

# 基于混合式教学法的初中化学教学优化路径探析

陆晓云

(江苏省溧阳市第六中学, 江苏 溧阳 213300)

**摘要:** 随着现代化教育理念的不断推进, 线上线下混合式教学模式开始受到了广泛的关注。目前, 在初中化学教学当中, 已经有部分教师开始进行线上线下混合式教学的应用与实践, 并取得了一定的成果。然而, 由于该混合教学模式尚在初步发展阶段, 在具体实施中难免存在一些问题, 例如线上教学流于表面、线上线下教学结合方式单一等问题, 阻碍了该教学模式在化学教学中的有效应用。因此, 本文就如何在初中化学教学中构建出高效的线上线下混合式教学模式进行了详细探讨, 并提出了几点策略, 以期为广大初中化学教师提供借鉴与参考。

**关键词:** 混合式教学; 初中化学; 优化策略

## 一、混合式教学概念及优势

### (一) 混合式教学概述

混合式教学的概念指的是通过线上教学+线下教学的方式, 将两种课堂合二为一的教学模式。在该教学模式当中, 学生除了可以在线下课堂教学中获取知识, 还能够通过网络渠道进行自主学习, 拓宽了学生的学习面。开展混合式教学的目的是为了有效提升学生的学习深度, 而并非是建设数字化教学资源, 也并非让教师创设花样百出的教学活动, 而是通过两种方法的融合, 为学生实现深度学习的目标, 提升学习效果与教学效果的双重提升。

### (二) 混合式教学优势

混合式教学利用线上与线下两种教学模式的融合弥补了传统化学教学中的不足, 既能够丰富教学内容, 又能够给予学生全新的学习体验, 推动化学教学高效展开。众所周知, 化学学科是一门实践性非常强的学科, 涉及到了一些化学物质与化学实验, 仅仅依靠纯理论教学无法让学生对化学学科形成正确认知。在传统初中化学教学过程中, 其教学课程具有单一性的问题, 教师只能在课堂教学中为学生传授化学知识, 造成了时间与空间上的局限性, 影响了学生的化学知识学习。而线上具有海量的多元化资源, 包括许多化学实验的视频, 讲解化学物质的科普, 教师将与课本相关的知识进行整合后, 能够有效帮助学生丰富化学学习的内容, 拓展学生的知识面, 再利用线下教学的方式为学生提供实践指导, 促进学生化学成绩的提升。混合式教学符合初中生的身心发育规律, 能够从最大程度上助力其从被动学习转化为主动学习, 让其学习程度也由浅入深, 提升学习效果。总之, 在初中化学教学中利用混合式教学, 能够有效提升教师的教学效率。此外, 混合式教学对促进师生深度交流也有重要作用。与传统教学相比较, 线上线下混合式教学模式更符合现代化教育环境, 它是在继承了传统教学精华的基础上发展起来的, 在教学目的上与传统教学相同。但是在具体实施过程中来看, 虽然该混合教学模式尚未成熟, 但是因为其核心理念具备极大优势, 故而传统教学与之不可同日而语。首先, 线上线下混合式教学突破了教学场地与时间的局限性, 解放了传统教学观念, 丰富了教学形式及内容, 其次, 该混合教学模式以学生为主体, 有效增强了其自主学习的能力, 教师在过程中作为引导者而存在, 真正使学生占据了教学的主导地位; 最后, 该混合式教学模式改变了传统课堂灌输式的说教教学模式, 为师生创造出更多对话的机会, 促进两者之间的互动与交流, 推动了师生关系和谐发展。

## 二、化学学科运用线上线下混合式教学的可行性

以教学目标而言, 线上教学与线下教学的目标相同, 但是在教学方法上却各有特色, 这两种教学方法能够有机结合, 并应用

在初中化学的实际教学中, 本身便已经具备了可行性。笔者从初中化学运用混合式教学的可行性方面, 总结出了以下几点。

### (一) 互联网推动下教育事业的必然产物

随着近年来互联网技术的不断发展, 各行各业也迎来了革命性的改革与发展, 而教育领域也借助网络技术完成了自身的革新, 取得了不错的成果, 线上线下混合式教学便是典型的衍生品。线上教学除了促进了线下教学的进阶与发展以外, 还借助互联网的快速发展, 建立了学习通、慕课、云班课以及雨课堂等教学平台, 尤其是在近两年随着社会环境的变化, 线上教育的方式得到了迅速的推广与普及, 并且积累了宝贵的经验, 得到了教育界一致认可。线上教学除了能够丰富教学资源, 拓展教学渠道, 优化教学方式以外, 还能在数据方面展现出极大的优势, 且具有较强的操作性, 能够从一定程度弥补线下教学存在的数据性、资源性以及功能性方面存在的欠缺。而化学学科应用混合式教学, 必然能够推动其教学顺利改革。

