

# 高中化学课堂教学面临的实际问题和解决策略

张会敏

河北省广播电视大学安国市工作站 河北 安国 071200

**[摘要]**随着新课改的推进与发展,教育教学对学生综合能力提出了更高的要求。如何提高课堂教学效率成为广大教师必须关注的话题之一,要想提高课堂效率,教师必须重视化学学科在整个学科体系中的地位,针对高中化学课堂教学中存在的问题,使用有效性策略。本文将围绕高中化学课堂教学面临的实际问题以及解决策略进行深入分析。

**[关键词]**高中化学; 创新方法; 联系生活

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.479

## 一、前言

高中是培养学生创新精神和科学素养的重要时期。化学作为一门以实验为基础的学科,要求学生在学习相关知识,掌握相关技能,并培养科学素养。在课堂上,教师主要起帮助学生在学习新知、提高自身素质的作用,因此要提高课堂教学质量,必须重视化学课堂的有效性。

## 二、高中化学课堂教学面临的实际问题

### (一) 部分教师认识不全面

一部分教师对新课程理念认识不全面,仍然持有传统教学理念,使用传统教学方式的教学,进一步导致课堂学习中师生关系的僵化。

### (二) 忽略实验教学重要性

高中化学教师身上暴露出来的另外一个问题,便是对实验教学的忽视,教师大多将教的重点放置在基础知识讲解,或者题目讲解上,忽略了实验的重要性。然而根据新课改的教学精神以及学生真实的学习表现来看,化学实验也是影响学生化学核心素养提升的关键因素,在提升教学质量方面发挥着重要作用,因此不能轻易忽视化学实验教学的重要性。只有关注化学实验,教师自身才能够拓展课堂内容,实现高质量化学教学。

### (三) 学生学习积极性不足

高中阶段的化学知识难度比较大,面对高难度的化学知识,大部分学生很难在学习过程中感受到鲜明的自我效能感,反而很多学生会因为个人的化学思维尚未发展完全,以及化学能力有限,而不愿意参与化学课堂上的学习活动。在这样的背景下,教师更需要探索有效的教学手段,用更优质的方法激发学生的学习积极性,而这也是当前教育教学工作开展过程中教师面临的一大难题。

### (四) 课堂互动效果较差

当前阶段,开展化学实际教学过程中,存在一个十分致命的问题,那就是课堂互动的效果较差,难以保证课堂互动效果和教师的互动方式以及学生的互动兴趣都有关系。很多时候,高中生互动兴趣难以稳定,而教师又总是采用同一种互动引导方式,难以取得良好的互动教学效果。为此,教师应该积极汲取其他教师的教学经验,激发学生的互动积极性,让学生更加主动地参与课堂学习,以取得高质量的教学效果。

## 三、高中化学课堂教学解决难题的具体策略

### (一) 树立新型理念, 创新教学方法

在新课改形势下,教师应顺应教育行业的革新与发展,转变传统教学理念,以新课标为基准革新教学理念,树立互动意识,正确认知互动生成教学的内涵与价值,理解以学生为重心的教学观念,强调以学生发展为目的的课程理念,并深入落实全面素质教育。同时,高中化学教师还应形成正确的互动意识,重视师生互动,加强与学生之间的积极互动与主动交流,有效启发学生思考问题、引导学生探究解答。此外,还应注重学生之间的互动交流与合作探究,有效落实互动教学。对新型教学理念的树立,需要教师从自身的思想角度出发,真正认识课堂互动教学,并且要加强自身对互动教学的思考。由此有利于提高高中化学课堂教学的动态性与活跃性,有效激发学生的学习兴趣与探究热情,以求知者的身份主动学习,加强对化学知识的理解与掌握,从而促进核心素养的培养,深入落实互动生成教学,为化学课堂高质量教学提供保障。

### (二) 利用媒体设备, 优化实验教学

随着我国现代科技的进步和发展,教育事业迎来了多媒体新时代。现如今,我国大中小院校基本都配备了多媒体设备,而利用这种教学设备开展化学实验教学,可以取得与众不同的教学效果。过去讲解化学实验知识,教师需要兼顾多方因素,有时课堂教学的任务过于沉重,没办法挤出时间组织实验教学;有时实验室的排班表压力过大,教师没办法预约实验室的使用机会,多种因素都会影响高中化学实验课的教学效果。

因此,教师本人需要转变观念,关注实验教学对学生产生的深远影响,并且尝试着用多媒体为学生创建高质量的化学实验课堂。

例如,“铁及其化合物的性质、氢氧化亚铁的制备”实验的准备耗时较长,实验操作难度和注意事项也不利于教师组织学生实验,但实验过程和实验现象都是学生需要进行直观观察的,对此,我采用的教学方法是,课堂上借助多媒体引入微课视频,引导学生系统学习,直接将实验操作步骤和观察铁、铁盐、亚铁盐的实验现象制作成课件展示在多媒体上,让学生直观看到实验反应全过程和实验现象。经过简单的讲解和视频演示,学生会对此部分内容产生更加全面的认知,有利于提高实验教学的效率,保证实验教学的效果。

