

# 新课改下如何构建深度学习的高中化学课堂

艾小燕

(山东省泰安第一中学 山东 泰安 271000)

**[摘要]**教师在高中化学课堂中注重将“立德树人”作为主要教学目标,秉承新课程教学原则,提升学生的核心素养,从而让学生做到深度学习。从定义原理、问题情景、模型构建等方面构建深度学习的高中化学课堂,希望能给教育者提供一些借鉴。

**[关键词]**新课改;深度学习;高中化学

核心素养是在高中化学课程中,培养促进学生可持续性发展的素养。教师要让学生有科学的核心素养,需要构建高效课堂,当前高中化学教学存在各种各样的问题,没有从深度进行教学,也就不能加深学生对化学知识的理解,学生只是通过死记硬背的方式学习知识,是一种浅层次的学习,这样就不能让学生从全方位得到发展。深度学习与新课改是一致的,能够解决以往课堂中存在的一些问题,这样就能推动学生核心素养的发展,将新课改落到实处。深度学习是教师在教学情境中让学生从表层结构进行学习,这样能够加强知识之间的关联,让学生探究到知识的本质,从而促进学生的可持续性发展。教师在高中化学课程中应该注重让学生进行深度学习。

## 一、从核心定义出发让学生深度学习

化学主要是对物质的构成、结构、性质等方面进行研究。化学定义主要是对事物借助归纳、概括出方式,完善学生对化学知识的认知,提高学生的水平。化学定义是化学概念中最重要的知识,学生在学习化学知识的前提就是学习化学定义,化学定义在学生的知识体系和化学观念中的主要构成部分,能够不断发展学生的化学学科核心素养。以往教师在课堂中没有做到深度学习,这主要是因为教师在讲解化学知识时,主要就是给学生传授,没有加强学生对化学定义的学习和理解,也就不能感受到化学定义的价值。学生虽然学习了知识,但是不能感受到学习的作用,这样也不能推动核心素养的发展。

比如,在讲授《氧化还原》的定义知识时,教师可以充分考量学生的学习基础,先了解化学反应的本质,总结反应类型,了解离子化合物和共价化合物的定义;列举生活中的氧化还原反应,让学生感受氧化还原放映的作用。通过举例子、分子等形式,加深学生对知识的理解。以往教师只是给学生讲授事实,学生浅层次学习知识;在新课改下,教师给学生讲授核心定义,能够让学生深度学习,加强知识之间的关联。因此,教师在以后的教学中应该注重给学生讲解核心定义,不断深化知识,这样才算做到了深化教学。

## 二、从问题情境出发让学生深度学习

在《化学课程标准》下,教师应该为学生创设与知识相关的问题情境,提出具有探究作用的问题。在新课改下,教师应该让学生从多方面进行学习,这样才能推动化学课程的变革,教师也应该及时更新教学观念,让学生在问题情境中不断进行思考。构建问题情境是非常重要的,这样能够为学生深度学习做好支撑。问题情境能够帮助学生解决学习过程中的问题,也能解决他们的心理困境。在化学知识的讲授中,教师应该充分考量学生的最近发展区,从学生的最近发展区出发给学生安排学习任务,这样才能帮助学生解决更多的问题。创设问题情境能够让学生形成认知冲突,调动学生学习的积极性,激发学生的学习动机。创设问题的情境是多种多样的,像将学生生活中的实例融入课堂中,让学生探究化学发展史等。

问题情境能够发展学生的高阶思维,能够推动学生深度学习,提升学生解决问题的素养。教师构建问题情境需要秉承科学合理的原则,不断发展学生的思维。教师为学生创设问题情境能够提升学生的学科核心素养,学生在深度学习中也充分表现自己的机会。教师运用情境教学,是指在知识讲授中,为学生创设生动形象的情境,加深学生的学习感受,让学生深刻理解化学知识,从而构建完整的知识结构。教师创设问题情境,也能够形成科学的化学认知,提升动手操作和问题探究素养,加强与学生的交流互动,提升学生整合知识的素养。

## 三、从构建模型出发让学生深度学习

在《化学课程标准》下,教师应该让学生学会运用分析、推理等形式构建模型,运用模型解释化学现象,探究化学规律。模型是对研究事物的概括性描述,是具有解释力的结构。科学模型是构建在一定的研究目的下,物质和思维模型就是将事物关系进行再现,思维模型能够构建完整的知识体系,学生需要在原有的知识的基础上构建思维模型。化学模型主要涉及了形象、符号、数学等模型,能够帮助学生更好地学习理论知识。

