

基于“问题探究”的高中化学教学的实践策略

陈善佐

景泰县第一中学

DOI:10.12238/er.v4i10.4267

[摘要] 课程改革不断深入,特别是核心素养这一概念提出后,高中化学教学中出现了很大变化。除了要关注于教学形式的创新外,教学有效性提升,学生问题探究意识、能力培养等也需要得到足够关注。基于“问题探究”的化学教学更为特殊,同时也对广大教师提出了一些新要求。基于具体分析可以发现,化学教学实践中能够存在着很多不足。本文将具体分析基于“问题探究”的高中化学教学实践现状,并结合实际,提出更为有效的教学建议。

[关键词] 高中化学; 问题探究; 教学

中图分类号: G718.2 文献标识码: A

Practice Strategy of Chemistry Teaching in Senior High School Based on “Problem Inquiry”

Shanzuo Chen

Jingtai No. 1 Middle School

[Abstract] With the deepening of curriculum reform, especially the concept of core literacy, great changes have taken place in senior high school chemistry teaching. In addition to paying attention to the innovation of teaching forms, the improvement of teaching effectiveness and the cultivation of students' problem exploration consciousness and ability also need to be paid enough attention. Chemistry teaching based on “problem inquiry” is more special, and it also puts forward some new requirements for teachers. Based on the specific analysis, it can be found that there are many deficiencies in chemistry teaching practice. This paper will specifically analyze the current situation of high school chemistry teaching practice based on “problem inquiry”, and put forward more effective teaching suggestions combined with practice.

[Key words] senior high school chemistry; problem exploration; teaching

整体上看,高中化学教学创新环境十分良好,很多创新教学法也在教学中得到了不同程度的应用。但基于观察、对比和分析可以看出,教学流程十分固化,整体教学也明显缺乏层次性。近几年,基于“问题探究”的化学教学理念日臻成熟,很多教师也进行了相应的教学实践尝试。但具体的教学成效并不理想,多种因素共同影响和作用下也催生出了新的教学问题。为此,探寻出基于“问题探究”的高中化学教学实践策略十分重要和重要。

1 基于“问题探究”的高中化学教学实践概述

基于“问题探究”的高中化学教学代表了更为先进的教学理念,同时,与传

统教学相比,其也具有更多优势,这也是很多教师纷纷进行相应教学尝试的直接原因^[1]。一方面,在教学中创设一些问题,引动学生进行探究能够大为提升教学方向性、目的性和层次性。这其中,一些创新教学法的应用与新教学资源的引入更加能够提升整体教学质量。另一方面,教师创设一些问题引导学生思考后,学生进行探究的过程实际上也是其进行自主学习的过程。基于其进行具体教学后,学生的自主学习意识、探究性学习能力也能得到更好培养。可以看出,无论是站在教师“教”,还是站在学生“学”的角度看,基于“问题探究”的教学都可以成为新时期高中化学教学在发展上的一个新方向。对于广大教师而言,其需要对如

何创设相应问题,如何围绕着具体问题的探究驱动教学等事宜进行更为充分的思考。

2 基于“问题探究”的高中化学教学实践现状分析

2.1 课堂教学模式固化。基于“问题探究”的高中化学教学中,课堂教学模式固化对相应教学产生了很大的制约性影响^[2]。在固化的教学模式下,教师在知识讲解,学生在知识学习上都养成了不良习惯。课堂教学中,大部分教师通常会机械性结合化学教材讲解学科知识,学生通常处于被动进行知识学习的不良状态中。在这一状态下,学生自主进行知识学习与探究的意识便处于较低水平。课堂教学时间较为有限,且有限的课堂教学

时间里教师需要兼顾的教学内容越发多样。即便基于“问题探究”进行了相应的教学设计,但由于教学模式十分固化,教师与学生之间,学生与学生之间缺乏有效的活动,问题的创设便带有很大难度。更为严重的是,由于缺乏有效的教学互动,教师对学生的化学知识学习状况也会缺乏足够了解。这一状态下,想要基于问题的创设、探究提升教学质量也会十分困难。

2.2问题创设针对性不足。基于“问题探究”的高中化学教学环境十分良好,且具体教学问题创设的并不复杂。对部分教师基于问题创设、探究进行的教学予以的对比、分析可以看出,问题创设针对性不足这一问题十分普遍。多种因素的影响下,不同学生的化学基础会存在差异,在具体问题的探究上,不同学生的能力、表现也并不相同。反观教师基于“问题探究”的具体教学中,大部分教师忽略了学生差异的较好掌握、分析,也没有结合学生差异创设一些梯度性与差异性明显的问题。因此,部分教师所创设的问题往往难度偏高。特别是对很多后进生而言,其难以在独立探究的基础上顺利探究相应问题,这很容易弱化这部分学生化学知识学习上的积极性。更为严重的是,问题创设的针对性明显不足时,想要基于具体问题的创设、探究驱动化学教学正常进行也会带有很大难度。