尽管在这种实验教学过程中,学生并没有真正接触化学

实验的物品和器材,只是在脑海中进行模拟性的实验。但是多媒体设备给了学生视觉上的实验体验,微课视频又将整体的实验过程呈现在了学生眼前,学生可以结合视频内容进行深度学习探索,不仅有利于保证基本的教学效果,还可以节省实验教学的时间。需要注意的是,高中生的学习时间相对紧张,以往,教师为了在短时间内帮助学生积累更多化学实验知识,总是选择用口头教学的方式讲解化学实验。但现如今,有了多媒体设备,教师可以在短时间内将一些相对简单的实验内容用多媒体微课教学的方式完成讲解,不仅有利于提高课堂教学的效果,还可以让学生感受到趣味化的实验学习体验。

### (三) 关注学生兴趣,鼓励自主学习

针对高中生学习兴趣低下的问题,教师应该客观冷静地看待,一方面,高中化学确实是一门比较有难度的学科,学生在学习过程中遇到困难会很难产生深入学习的积极性,这是可以理解的;另一方面,高中生正处于兴趣爱好以及学习思维逐渐走向成熟的关键时期,在这一阶段,采用恰当的方法引导学生深度学习,尽管有挑战性,却可以给学生带来非常深远的影响。为了更好地满足学生群体的学习需求,教师应该密切关注学生的学习情况,鼓励他们进行自主学习,从自学过程中获取效能感。

例如,教授“配制一定物质的量浓度的溶液”实验活动时,主要是让学生学习和掌握容量瓶的概念和使用方法,学会配制溶液的方法,以及掌握稀释浓溶液的方法与步骤等。由于实验内容相对简单,很多实验知识点学生都可以通过自主学习完成,所以教师可以将课堂归还给学生,借助实验引导和提问的方式,鼓励学生自主学习。

### (四) 注重教学活动,联系生活实际

日常生活离不开化学,化学的影子无处不在,同样化学也能反作用于生活,应用于生活的方方面面。教师要想提高高中化学课堂的有效性,必须基于学生的生活实际,在进行课堂教学过程中结合学生的实际生活进行教学内容、教学设计的制定。

只有这样,学生才能感受到化学的重要性,充满动力地开展化学学习,才能更好地联系实际生活,通过自己的努力解决生活中切实的、简单的化学问题,提高学生运用化学知识解决生活问题的能力,帮助学生感知生活中化学的魅力。因此,在进行化学设计时,教师必须考虑学生已有的经验,更有针对性地进行教学设计和教学任务的布置。

例如:在学习化学反应的能量变化这一内容时,教师需要通过碳燃烧使学生了解碳燃烧提供热量的过程,方便学生更好地理解化学反应,知道化学反应所产生的能量。然后,教师可以引导学生列举生活中的化学能量变化,通过实例高效地开展教学活动。因此,教师可以联系生活实际开展教学活动,以提高学生的化学学习效率。

### (五) 优化课堂评价,给予及时反馈

课堂互动是困扰化学教师的又一大难题,针对当前教育教学工作开展过程中学生群体参与课堂互动时积极性不高、课堂互动效率低下等问题,教师可以通过优化课堂评价,给予学生及时的课堂反馈等方式,引导学生转变学习观念,从而产生积极学习、积极与教师交流的思维,进而完善高中化学课的教学。

例如,学生探究从海带灰中提取碘的实验时,教师可以设计大量的问题,引导学生积极参与课堂互动。考虑到高中生的化学核心素养,部分化学基础知识掌握不够扎实的学生,或者对化学学习缺乏兴趣的学生,可能不愿意主动举手回答问题,教师可以在课堂上构建趣味活动,如学生主动举手回答问题,教师会给学生所在的学习小组加分,或者教师给学生更加正向、积极的课堂评价。

如教师询问该实验的原理,有些学生流畅地回答出了从海带灰中提取碘的实验的相关背景知识,但该学生在回答问题的过程中漏掉了一点——碘离子具有较强的还原性,可以备一些氧化剂,氧化生成碘单质。因此,教师不仅需要给予正面的评价,还要补充学生遗漏的相关知识点,以实现高质量的课堂互动,让学生在互动过程中感受学习化学知识的乐趣。教师通过点评学生的课堂互动表现,强调了学生群体容易忽略的化学知识。

## 四、结语

总而言之,要想更好地进行化学课堂教学,建立高效的化学课堂,保证化学课堂的有效性,就要借助一定的策略帮助化学教师建立一个高效有趣的课堂,提高化学课堂学习的效率,不断地强化学生解决问题、独立思考的能力,培养学习化学的思维逻辑,这样才能够不断地满足新课改要求,不断地适应现代教育提出的新要求。作为高中的一门基础性课程,高中化学在整个高考中占有相当大的比重。所以,无论是教师还是学生,都要对化学这门课程给予足够的重视。高中化学知识兼有记忆和理解的特点,再加上化学的知识点多且杂乱,学生往往付出和收获不成比例。现在在教学中面临的问题进行归纳,并提出相应的解决措施,以期促使学生能走出高中化学课堂学习的困境,为进一步学好化学知识奠定基础。

## 参考文献

- [1] 如何优化高中化学课堂教学[J].徐德文.中学生数理化(教与学).2019(06)
- [2] 浅析提高化学课堂教学效率的有效策略[J].王志军.课程教育研究.2018(20)
- [3] 浅谈优化高中化学课堂教学[J].刁明明.高考.2017(27)
- [4] 新课程标准下提升高中化学课堂教学效果的方法[J].李善标.考试周刊.2017(98)
- [5] 试论高中化学课堂教学中小组合作学习的实施策略[J].李金娜.新课程学习(中).2015(04)