### (二) 学科教学对信息技术的客观需求

自《教育信息化2.0行动计划》发布后, 我国教育部着重强调了信息技术与学科教学融合的必要, 能够为教育改革提供新思路与新方向。化学学科的特点是知识量大、实践性强、操作技术高, 若是与信息技术相融合, 将会极大提升该学科教学的效率, 做到锦上添花的效果, 这正与混合式教学的目标高度契合。不管是教学方法还是其目标, 在经过优化调整之后, 对化学教学提出了更高的标准与要求。尽管混合式教学分别有两条教学路线, 但是其核心仍然是继承了传统教学的优点, 同时线下教学的经验也为线上教学指明了发展方向, 更为两条教学路线的融合提供了有力依据。目前很多线上教育平台都有海量的学习资源, 贯穿了整个化学学科的学习过程, 从课前预习、课程教学、重点讲解、课后练习以及引导式复习等等, 几乎没有任何死角, 具备一定的全面型。很多教师在平台创建班级之后, 邀请本班同学进入参加线上课堂的学习, 而后与线下课堂的学习相辅相成, 能够有效提升学生自主学习的能力, 提升教学效率。

### (三) 有利于培养学生的化学学科核心素养

在新课程标准的要求下, 化学学科的教育目标始终是要以培养学生的核心素养为主。在信息化时代当中, 全新的教学观念开始被越来越多的教育工作者所接受, 化学线下教学也开始借助信息化的优势调整培养学生的目标。如此一来, 化学学科便不再停留在传统教学的填鸭式教学弊端当中, 而是愈发重视其实践性。众所周知, 化学学科当中拥有大量的化学实验教学, 学生必须通过实验来对化学知识进行深入了解, 所以本学科的实践教学是必不可少的。在实际教学中, 教师除了常规化的实验以外, 还能够

利用教学平台上丰富的资源,让化学学科的教学贴近于学生的生活,如此才能提升学生学以致用的能力,增强其化学实验能力,促进其科学思维地树立,从根本上培养学生的化学核心素养。从化学学科的理论知识与实际生活的结合方式来看,化学实验是能够将两者进行有机结合的纽带,而线下教学时间具有局限性,无法将化学实验完完全全为学生进行展示,影响了学生的化学学习。于是,在这种状况下,教材上繁多的化学符号、理论以及公式,让学生倍感抽象,加大了其学习难度。因此,只有借助混合式教学,才能让化学实验教学不受到空间与时间的限制,让学生通过线上平台学习到多元化的化学知识,夯实其学科核心能力。

### 三、基于混合式教学法的初中化学教学优化策略

#### (一)融合线上,拓展资源

新课标指出:“要顺利实施教学目标,不仅要充分发挥教材功能,还要尽可能开发、利用校内外一切可利用的资源。”因此,拓展教学资源,不仅能够激活学生的化学思维,还能对教学空间进行有效延伸,让学生在高效的教学生态中快速成长。在初中化学教学中,教师要善于应用混合式教学,让线上线下学习进行有效融合,再此基础上利用好大数据技术,为学生寻找到更多的优质化学知识,拓展学生的化学知识面,提升其综合能力。比如在“能源的综合利用”这节课的内容教学时,教师可以先提出一系列的问题,让学生在课前搜索相关的资料进行自主学习,通过在化学资源的搜寻当中找到问题的答案,解决心中的疑惑。例如:中国节能标志的图片中蕴含着那些含义?IT能的意义是什么?人类最初的能源是从哪里获得的?现代社会主要使用的能源是什么?当今世界最重要的三大化石燃料是什么?常见的能源有哪几种?解决能源危机的方法有那些?为了促进学生自学效率的提升,教师可以为学生们挑选出优质的微课资源,让学生们通过观看化学知识讲解的方式学习重点知识。例如,学生在知道了解决能源危机的方式之后,便意识到能源问题是人类永恒的问题,即便是有可取代的新能源,也无法保证一直得以延续。学生在自主学习过程当中会出现很多新奇的想法儿,教师应当对这些想法进行保护和引导,针对学生的疑惑进行详细讲解,让学生形成深层次的知识结构,提升其学习效果。