2.3相应教学指导并不到位。基于“问题探究”的高中化学教学中,很多教师在问题创设上投入了大量心血,所创设的各种问题也较好驱动了学生在教学中进行问题思考、探究。但学生进行问题思考、探究的进程中,与之相关的教学指导并不到位。不得不承认的是,很多学生难以在短时间内系统掌握化学知识,且实际上,大部分学生在化学知识学习上十分吃力。教师创设了具体问题,要求学生围绕着具体问题进行探究时,虽然大部分学生能够按照预期进行问题的探究与分析,但一部分学生无法通过问题探究的方式较好掌握、学习、应用化学知识。一旦教师没有跟进提供针对性的

化学知识学习、应用指导,没有给予学生问题探究与化学知识学习上的有效帮助,教师也无法通过问题的创设、布置来提升整体教学创新性。这也表明,相应教学指导的不到位成为了基于“问题探究”的化学教学实践不足。

3 基于“问题探究”的高中化学教学实践策略

3.1多维互动的教学模式中嵌入相应问题。基于“问题探究”高中化学实践中,核心事宜是如何陷入相应问题。固化的教学模式下,教师难以在整体教学中较为自然的嵌入相应问题^[3]。为此,教师应当构建多维互动的课堂教学模式,将围绕问题探究的教学调整与课堂教学模式优化联系在一起。例如,在《晶体结构与性质》相关知识讲解中,教师可以预先创设预习任务,让学生在生本互动的基础上进行自主预习,加深自身对教材中化学基础知识的了解与认识。课堂教学中,教师则可以围绕着“金属晶体”以及“离子晶体”的机构与性质,创设相应问题,让学生在小组合作的基础上进行探究。这一进程中,教师则要深入到学生群体中,并提供一些知识学习相关的答疑与帮助。在多维互动的教学模式下,相应问题的嵌入可以变得更为自然,学生也能够小组合作的基础上更为简单、轻松的进行相应问题探究。

3.2结合学生差异针对性创设各种问题。结合学生差异针对性创设各种问题,并结合相应问题组织学生进行探究式学习十分可取。例如,在讲解《化学反应与能量》这一章节知识时,教师可以结合学生的化学基础坚实程度,针对性创设难易梯度性明显的教学问题。化学反应热的计算较为复杂,且对学生基础知识掌握、应用能力具有很高要求。因此,教师可以围绕这一知识点,创设难度较高的问题,要求化学基础良好的学生进行此类问题探究。考虑到一部分学生的化学基础较为薄弱,教师则可以围绕着“化学反应与能量变化”这一节的相关知识点,创设一些相对简单的问题,让学生在相应问题探究的同时,更为扎实的掌握基础知识。针对性的创设不同

问题,结合不同问题驱动学生进行探究后,问题导学的良好教学状态也能更好形成。

3.3借助微课精细化进行教学指导。基于“问题探究”的高中化学教学实践中,教师不仅要积极创设相应的教学问题,同时也应当做好相应的教学指导。特别是很多学生在问题的思考、探究中表现较差,且在问题探究中无法较好学习化学知识时,必要的指导也是提升整体教学有效性的必要条件。例如,在讲解《水溶液中的离子平衡》相关知识时,教师不仅要关注于所创设问题的难易梯度,同时也要在学生进行问题探究的同时,观察学生表现。考虑到部分学生在问题探究中对重难点知识应用的把握并不准确,为此,教师可以预先结合重难点知识讲解,制作微视频,联系微视频更为系统的讲解相关知识。这种做法能够帮助学生更好在问题探究中区分出知识学习中的主次,对重难点知识予以的更好掌握也有助于学生知识学习、应用能力的不断提升。

4 结语

高中化学教师作为教学活动的发起者和驱动者,其应当加深对“问题探究”式教学的认识、了解,并积极的基于其设计整体教学。值得注意的是,多种因素的共同影响和作用下教学中出现一些问题在所难免。为此,教师要定期做好基于“问题探究”的化学教学实践评价。通过对既定教学目标达成状况,以及部分教学策略科学性、可行性等进行的分析,更为及时的发现、解决各种教学问题。基于对单位时间里教学状况予以的有效掌握,教师在后续化学教学调整、优化中也能更为具有方向性。

[参考文献]

- [1]李向阳.基于启发探究的高中化学深度教学策略实践与案例分析[J].科学咨询,2019,(19):1-2.
- [2]李刚.基于“科学探究与创新意识”的高中化学实验教学策略研究[J].中国教师,2021,(02):3.
- [3]杨梅.问题教学在高中化学教学中的应用探究[J].发展,2019,(11):1-2.