## 四、深度学习教学建议

### (一)在深度教学中不必苛求化学知识的深度性

在化学知识的讲授中,教师在深度教学时,习惯给学生讲授艰涩难懂的知识,教学要求也是非常严厉的,这样教学与新课改就是不一致的,久而久之学生在课堂中就会有厌恶学习化学知识的心态。深度学习是让学生在学习过程中不断体验、反思知识,加强学生与化学知识的互动,让化学知识牢牢印刻在学生的脑海中,将化学知识与学习体验紧密相连,让学生感受到化学知识的本质。深度教学不必苛求化学知识的深度性。教师不能只是从浅层次给学生讲授知识,应该不断丰富教学,让学生感受到课程的作用。深度教学是教师教学的方向,也不能推懂学生学科核心素养地提升。

### (二)深度教学与教师的知识厚度有关

教师除了对化学定义和规律有自己的理解外,还应该帮助学生轻松学习化学知识。教师在化学知识的讲授中,应该让学生从深层次理解化学课本,加强化学知识的关联,从而不断提升专业能力。教师要不断创新教学方法,充分考量化学课程的特征,对知识进行加工,清楚应该讲授什么知识,运用怎样的方法,这样才能改善教学效果,拓展课堂的深度和广度。

### (三)深度教学的目的就是让学生深度学习

在《化学课程标准》下,教师应该制定这样的教学目标:增强学生对生活的适应能力,促进学生的可持续性发展;提升学生的化学学科核心素养,让学生能够自己对知识进行思考。深度学习应该构建在相关问题情境中,对相关问题进行解决、发展高阶思维,将专业内外紧密相连,注重思维的深辨性,这样才能不断增强深度学习的品格。教师在深度教学中应该注重让学生深度学习,提升学生的综合能力,创新学生学学习的方法,从而实现教学目标。

## 结语

教师在课堂中深度教学主要是为了让学生深度学习,构建完整的知识体系,不断提升学生的学习能力,塑造学生的品格和素养。在化学知识的讲授中,教师应该发挥好引导的作用,以课程体系为学生提供学习的方向,让学生在实验探究中不断进行创新,让学生从全方位得到发展,提升学生学以致用和探究的素养,从而体现出化学课程的作用。

## 参考文献

- [1]张丹.基于“深度学习”的高中化学实验教学研究[J].吉林省教育学院学报,2019,35(07):61-65.
- [2]胡先锦.基于学科核心素养的高中化学深度教学[J].中学化学教学参考,2017(13):12-14.

# 浅谈实验探究模式在高中化学课堂中的应用

杜建姣

(山东省泰安第一中学 山东 泰安 271000)

**[摘要]**文章主要是对实验探究模式的教学目标、环节、条件以及相关案例进行研究。根据研究可以发现:将实验探究模式与高中化学课程紧密相连,能够调动学生学习的积极性,锻炼学生的动手操作素养;在探究中锻炼学生的创造思维,满足化学教学的需求。在新课改下,教师应该注重创新教学模式,这样才能推动化学课程更好地发展和变革。

**[关键词]**实验探究模式;高中化学

实验探究模式是一种全新的教学模式,是在教学思想下制定的比较完整的教学计划。从化学课程教学方面看,充分考量实验教学的特征,体现出实验教学的价值,实现课程教学目标。实验教学模式主要可以分为以下几种:演示法、实验归纳、演绎及探究法。在化学课程教学中实验探究应用面比较广泛,实验探究在整个课堂中都可以出现。实验探究模式能够提升学生的创造力和创新精神,是非常重要的教学模式。但是,很多教师还在运用以往的教学模式,没有与新课改紧密相连;也没有充分安排实验课程,这样就不能实现教学,也不能达到新课改的诉求。教师在以后的课堂中应该注重创新教学模式。

## 一、实验探究模式的运用条件

### (一)及时更新以往的教学观念

教学观念呈现出了方向性和预测性的特征。教育观念能够更好地实现教书育人

的目标,在社会不断变革的今天,教师应该及时更新以往的教学观念。教师将实验探究模式融入高中化学课程中,应该及时更新以往的教学观念,围绕新课改进行教学,不断推动学生更好地发展。在撰写教案时,教师应该不断换位思考,将自己看成是学生,在学生的学习范围内给学生传授新的知识,从而构建完整的知识体系。教师应该不断了解到知识的本质,创新教学的方法。像怎样提出问题、创设问题的情境、怎样运用到学到的知识解决问题。教师创新教学方法,为学生创设创新的环境。

### (二)营造轻松愉快的教学环境

学生是具有情感的个体,需要教师的信任和理解,需要学生的创新能力,教师和学生在课堂中应该共命运,成为课堂中的共同体。教师是学生在学习过程中的“引路人”,应该努力为学生营造轻松愉快的学习环境,这样学生才能感受到尊重与肯