

# 高中化学课堂深度教学的实践与探索

陈时刚

(四川省江油中学 四川 绵阳 621700)

**[摘要]**高中化学学科素养是促进学生身心健康发展与核心素养的一部分,同时代表着学生的综合素质,基于学科素养,有意识地培养学生的创新意识、社会责任、科学精神、推理认识、变化观念,从新教学理念、教学设计与教学环节中,不断增强学生的知识储备与人文精神。对此,培养高中学生的化学学科素养,在与其他学科素养相联系的过程中,还要保证课堂教学的高效性,其是高中化学学科设计的重难点。基于化学学科素养,围绕教学涉及展开深度教学,是每一个化学教师应该重点思考的问题。

**[关键词]**高中化学;深度教学

## 一、明确化学设计目标

明确化学教学设计目标的目的在于,使得学生在化学教学实践中能够在思维转化中快速进入到高效学习状态中,通过目标牵引,促进学生愿意主动学习与思考,从而起到培养学生学科核心素养的作用。对此,将教学目标设计在符合学生知识储备范围与发展水平区内方可,在巩固知识的基础上,促进学生产生学习动机;化学课程教学中的隐性目标转化为显性目标,即通过复制、经验、理解、模仿等隐性目标转换到容易理解与操作的实践中,主要涉及知识目标、技能目标、体验性目标三个模块。例如:针对人教版高中化学第一册中的“氧化还原反应”知识讲解中,其中,显性教学目标:理解并能说清楚氧化、还原反应,以及被氧化、被还原、还原剂、氧化剂与氧化还原反应之间的关系,辨析以上概念与化学实验内在原理;举例说明或能够描述出氧化还原反应现象,以及在其过程中原子电子转移的关系与元素化合价变化,通过化合价变化能够准确判断出该化学反应;通过目标设计指导实验或讲解实践,理解氧化还原反应内在本质为电子转移,深度理解化学学科探究的意义所在;探究分析氧化还原反应,了解事物本质与现象之间的关系,即为“对立统一”。

## 二、问题导向与解决的教学实践

学习是为了能够更好地解决问题,从生活中出发,获得更多终身学习的机会也是值得思考的。问题解决是终身学习能力的特征之一,单论教学方向,其与教学理念、方法与实践相通。对此,问题教学围绕“问题”为教学中心与出发点,构建渗透核心素养的高中化学教学环境,呈现出多元化、递进性、开放性的教学特征,重在培养学生的问题探究能力、终身学习意识、自主学习与实践能力。需要强调的是,设计与学生认知相近的化学问题,还要注重学生在教学中所能够获得的情感价值体验,通过设计的问题能够帮助学生解决实际问题。例如:影响化学反应速率的因素的学习过程中,实验探究浓度和温度对化学平衡的影响及溶液配制方法等相关研究。并根据实验要求设计有关这一问题链,在问题导向下解决提出的问题。同时渗透守恒理念、平衡思想、微观探析核心素养,引导学生展开化学深度学习,进而使得学生形成化学核心素养。而问题被解决的过程即为教学过程自身,将知识技能转化为问题化解或检验的直接工具,进而提升学生问题探究能力。

## 三、注重化学实验操作,促进知识深度掌握

在以往的化学课堂上,个别教师为了赶教学进度,或是照顾学生的安全,常常会选择自己做实验让学生观看。这种教学方式不仅不会帮助学生真正参与到课堂中,还会限制学生的能力发展。因此,在进行实验教学的时候,教师可以根据不同化学知识的类型和难度进行划分,运用循序渐进的形式逐步引导学生进入深层次探究。将实验的机会放手交给学生们,让学生大胆地尝试并通过自己的实际操作对实

验过程和实验结果形成更加深刻的记忆。例如,在讲解“化学反应中的热量”的内容时,教师就可以首先为学生演示稀硫酸与氢氧化钠反应的实验步骤,待学生初步掌握了之后,再提出问题:“化学反应的过程是吸热还是放热?”将全班学生分为能力均衡的几个小组,让学生带着问题参与到自主实验的过程中去,学生严格按照正确的操作步骤进行实验,并记录下化学反应前后的温度变化,最后整理结果,由各个小组的代表进行发言。

## 四、多元教学下构建全方位深度教学环境

基于化学核心素养的深度教学实践,要求在此过程中要体现出“过程”的生动有趣。对此,需要改变传统单一的教学模式,秉承“多元教学”理念,促进教学方式的灵活性,即为按照教学目标、教学计划、教学进度、教学内容与学生认知需求采取不同教学方法,包括趣味教学法、启发教学法、直观展示法、情景教学法等,从不同角度帮助学生更好地理解知识,同时促进学生形成学习兴趣,培养学生主观能动性,最终在深度教学环境中促进核心素养的形成,使得学生获得全面发展的扎实基础。脂肪烃内容的教学,可从深度化全方位教学角度,在带领学生认识脂肪烃结构部分时,采用“直观教学法”,如:多媒体教学方式,让学生了解该结构特点,如碳原子和碳原子之间是通过单键结合而成链状,氢原子跟碳原子结合,使得碳原子化合价饱和,在立体展示视频中理解烷烃的结构与组成特点。学生在此过程中,加深对知识点的理解,还能强化学生空间几何理解能力。待学生掌握烷烃结构特点后,借助辅助教学设备深度学习烯烃、烷烃的化学与物理性质。这种层层递进的多元教学方式,从全方位角度实现深度教学,学生对化学学科理解、学习能力有所增强,学习思维与效率也得到明显的改善。

