

探讨微课在初中化学教学中的应用价值

郭燕

(东胜区伊克昭中学 内蒙古 鄂尔多斯 017000)

[摘要]近年来,微课作为一种新兴的教学方式被广泛应用于初中化学教学中,为初中化学教学注入了新鲜的血液,提高了初中化学的教学效率。微课在初中化学教学中的应用具有得天独厚的优势,它能够把抽象的化学知识直观化、具体化,将复杂的化学公式简单化、清晰化,改变了初中生对化学的认知,提高了初中生的化学学习兴趣,微课已经成为构建高效化学课堂的主要途径。基于此,本文将对微课在初中化学教学中的应用价值进行分析。

[关键词]微课;初中化学教学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1799

1 微课在初中化学教学中的应用价值

1.1 可以反复观看,易于学生的个性化学习

微课资源容量小,适用于各种移动设备,突破了时间和空间的限制,方便了学生反复观看和学习。微课以视频为载体,学生可以根据自己的学习需要,对微课件进行快进、暂停、后退等操作,通过反复观看,加深对化学知识点的理解和掌握,实现学生的个性化学习。微课内容大多为化学教学的重难点,在内容选择上更有针对性,打破了传统“填鸭式”的教学模式,学生可根据自己的学习情况选择学习内容。

1.2 形式灵活多样,易于激发学生学习兴趣

长期以来,化学给学生的印象都是抽象的、难懂的,导致很多初中生认为化学难学,对化学学习不感兴趣。微课在化学教学中的应用,转变了学生对化学的错误认识。微课具有内容针对强、教学方式灵活、教学资源丰富等特点,更符合初中生的认知特点,容易激发初中生的学习兴趣,给初中生创造更多自主学习的机会。在微课中可以插入各种视频、动画、音频等内容,可以把枯燥的书本知识转化为生动形象的化学世界,增强初中化学的吸引力。

2 微课在初中化学教学中的应用策略

2.1 突破教学重点与难点

微课短小精悍的特性,决定了它不可能像传统课堂那样的大容量,它需要在短时间内突破性地攻克既定的教学目标。所以,初中化学微课的首选课程是知识的重点与难点。微课丰富多彩的呈现形式,可以对一些化学现象进行动态对比演示,对于重点的突出、节奏的快慢等因素都可以自主控制,以便学生对其进行细致观察和深入思考。有些实验(比如爆炸)从开始到结束瞬间完成,传统方式很难对它做出仔细的观察和客观的判断。通过微课对课件的操作,可以自主地控制呈现的速度,缩短教与学的距离,打破教学之间的隐形壁垒。知识的传递,难点与重点是至关重要的,几乎所有的老师都会把突破知识难点与重点作为教育和学习的重要环节。把微课应用到初中化学教学,可以通过形象的动画把奇妙的微观世界生动直观地展现在学生眼前。针对原子、分子这些既是难点又是重点的化学概念,可以充分利用计算机三维构建功能,对原子、分子等微观粒子的运动变化进行模拟呈现。分子如何运动、怎么分裂和组合,讲得清清楚楚。学生通过微课,把重点难点看得一目了然,实现轻松突破。

2.2 借助微课创设教学情境,导入新课

课前导入是课堂教学的基础性环节,直接决定了课堂教学质量。在传统化学教学中,教师多以提问、回顾旧知识等进行导入,但效果并不佳。基于此,教师可充分借助微课导入新课,给学生创设生动的教学情境,引导学生在特定的情境中,积极参与课堂教学活动。以“金刚石、石墨和C₆₀”的教学为例,教师可借助微课创设教学情境:如果你有一位即将结婚的女性朋友,如何劝说她购买人工钻石呢?然后,教师利用微课直观展示相关教学内容,以此让抽象的化学知识变得生活化,激发学生的学习兴趣,提高课堂教学效率。

2.3 借助微课助力化学实验,提升实验教学效果

化学实验是化学教学重要的组成部分,也是提升学生化学

核心素养的关键途径。然而部分化学实验的操作太复杂,或存在一定的危险性,这就难以在课堂开展实验操作。基于此,教师可充分借助微课将化学实验直观、形象地呈现在学生面前。这样不仅丰富了实验教学内容,还提升了化学实验课堂教学效果。以“实验室加热氯酸钾与二氧化锰的混合物制取氧气”教学为例,这个实验可能会产生爆炸的现象,因此,教师在开展实验教学的时候,可结合实验教学内容录制微课视频,并对实验过程进行讲解,从而让学生直观观察实验现象,掌握相应化学知识。

2.4 利用微课,调整学生的学习状态

传统的教学方式,学生多多少少有点被动接受的意思,学习节奏基本上掌握在老师手里。微课的应用,很大程度上改变了传统的教与学之间的关系。学生可以更加主动地发现知识,更加积极地参与学习,实现教改提倡的“以学生为主体”的教育思想。比如,利用微课中的播放系统,讲解质量守恒、水的性质、电子分布以及分子和原子等内容,利用三维动画软件制作的视频片段可以充分地激发学生天马行空的想象力。课堂气氛绝对不会沉闷,会非常活跃。老师在微课中还可以及时解答学生提出的问题;学生可以随时说出自己对于问题的看法和见解,可以自行调整课程的节奏……真正在微课中“动”了起来,成为学习的主人;通过愉悦的方式接受原本枯燥的知识点,学习状态也变得积极活跃起来。

2.5 利用微课开展复习巩固

微课的作用不仅体现在课堂教学中,在复习中也发挥着不可替代的作用。初中化学教师要合理运用微课,提高初中化学复习效率,激励初中生保持高度的学习热情,把学习化学当成一件快乐的事情。化学教师要注重打造优质微课资源,提升化学复习的信息化水平,发挥学生的智慧,开启初中化学复习课堂的新篇章。那么,哪些复习课可以运用微课呢?可以在单元复习时运用微课,将一个单元的知识串成串,让初中生按照一条主线进行复习,从而达到学以致用目的。可以在一个知识模块的复习时运用微课,从而打破教材的束缚,优化初中生的化学思维,提高初中生的理解能力和解题能力。还可以在总复习时运用微课,化学教师将化学知识划分成不同的主题,然后对每一个主题进行系统化的复习,借助微课将重难点和易考点展示出来,真正提高复习效率。

结束语

总之,微课是新课程改革的产物,也是信息技术发展的必然趋势,给初中生化学教学创造了一个又一个教学奇迹。作为初中化学教师,要深入挖掘微课的价值,创新课堂教学方式,发挥微课的作用,注重对化学教学空间和教学资源的拓展,促进初中生的全面可持续发展。还要将微课融入化学教学的各个环节,遵循初中生的学习规律,从多方面培养初中生的化学素养。

参考文献:

- [1]程立莉.微课在初中化学教学中的应用探讨[J].学周刊,2021(27):65-66.
- [2]王万祥.微课在初中化学教学中的应用探讨[J].成才之路,2021(23):138-139.