳的性质》那一章,可以通过制作视频“神奇的二氧化碳”,以“灭火实验”的视频激发初中生对于学习二氧化碳的兴趣,进而通过实验向其展示二氧化碳的性质。还可以通过制作干冰人工降雨的视频去说明二氧化碳神奇的性质。通过视频上简洁而又精彩的内容,可以使学生感受到化学的魅力,从而打消对于学习化学的逆反心理,进而激发学生的探索欲望和学习的兴致,使化学课堂教学变得更加有效率。

(二) 微课的使用使化学教学更加安全。因为在初中化学实验中,很多的实验本身是具有危险性的,有些化学药品具有腐蚀性。所以,做实验对于环境的要求是很高的,在初中的化学教学课堂上是不具备这种条件的。例如,《白磷的化学性质》学习中,白磷燃烧时产生的酸性氧化物,是具有腐蚀性和强烈氧化性的,既不可以直接闻,也不可以用手直接进行接触的。所以这个实验是不可以在课堂上进行的,必须要在通风橱里进行操作实验。所以,这个时候就需要用相关的链接视频来代替实验本身,这样的话,学生不仅可以清楚的观看到实验现象,并且还不需要学生直接去接触,同时也减少了实验本身所造成的危险气体来污染环境。

(三) 微课可以使实验教学更加完善。大部分学校的条件是有限的,很多教学中需要展示的相关实验难以开展。而微课的运用,就可以很轻松的弥补这些客观存在的困难所带给教学的不便。例如,《蒸馏水的制取》实验,蒸馏瓶和冷凝管已经不再是实验室的必备品,但是学生对于制取蒸馏水的过程是很感兴趣的。此时,引入蒸馏水实验视频,就可以清晰的让学生水的蒸馏过程,在了解蒸馏水是如何获得的过程中,既可以满足学生的探究欲望,又可以使学生明白蒸馏只是作为混合物分离的一种有效方法,通过观看视频,既可以加深印象又便于对实验过程的理解。

## 二、微课在初中化学教学中的应用措施

(一) 通过情景的创设进行微课教学。如果可以使学生对于化学的学习产生浓厚的兴趣,那么其学习一定可以收到很好成效的。在以往的化学教学中,很多的老师都习惯于重视知识点的讲授,不会去考虑学生的兴趣,因此,这样的教学往往都不会有很好的效果。同样学生没有学习兴趣,他们的学习积极性也是大大折扣的。而微课的应用,便可以为展示良好的学习情境,同时微课带给学生的直观体验是很新奇的,这也更加利于去激发学生对于化学学习的学习兴趣,让学生感受到化学的神奇之处。比如,在进行化学学习之前,可以通过微课的方式向学生展示一系列的化学实验,和大量的化学成果。在第一时间就可以吸引学生的注意力,使他们在一开始就对学习化学产生期待。除了课本里的内容。还可以通过微课的方式,有效地与课内课外进行结合。使学生所学习的知识延伸到课外去,这样更加可以有效地激发学生的学习兴趣。总之,如果一开始就让学生对于化学产生浓厚的兴趣,那么对于学生后来的化学学习是很有帮助的。

(二) 运用翻转课堂教学模式的方法。微课在初中化学教学中的应用,主要是由翻转课堂模式和嵌入常规教学模式两种模式组成的。翻转课堂模式是由美国在近几年来传入我国的,由于微课的翻转课堂模式可以将学生由被动接受者变为主动探索学习者,对促进全体学生对于知识的学习和掌握很有好处,同时还可以促进老师的专业能力。基于微课的翻转课堂模式,就是指教师在上课前利用微信或者微博等网络媒介进行视频发布,求要求学生在课堂教学之前观看。然后,在课堂教学中围绕视频中所讲述的内容展开一系列的自主探究或者合作探究等混合的教学方式进行教学。

(三) 运用嵌入常规教学模式的方法。在初中化学教学中也是可以采用微课嵌入式常规教学的应用模式。就是将微课嵌入到新课教学,课堂作业中去的一种模式。比如在教授新内容时初中化学老师就可以将其中的重点内容以微课的方式进行加深印象。例如,在针对“溶解度”的概念讲解时,就可以通过微课教学去替初中生梳理思路。只有初中化学老师可以及时地把握住微课的运用时机,使微课在初中化学教学方面运用的越来越广泛,就可以使初中的课堂教学质量方面有更加显著的提高。

## 参考文献

- [1] 吴红春. 浅析微课在初中化学教学中的应用[J]. 科研, 2017, (2): 69.
- [2] 许玉生. 浅谈微课在初中化学教学中的应用[J]. 教育现代化, 2017, (2): 227.
- [3] 余军华. 浅谈微课在城镇初中化学教学中的应用[J]. 山西农经, 2017, (17): 137.