## 结语

总而言之,基于学科核心素养展开高中化学深度教学,是新课程改革与全面落实素质教育的集中体现,也是培养学生全面发展的落脚点。对此,高中化学教育工作者应积极转变理念,改变教学方式与模式,创新多种形式的教学活动,促进学科深度教学与学生的学习,使得高中化学核心素养教育得到质的提升。

## 参考文献

- [1]刘丽美,刘淑.高中化学微型实验深度教学的探索研究[J].华夏教师,2018(11):25.
- [2]梁斌.“深度教学”在高中有机化学学科素养培养教学研究[J].课程教育研究,2018(34):159-160.
- [3]李永忠.基于学科核心素养的中学化学教学设计策略[J].学周刊,2017(34):105-106.

# 试析“互联网+教育”背景下构建高中历史高效课堂的教学策略

何容玲

(贵港市江南中学 广西 贵港 537100)

**[摘要]**当今时代是信息化时代,互联网的发展给社会带来深刻变革。互联网也广泛用于教育教学中,机房、电子白板、多媒体教室、智慧课堂等已经逐渐走进了学校,成为提高教学效率的有效方式。本文将针对互联网与教育相结合展开探讨,旨在通过这样的方式探讨提高高中历史课堂教学效率的方法。

**[关键词]**互联网+;高中历史;课堂教学;方法策略

## 1 引言

随着互联网的发展和平板、手机等智能终端的普及,人们的生活、娱乐、学习等与智能终端越来越紧密结合。在国内一线城市,智能终端已进入常规课堂,这些设备携带方便,学生能打破时空的限制,可以随时随地地泛在学习,接收学习信息,进行远程交互。现如今,各类APP学习软件、线上教育、线上学习资源的不断丰富,学生的学习更加个性化、智能化。在近年来的发展过程中,互联网的发展逐渐展现出了其强劲的气势,呈现出高效、准确、多变等综合性特质,并影响着各行各业的发展。为加快教育现代化和教育强国建设,教育部印发了《教育信息化2.0行动计划》,把“互联网+教育”放到国家发展战略位置。因此,教育部门更要抓住发展的契机,利用好网络技术来提高教学质量。

## 2 “互联网+教育”的教学意义

### 2.1 智能终端的普及将推动传统课堂的变革

在国内很多城市,智能终端已进入常规课堂,这些设备携带方便,学生能打破时空的限制,可以随时随地地泛在学习,接收学习信息,进行远程交互。现如今,各类APP学习软件、线上教育、线上学习资源的不断丰富,学生的学习更加个性化、智能化。这给传统的课堂带来了新的思路,教育教学要随着时代的变化不断进行更新,以提高高质量的教学。而且随着信息化2.0政策的出台,相信“互联网+教育”在今后几年内将会引发新一轮的教学变革。

### 2.2 “互联网+教育”助力实现个性化教学

学生的个性差异决定老师在课堂中的教学也应区别对待,《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》提出了“培养学生全面发展与个性发展的统一”的明确目标,由此可见国家对教育本质回归的强烈愿望。目前,要做到既重视全体学生全面发展,又重视学生个体个性差异,教师只能凭经验开展针对性教学,学生的个性化发展得不到保证。随着智慧课堂、大数据、人工智能等技术的快速发展,教师的教学变得更加个性化、智能化,个性化教学变得相对容易实现。

## 3 “互联网+教育”背景下高中历史课堂教学效率提高的策略

### 3.1 “互联网+”搭建智慧课堂,为历史教学提供环境

利用互联网构建智慧教室,打破传统的“一所学校、一间教室、一位老师和一群学生”的教学常态,在时间和空间上将更加快捷自由。智慧课堂环境在本质上是信息化的教学系统,它包括教学资源的获取、教学互动和教学管理,以教师和学生为主要对象而开发的教学一体化系统。从传统课堂到智慧课堂的变化不仅是简单的物理教学环境的更替,更重要的是教学理念的变化,它将继续保持以学生的自由发展为目的,以更高效、快捷的信息化手段来实现教学工作。历史讲究对史实的正确性和详尽性,对于很多学生来说难免会产生枯燥的情绪,甚至心生厌烦。而课堂教学则可以充分利用多媒体如视频、图片、音频等工具的优越性,用更加活灵活现的方式向学生展示历史资料,利用数字化时代的特性营造教学氛围,激发学生