

互动式教学模式在初中化学教学中的运用实践

杨波

(江西省宜春市丰城市曲江初级中学学校 江西 宜春 331136)

[摘要]新课改下的初中化学教学,教师要结合“引导学生自主、合作、探究学习”的教育理念,运用互动式教学模式,更好组织开展相关教学活动,调动学生学习化学知识的积极性,促进学生更好掌握化学知识。通过导入生动生活情景与进行师生问答互动、布置自主探究任务与促进小组生生互动、根据化学实验内容与进行动态生成结论、丰富化学教学内容与进行延伸拓展互动,更好落实互动式教学模式。新时期的初中化学教学中,教师根据初中生的化学基础,结合基本学情,认识到大部分学生刚接触化学知识,更加重视与学生互动,通过提出启发式问题,以及指导学生参与合作探究,能够培养学生化学学科核心素养。

[关键词]互动式教学模式;初中化学;问答互动;生生互动;师生互动

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.661

互动式教学模式,是在教师主导施教、学生主动认知相融合下,构建而成的教学模式,是一种相互促进,有序发展的整体性活动。互动式教学模式更加突出学生学习主体地位,能够形成和谐共生的师生互动与生生互动关系,更容易产生教学共振,更好提高教学效果。在初中化学教学中,运用互动式教学模式,教师根据教学内容,运用各种方式导入教学是基础前提,引导与促进学生主动学习与深入感悟是重要基础,开展小组活动与合作探究是主要方式,组际交流是互动的关键所在,最后要让学生展示学习成果,通过答题检测学生学习效果,进行综合评价和总结。教师要根据互动式教学模式的基本流程,更好实施化学教学。

一、导入生动生活情景,进行师生问答互动

初中化学是化学学习的基础阶段,很多内容都与现实生活具有密切的联系,通过收集与引入与生活相关的内容,能够让学生认识到化学对生活的重要作用,从而培养学生化学学习的兴趣。因此,在化学课程导入环节,实施互动式教学,教师要准备与化学知识相关的生活化图文与视频资料,在课堂上借助多媒体工具导入生动的生活情景,通过提问引发学生认知冲突,先让学生自主思考与合作探究,之后再点评与总结,进行师生问答互动。

例如,人教版九年级上的“氧气”一课,教学目标中的知识要点有:氧气的物理性质和化学性质,氧气的化合反应和氧化反应。根据前面“空气”课程的学习,学生已经知道空气中含有多种成分,氧气只占其中一部分。以此为基础,教师创设生动的生活问题情景:①医院里为何向危重病人提供氧气?②登山运动员在攀登高山时为何携带氧气袋?③鱼儿为何能在水中自由自在游动。根据以上问题情景,引发学生思考与探究,教师根据学生解答情况点评与总结,比如:①说明人体生命活动需要氧气;②高山地区氧气稀薄;③水中溶解了少量氧气。通过创设生活问题情景、引发学生思考和解答、点评与总结,实现师生互动。

二、布置自主探究任务,促进小组生生互动

生生互动是合作学习中的重要教学方法,包括思维互动、行为互动与知识交流等,能够培养学生思维能力与合作学习能力,一般通过小组合作完成。教师要通过布置自主探究任务的方式,促进各个小组生生互动,共同解决问题。教师适当进行点拨、指导,更好提高化学课堂教学的效率。

例如,人教版九年级上“水的净化”一课,教学目标是:掌握净化水的四种方式,区分其优缺点;熟悉过滤操作的步骤和注意事项;认识软水和硬水,了解如何软化硬水。根据以上教学目标,教师在课堂上借助PPT课件,展示生动的生活化场景,如一望无际的大海、碧绿的湖水、海水净化工厂等,并让学生探究:海水能直接喝吗?为什么要净化水?净化水的一般方法与步骤是什么?各有哪些优缺点?之后让学生根据问题思考与探讨,促进小组之间生生互动。

三、根据化学实验内容,进行动态生成结论

实验是初中化学中非常重要的教学内容,是激发学生化学学习兴趣、促进学生理解化学反应原理、掌握化学基本定理的关键。教师要根据化学实验内容,指导学生在熟悉实验目的和实验原理基础上,设计实验与动手操作,根据所学知识分析实验现象,通过一些点拨,帮助学生动态生成结论,发挥互动教学优势。

例如,人教版九年级上“燃烧与灭火”的课程,主要是让学生认识与掌握燃烧所学的条件、灭火的原理与方法等。在“探究燃烧的条件”中,实现明确实验目的是探究燃烧所学的基本条件,实验原理是运用控制变量法。教师让学生分组参与实验探究,运用酒精灯、蜡烛、烧杯、坩埚钳、木条、酒精等器材,设计实验与动手操作,通过简单指导,帮助学生安全与快速完成实验。在让各小组学生代表讲述实验结论后,教师总结:燃烧必须具备可燃物、氧气和达到着火点。通过明确实验目的与原理、参与实验操作与总结,在动态生成结论中进行互动。

四、丰富化学教学内容,进行延伸拓展互动

在初中化学教学中运用互动式教学模式,教师还需要根据化学学科基本特点,适当丰富化学教学内容,主要是运用多媒体工具进行展现,在延伸拓展中进行师生互动。通过这种方式,能够开阔学生的眼界,认识化学的重要价值,培养学生化学学习兴趣,促进学生积极探索更深的化学知识。

例如,人教版九年级上的“金刚石、石墨和C60”课程,在主要知识内容教学完成后,教师先运用PPT课件展示这些物质在工业生产中的相关应用,展示其他类似同一种元素、不同构造形成的不同物质资料,展示现代社会中研发的各类新材料,比如碳纤维等。通过展示与提问,在与学生互动中达成教学目标。

结语

综上所述,互动式教学模式,能够更好落实新课改的教育理念,引导师生之间与学生之间互动交流,培养学生思维能力、自主学习能力、合作学习精神。在初中化学教学中,教师运用互动式教学模式,应当结合化学课程内容,组织开展多形式的教学活动,在多元互动中提高教学效果。

参考文献

- [1] 李东明. 浅析在初中化学教学中应用互动教学模式的策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020(10): 83.
- [2] 安虎强. 互动式教学模式在初中化学教学中的运用探究[J]. 新一代:理论版, 2020(3): 137.
- [3] 吴丰彩. 分层教学法在农村初中化学教学中的应用与实践研究[D]. 延安大学, 2020.
- [4] 徐步号. 基于互动式教学模式下的初中化学课堂教学新策略[J]. 读写算, 2019(31): 182.