

新课程背景下高中化学课程“支架式”教学模式构建

王从辉

(辽宁省盘锦市高级中学 辽宁 盘锦 124000)

[摘要] 随着新课程改革的不断深入,高中各学科都加强了对新教学理念的运用和教学方法的创新。高中化学作为高中教育中的重要组成,也积极运用支架式教学模式等新兴教学手段,帮助学生构建完善、全面的知识体系,借助支架使教学内容更容易理解,从而提升学生对化学学习的兴趣和自信,实现其学习效果的增强。本文基于此,探究新课程背景下高中化学课程“支架式”教学模式构建。

[关键词] 新课程; 支架式; 高中化学; 建构

“支架式”教学模式以教学原则为核心,以情境创设和思路引导为架构,其在高中化学课堂中的运用能够起到使学生自主分析问题,解决问题能力提高的作用,是对传统化学教学模式的改革^[1]。这一教学模式来源于新课标的教学理念,因此其核心要求是学生思维创新能力的开发和自我服务能力的培养,在实际建构中则需要教师结合高中化学课程的实际教学情况和教学进度,采用灵活多变的教學手段对高中学生进行引导,激发学生对化学课程的学习及探究兴趣,从而在学习中完善自身的知识储备,获得更加全面的发展。

一、“支架式”教学模式的建构原则

(一) 以问题为教学骨架

在高中化学课堂中对“支架式”教学模式的实际运用,应当以提出问题为教学计划的骨架。因为思考来源于疑问,学生对化学课程所产生的疑问,最终会转变为其进行思考与自主探究的动力,从而使自己的创新能力和思考能力获得提升。因此在高中化学教学中,教师可以将化学课程设计的更有知识性与悬念感,使化学知识对学生而言显得新奇有趣,这就是“支架式”教学模式的核心,将原本较为抽象的化学知识点以问题支架的形式,交给学生从上到下层层分解并进行探索,由浅入深逐渐深入问题核心,从而使学生根据所了解的知识点形成自己的化学知识结构^[2]。

(二) 以学生个体为教学中心

“支架式”教学模式的实际运用,应当坚持以学生个体为教学中心的原则。在高中化学课堂中教师应当尊重每个学生个体的主观能动性,让学生成为教学活动的主体。化学课堂教学的目的是使高中生掌握化学知识及相关技能,因此在对“支架式”教学模式的运用中,应当对本班学生的化学学习态度及学习进度有着充分的了解,从而有针对性的设置问题切入点,根据学生的实际学习效率设置课程内容,并安排相应的课堂教学环节,让教学节奏符合学生的理解能力,从而使“支架式”教学模式能够在课堂教学中发挥出最大作用^[3]。

二、支架式教学模式在化学教学中的应用

(一) 创建相关教学情境

由于高中化学课程中的许多知识点与现实生活紧密相连,其实验需要的材料也是生活中随处可见的,因此在教学资源上,高中的化学课程有着较大的优势。在对“支架式”教学模式的运用中教师可以灵活的构建教学情境,将化学课堂上的教学知识转化为高中生日常生活中的一个情景,从而使化学知识变的相对简单明了,引发学生的学习兴趣的积极性^[4]。此外,化学教学中情境构建也能使学生对课程内容产生亲切感,从而以放松的心态对化学知识进行理解与探究,提高化学知识的学习效率。

例如,在讲解乙醇相关知识时,教师可以首先运用多媒体教学工具为学生播放教学视频“生活中的有机物—乙醇”,通过视觉和听觉神经的刺激,激发学生学习兴趣。同时,与学生共同进行填词游戏,如“劝君更饮杯,西出阳关无故人”“昨夜雨疏风骤,浓睡不消残”“明月几时有?把酒问青天”等,以其中应填的“酒”字使学生了解这一节课的重点,并提出问题“酒的主要成分是什么?”“酒的性质有哪些?”等,充分调动起学生对乙醇知识的兴趣。

(二) 激发学生探究欲望

支架式教学模式主要强调对学生学习主动性的培养,在化学教学中,教师应尽可能多地为学生提供其较为感兴趣的范例,使化学知识更加贴近于学生的实际生活,引发学生情感共鸣,激发学生探究欲望。

例如,在讲解大气污染、水污染等环境污染原因及其防范措施时,教师可以首先为学生讲述这样一个关于化学污染的实际案例:曾经有一个村子,连续好几年都没有出生过男孩,村民十分疑惑,便请来风水先生查看是否存在风水问题,风水先生认为是以前来过的地质队破坏了当地的风水,村民便又找到地质队要求其对本地的风水负责,地质队了解情况后展开了一系列调查,最终发现是当年在本地区开发矿产资源时不小心将含有铍的泉水引了出来,村民在饮用了这种水后,便出现了不生男孩的情况,随后,地质队对这里的水质进行了妥善处理,村子里的问题终于得到了有效解决。

(三) 实现学生合作学习

高中化学教师应引导学生进行教学知识系统性的分析与思考,在启发高中生思维模式中,挖掘高中生潜在的探索欲望,以便高中生能够以理性的思维模式来解决化学教学知识问题。在高中化学课堂教学中,教师应该为高中生营造一个良好的课堂教学氛围,尊重高中生个性特点,并运用支架式教学模式,让高中生自主的去探析化学教学知识,培养学生自主探索能力,让高中生能够亲自去实践化学实验教学知识,激发高中生的求知欲望,让高中生在支架式教学模式的规律中自主完成化学教学知识问题,从而形成自主的探索能力。

例如,在乙醇的教学中,教师要求学生以小组为单位,利用生活常识,对乙醇的实际用途进行探讨,并在乙醇结构的学习中,运用组装球棍模型,要求学生对乙醇的断键位置进行猜测,最后在教师教学支架的引导下,完成相应的自主探究实验,充分了解乙醇的化学性质。

(四) 有效的效果评价

效果评价是高中化学支架教学中的重要环节,教师应根据实际情况,了解学生的自主学习情况、合作学习能力以及知识体系的构建情况,以保证学生在教学中的主体作用得到充分发挥,并对教学模式中的不足之处进行及时调整,以便更好地实现支架式教学模式效果。

结语

新课标要求教师充分尊重学生的主体地位,而支架式教学模式能够满足这一要求。高中化学教师在教学中应充分运用这一教学模式,为学生创建教学情境,激发学生探究欲望,以实现学生学习效果、自主学习能力的提升。

参考文献

- [1] 吴倩. 新课程背景下高中化学课程“支架式”教学模式构建[J]. 考试周刊, 2018, (77): 183.
- [2] 张其超. 新课程背景下高中化学课程“支架式”教学模式构建[J]. 中学课程资源, 2018, (5): 32-33.
- [3] 王莎. 新课程背景下高中化学“支架式”教学模式的构建[J]. 中学教学参考, 2017, 0(17).
- [4] 叶辉华. 新课程背景下高中化学课程“支架式”教学模式探讨[J]. 新课程导学, 2018, (20): 48.