总之,教师在化学教学当中,应当整合教学资源,不断丰富课堂教学形式,提升教学实效。为此,在实际教学过程中,化学教师应积极引导学生通过网络平台进行自主学习,令其除了能够学习教材上的知识以外,还能对课本知识进行延伸性学习,让学生通过自主学习拓展自身的知识面,最大程度提升自身化学能力。在本课的教学过程中,学生会有一些认知方面的不足,若是教师不进行有意识的引导,那么必然会让学生对化学知识产生模糊的认知,长久下去,必然会对学生化学学习造成影响。所以,教师利用线上线下教学为学生生动展示了关于能源的视频以及图片,让学生在课前课后都能够学习到优质的化学知识,既延伸了课堂教学,又提高化学教学的效率。

#### (二)建构平台,虚拟实验

想要让学生在化学学习中进入高效化的状态,教师有立足于学生视角,构建出一个组织稳定的学习平台,让他们能够通过平台获取到更多、更优质的与课程相关的学习资源,满足混合式教学的资源需求。与此同时,初中化学中有一些实验难以在线下教学当中为学生们展示,这时教师便可以利用互联网的虚拟性,让学生对这类实验进行学习,提升课堂教学的容量。例如在“常见的化学反应——燃烧”这节课的讲解当中,教师可以先将本节课的知识点进行梳理与总结,然后再将制作的课件视频上传到学习

平台上,便于学生预习、学习与复习。通过学习平台的形式,教师能够引导学生从多个渠道获取相关知识,增加其知识储备量。例如,在学习平台上上传一些燃烧的视频,视频一:白磷在氧气中燃烧;视频二:木炭在氧气中燃烧;视频三:铁丝在氧气中燃烧;视频四:硫在氧气中燃烧……在观看这些视频时,学生们对燃烧有了清晰的认知,发现了燃烧有个特性便是发热、发光且剧烈。除了学习燃烧的知识意外,教师还应该对教材内容做出拓展,教授学生们如何进行灭火。首先,教师可以将灭火视频上传在学习平台当中,如用抹布覆盖酒精燃烧、灭火器灭火以及油锅着火用锅盖灭等,由此让学生体会到化学知识的魅力。

位于初中阶段的学生,他们自身的学习意识和学习能力较为薄弱。因此,为了提升学生的化学能力,教师要针对学生的实际学习情况,构建出一个高效的教学平台,为学生制定出优质的混合式教学框架,塑造其学习思维,这样不仅能够助力教师提升教学效率,还能够让学生的化学学习能力得到大幅度提升。化学教学中,教师应当灵活应用混合式教学,除了在教学当中利用线上线下的教学方式,还应当利用好学生的课余时间,给他们布置一些目的性强的学习任务,提升其学习化学的意愿,更对其自主学习能力的培养大有裨益。

#### (三)趣味教学,深化教学

在混合式学习模式下,教师要转变教学风格。在初中化学教学中,混合式的学习模式主要体现在以下的几个方面:第一,以学生为中心,致力于培养学生的综合素质能力,调动学生的学习积极性。第二,转变传统的教学模式,注重于理论教学和实践教学结合起来,围绕理论知识展开实践教学。在混合式教学模式下,教师做好教学设计,转变教学方式,设置多元化的实践活动。第三,教师在教学过程中更加注重如何营造教学氛围,利用现有的教学工具创造趣味情境,让学生在学的过程中加强对知识点的学习。第四,将问题导入教学法作为一种基础性的教学方法,让学生带着问题学习和思考,增强学习的目的性。第五,教师鼓励学生相互交流合作,探讨化学学习的心得,让学生在学的过程中扩大学习视野。

例如,在讲解“构成物质的基本颗粒”这部分内容时,可以为学生寻找网络上的趣味化教学视频,让学生通过教学视频了解到这节课的基本知识,紧接着教师可以让学生们分析身边的物品都是由什么颗粒构成的;安排学生进行相关舞台剧的演绎,使教学具备趣味化,深化教学的革新。

### 四、结语

综上所述,混合式教学法在初中化学课程教学中的应用具有积极意义,它能够实现“教”与“学”的无缝对接,也能够促进课程教学智能化发展,更能够增强学生的创新能力与学习能力,提升教学质量,给予学生广阔的发展空间。

#### 参考文献:

- [1] 陈东卫.开展混合式学习提升化学教学效率[J].数理化解题研究,2021(11):86-87.
- [2] 李静.五年制高职生物化学教学之我见[J].卫生职业教育,2022,40(06):78-80.
- [3] 蔡晓明.“线上-线下”混合式教学,让初中化学更立体[J].课堂内外(高中版),2022(03):77-78.
- [4] 徐海军.深度学习视域下的初中化学补充混合式学习研究[J].中小学电教(教学),2021(09):37-38.