

# 高中化学教学中培养学生的核心素养分析

◆ 杨品武

( 南县高级中学 陕西省商洛 726300 )

**摘要:** 化学学科是当之无愧的, 高中阶段非常重要的理科学科, 对于培养学生的化学综合水平来说极为重要的就是在新课程改革不断深入发展阶段, 提升学生的核心素养, 化学的核心素养是整个高中社会群体中非常重要的个体共同学习的必要性素养, 在展开自我融入社会和胜任工作的过程中, 都会具有非常重要的意义。随着新课程改革不断实施的政策深入, 基于核心素养的高中化学教学, 成为高中化学教育核心内容中非常重要的一部分, 在高中化学教学过程中, 积极培养学生的核心素养, 并展开广泛的研究, 已经成为目前高中相关研究, 以及课题探讨的重要内容。了解高中化学教学中学生核心素养应怎样养成, 包含怎样的内容, 并且在培养过程中具有怎样的问题已经成为目前促进高中生化学教学过程, 并结合其多方面发展非常重要的研究方向。

**关键词:** 高中化学; 教学; 培养学生; 核心素养; 分析

## 引言

高中化学计算的核心素养, 指的是学生在化学认知过程中所发展出来的能力这些能力可以解决与化学相关的问题, 也是一种学生在逐渐的学习过程中所发展出来的关键性素养。化学素养有利于解决学生从化学视角所认知客观事物的方式, 这些方式和结果的水平将直接影响到学生未来能否从化学视角研究事物, 并且解决客观事物所能能动性反馈的结果。

### 1. 高中化学核心素养概念及内涵

#### 1.1 高中化学核心素养概念

核心素养是为了全面培养人说是用的一种核心性的知识, 它分为文化的基础, 自主的发展和社会参与等各个方面, 科学的探究实践和化学学科之间的关系, 体现化学学科的学科价值追求, 是落实高中化学课程合作和探究制度学习和多样化的方式, 并且形成化学学科观念及化学意识。因此, 保证化学学科的科学探究意识和科学探究观念, 是培养学生的化学核心素养, 并且通过化学教学来培养多方面能力的发展路径。

#### 1.2 高中化学核心素养培养的必要性

化学是在生命科学, 空间科学, 材料科学, 环境科学, 以及其他多领域内交叉的一种综合知识, 它是一种多学科之间相互渗透的结果, 可以在彼此的促进过程中协同发展。高中化学的核心素养将培养学生完美的学习能力和终身学习化学的知识, 指导学生从更高的视野上实现自我的发展, 因此探讨和研究并培养学生的化学学科核心素养, 将提升化学自信, 结合学生的合作能力及语言素养知识, 提升化学的思维素养, 建立跨学科的创新性体系和创新性素养, 保持正确的情感观念和价值观。

### 2. 提升高中化学核心素养的入手点

#### 2.1 培养学生对于宏观物质的辨识和微观物质的探究意识

化学系是研究宏观物质的, 同时也是研究微观粒子知识的化学可以通过分子和原子的层次, 在教学中培养学生, 对于物质结构和物质性质的真正认识, 这种认识是高中化学概念中非常重要的一个部分, 采用一些非常简单, 但是意义隽永的化学符号, 就可以表现物质的基本特征同时进行极为精确的描述, 因此培养学生从结构和元素的观念来考虑能量和质量的变化属于提升化学核心素养的内容之一。

#### 2.2 培养学生平衡性的思想观念和化学变化的理念

培养学生平衡的思想观念和化学变化的理念, 是使学生意识到物质变化以及能量守恒等各种定律的过程, 从化学的反应限度, 以及化学平衡与变化之间关系的辩证关系, 可以了解到高中化学, 核心素养中一些最基本的模型和证据推理的知识, 从而使高中化学的学科知识与学生本身的观察能力和理解能力之间有更加深刻的联系。了解化学知识, 并且进一步的解释一些化学实验的原理, 就可以采用构建基础数据和模型的方法, 不断的推出现代生物化学对于现代生产和生活所带来的积极影响。

#### 2.3 提升化学思维和创新意识

化学的思维和化学模型及基础性的建构是非常重要的, 通过

对于高中化学的课堂教学, 培养学生之间的彼此探究合作意识, 通过实验的推理来设定实验方案, 并且交给, 学生最基本的化学实验方法, 在保护自己的同时, 通过合作探究的方式来解释种种问题, 探讨现象和本质之间的关系, 提出非常独特的见解。这是一种学生科学观念和社会责任观念的理想延伸, 同时也是培养学生在理解力方面不断创新意识, 因此, 这将会对于未来, 创造性的思考问题, 创造性的利用化学赶紧来解决问题带来很好的帮助。

### 3. 有效提升高中化学核心素养的教学策略

#### 3.1 利用思维导图构建简单的化学知识网络

思维导图是可以很好的引导高中化学知识网络, 并且提升学生对化学知识理解能力的一种方法, 这种方法可以面对更为琐碎和复杂的高中化学知识课程, 呈现出束状和网状的思维理解脉络。高中化学老师可以指导学生如何有效的详细绘制出知识结构导图, 在绘制知识结构导图的同时, 通过边想边画, 清晰明了的掌握各个章节之间的知识点, 以及知识与知识之间的贯穿关系, 在脑海中形成非常敏感的记忆线索。

#### 3.2 引导学生树立探究和追寻的意识

深入的了解化学这门基础性学科的特殊特点, 把握其培养化学核心素养的重要性, 尤其是在化学老师日常的化学实践应用过程中, 引导学生多多观察, 多多实践, 多多拓展化学的广泛教育空间, 作为化学这门实验性非常强的实践性学科, 要考虑到日常生活中的实际使用能力, 努力的培养学生的实践应用能力和创新能力, 尽量做到学以致用。在日常的生活实践中, 引导学生多多参与和生活过程非常贴近的化学实验, 激发学生的基本求知欲。恐龙, 只有在高中阶段帮助学生来建立起良好的探究精神, 能够在日后的学习和就业的过程中, 打下良好的探求基础, 追寻新的学科创新过程, 从而能够走在时代的前列, 研发出更加具有吸引应用价值的化学实践案例。

### 结论

简而言之, 通过化学课堂中对于核心素养的培养, 可以提升学生在基础学科中的学习积极性, 在高中化学教学中可以运用信息技术和多元化的教学模式, 加速在高中理科学习中的探究进程。为了能够更好的把握各个具体的知识要点, 可以在新的历史时期, 帮助高中学生在良好的学习过程中, 结合生活实践知识, 贴合新时期的化学认知要点, 提升广大高中学生的化学基本核心素养, 从而能够得到很好的学习收获。

### 参考文献:

- [1] 刘艳. 基于化学核心素养的高中化学微课程案例开发研究[D]. 合肥师范学院, 2018.
- [2] 王亚男. 高中生化学核心素养培养的教学研究[D]. 山西师范大学, 2017.
- [3] 寸得钦. 基于高中生核心素养培养的有机化学教学研究[D]. 云南师范大学, 2017.
- [4] 伍春艳. 提高高中学生化学学科核心素养的教学设计实践与研究[D]. 云南师范大学, 2017.

