

基于核心素养的农村初中化学常见元素知识教学

刘裕平

(高安市建山镇中学 江西 高安 330808)

【摘要】 核心素养内容的提出不仅是当前素质教育发展下的一个亮点内容,也是实现学生全面提升,促进其个性化发展需求的重要保障。培养学生的核心素养,能够符合当前发展过程中“以人文本”的教育教学理念,还能够培养学生的思维意识能力,促进其理论知识内化成为素质素养,这也是当前教育发展下对学生未来发展的根本性保障。

【关键词】 核心素养; 初中化学; 常见元素; 知识教学

引言

化学学科在我国当前教育教学过程中占据着十分重要的教育地位。化学学科的核心素养是当前公民必备的学科能力之一。结合农村初中化学的具体要求可以明白,核心素养内容的提出已经能够对传统教育教学模式进行改善,并突破课堂教学时间和空间限制的基础上,让学生形成一个较为完善的思维创设体系,以此来促进学生的全面发展。在本文的研究中,笔者主要结合自身多年的教育教学经验总结和分析,针对性的提出在核心素养教育背景下,农村初中化学常见元素知识的教育教学措施,从而能够在本文研究的基础上实现学生综合素质能力的提升与全面发展。

一、构建完整的知识网络结构体系

初中阶段的化学学科知识教育教学过程中蕴含着大量的元素知识内容,这些知识较为分散的分布于不同知识章节当中,而不是按照元素周期表的形式进行明确的排列。因此,学生在实际学习的过程中就需要对此方面内容进行有意识的积累,不断的进行知识的复习和归纳总结,以此来提升自身对此部分知识内容的理解程度。这种学习方式虽然能够促进学生的实际记忆和立即能力,但是就初中巨大的学习压力而言无疑会增加学生的学习负担,在一定程度上还会导致学生不良学习情绪。虽然此部分元素知识内容较为分散,但是彼此之间并不是完全孤立的,不同元素的用途、形式和现象表现不同,其最终的应用途径和场合也会有所差异。元素之间的关联性特点和化学性质等内容都会受到外界因素等的影响,这对于刚刚接触化学知识内容的农村初中生而言就显得难度较强。针对这种教育教学现状而言,教师就需要积极发挥出自身的教育引导效果,要求学生能够在现有化学知识底蕴和内涵的角度上对于不同的元素知识内容进行合理的分类处理,并不是以元素知识内容 in 书目章节中出现的顺序进行整理,而是要以其元素符号、特定用途、化学性质等条件来进行全面化的分类处理。并在结合当前元素知识种类和特定性质的角度上来帮助学生构建较为完善的网络结构知识体系。并相应的制定出知识网络图。在知识网络图的角度上,让学生能够对不同元素的性质和物质反应状况进行理解,在加强自我知识能力体现的角度上,促进农村学生化学内涵和人文精神素养的发展。

例如,在对“碳元素”知识内容的理解过程中,教师可以首先从碳单质的角度上进行引导性分析,让学生能够从碳单质自身的化学形式、组成模式、应用范围、化学性质等角度进行分析。之后,再将实际的范围扩大到混合物的角度来进行理解。这种教育教学模式就能够循序渐进的引导学生体会化学知识内容的本质和内涵。这个过程单一性的依靠学生的自主学习能力和分析能力是难以获得提升和发展的。为此,教师就会引导学生从碳元素的角度来进行知识网络图的绘制,并要求学生能够在图片中对不同

形式的反应物、反应条件以及最终的生成物等进行简化的标记。这有利于后续复习的过程中,学生以此为基础来进行反应方程式和特定反应条件等的复习,增强学生的记忆力,促进其化学知识的掌握。

二、建立化学知识内容与生活之间的关联性

在农村化学学科知识的教育教学过程中,由于教学条件的限制,教师往往难以通过教学手段的创新和教学多媒体设备的应用来体现出初中化学课堂教学模式的改革。为此,化学教师就可以从生活实际的角度上来进行分析和研究,让学生能够从生活的角度上来体会到化学知识的本质内涵形式,为学生进行化学元素知识内容的全面性讲解和分析。将生活实例与化学知识内容进行有机结合,不仅能够将传统的课堂教学模式和课堂教学知识内容进行转化,还能够一定程度上改善应试教育思想对学生的实际影响,从而能够在缩短师生之间距离感的同时,增强学生的实际生活体验。学生也能够从生活经验和阅历的角度上进行思维意识的发散,从生活实际的角度来解决学习过程中遇到的各种化学问题。通过具体生活情境的创设,学生就能够结合生活常识,体会到生活经验中蕴含的化学知识内容,从而能够利用多种方式进行不同物质的真假辨别,分析其中蕴含的物质反应原理和化学性质。学生从生活实际的角度来对化学知识内容进行感受,并在结合生活经验的角度上进行知识内容的探究,这对于农村初中生的综合素质能力提升而言将会起到一定的促进效果。

除了以上方法之外,教师还可以利用实验的方式来引导学生探究化学元素知识。如,在二氧化碳通入澄清石灰水实验中,倘若教师投入的二氧化碳过多,学生会发现溶液沉淀消失,这种实验误差正是开展元素知识教学的最好时机,引导学生在实验误差中探究碳酸氢钙的知识远比照本宣科的效果要好。

三、结束语

综上所述,在初中化学的教育教学过程中,教师要想培养学生的核心素养,就需要从多元化的角度对学生开展有效的教育教学模式。这样能够有效加强学生对现有化学知识的理解,明确化学知识内容对自身未来发展的重要性,并在提升自身学习积极性和学习积极性的角度上提升自身的思维意识能力,为未来的发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 杨彩玲. 基于核心素养的初中化学常见元素知识教学[J]. 新课程, 2017.
- [2] 郭世杰. 基于核心素养的化学课堂教学转变[J]. 中学化学教学参考, 2018(13).
- [3] 孙文忠. 基于核心素养的初中化学实验教学策略[J]. 新课程, 2017.