

基于核心素养的高职化学实验课程设计研究

李海宏

呼伦贝尔职业技术学院 内蒙古 呼伦贝尔 021000

【摘要】：新课改不断的深入，高职课堂教学中也面临着改革，核心素养的培养受到更多的教育工作者的重视。那么如何在化学核心素养的基础上，对高职生进行教育已经成为专家学者研究的重点课题。本文通过查阅许多的文献书籍，充分了解了在高职化学教育教学的过程中，核心素养的实验课程教学是多么的重要，并且提出了一些关于基于核心素养培养的实验课程教学的研究。希望通过此研究能够掌握更多的专业知识，同时也能对我国的化学实验课程教学发展有所帮助。

【关键词】：核心素养；高职化学；实验课程；教学分析

引言：

随着越来越多的人知道了核心素养培养的重要性，使得核心素养逐渐成为了教育教学体系中不可或缺的一部分，培养高职生的核心素质是非常重要和必要的。提高学生的化学核心素养能够使得高职生的逻辑思维能力以及创新的能力得到培养，让高职生找到属于自己的一种学习化学的方法。从而激发高职生对化学的兴趣，了解到化学所存在的魅力。

一、高职化学实验课程教学核心素养培养的重要性

（一）学生自身的化学素养得到提高

教育的基本目标之一是提高人们的整体素质，化学核心素养是人们的基本素养之一。化学知识有利于培养学生的思维能力，化学知识和技能可以有效地拓宽学生的思维，使得学生的创新能力得到有效的提升。与此同时，化学知识有利于培养学生的逻辑能力，使学生能够把生活的内容变成抽象的形式。不难发现，高职化学核心素养的存在，可以有效地提高学生思维的灵活性，使学生的成长和发展更加个性化。

（二）高职教育理念与目标得到体现

现在，由于社会不断的发生改变，很多的教师在教学理念上也发生了一定的变化，它的教学不仅要求学生掌握化学知识，还需要促进学生的个性化发展。从而使每个学生的化学发展都是不一样的。对于学生来说，学习化学最为重要的就是学习核心素养，因此，教师在教育学生的时候，将核心素养有机的结合进去是非常有必要的。

二、核心素养下高职化学实验课程教学措施

（一）加强实验课的灵活性与主动性

一些教师在课堂上做实验的时候，总是自己在上面边讲边做，认为学生们理解每个步骤。不知道他们的教学方法会

让学生对课堂学习感到更无聊。一些学生甚至认为这不关他们的事，这种教学方法在当前的教育中也很普遍。这些实验仅供学生看，不能触摸。学生们只是观看，当时可能已经记住了一些反应现象，但是之后就忘记了这些现象，实验就等于白做了。在实验课上，老师可以让学生主动的去做，老师只是指导，让学生自己完成实验的整个过程。在研究化学反应的过程中，教师可以让学生自己动手完成实验内容，将学生分成不同的小组，然后让每一个小组的同学，分工合作，一起完成实验任务，在一项实验的研究中，学生要根据实验的内容和实验的步骤，进行分工合作，有的同学负责记录，有的同学负责观察，但是大家要一起完成实验的过程，在实验进行时，每一位成员都要参与到实验中去，最后每一个小组都要得出自己的实验结论，分别由每一位成员报告实验的过程，讲述自己得出的实验原理，之后可以由教师给出每一个小组的成绩。

（二）培养学生学习化学实验课的兴趣

化学是基础教育的重要组成部分，过去的高职化学教育主要基于教科书教育，教育环境相对无聊，化学本身是数字学科，受传统教学的影响，高职化学变得无聊，影响了学生的学习兴趣。应用生活化教学模式，可以在高职化学课程中创建生活化课程场景。将书本中的知识和实际的生活相互结合在一起，可以让学生学习更加的轻松愉快，提高学生的理解，提高整个化学课堂的效率。此外，在生活化教学模式的指导下，可以将几种生活场景插入高职化学课，这能够进一步帮助学生理解和提高他们的化学知识和能力。此外，也激发了学生的学习兴趣。另外，还可以应用生活教学原型。在高职化学教育中，教师可以适当的使用以生活化教学原型作为实际问题的示例，让学生从中发现和学习解决实际问题的化学方法。应用生活化教学原型的最简单方法是将案例结合

到现实的生活中,让学生在现实的生活中学知识,让学生更加的感兴趣,但是,在选择生活化教学原型模式时,应注意,教师应优先考虑学生可能感兴趣的案例,以增加学生的兴趣。

(三) 化学实验中应用支架式教学

第一,创设问题支架,激发学生兴趣。支架式教学是一种非常有效的新型教学模式,教师在高职化学教学中使用支架式教学,需要设计有深度的问题,这样才可以提高学生的学习兴趣。高职化学知识的实用性较强,但目前许多教师不愿意将化学知识与现实生活相结合。在课堂上,他们只是片面地将理论知识灌输给学生,这不仅降低了学生的学习热情,而且导致了教学效果非常不理想,并不能培养学生的核心素质。对于这种现象,建议教师把生活和化学知识结合起来。如果学生能把生活和化学知识有机的结合起来,不仅能够使得学生更扎实地掌握化学知识,而且能够使得学生更积极地去思考。可以运用化学知识解决生活中的问题,逐渐形成化学核心素养。

第二,创设问题支架,引导学生思考。教师也知道课堂中的提问对于学生来说很重要,但是在实际的课堂中,教师的课上准备工作还是不够充分。很多问题都是教师随机提出的,而且一个问题的提问频率也很高,因此,就造成提问的质量一点都没有。教师要想做好提问的工作,让提问在教学中产生影响,就必须做好课前的准备工作,提前将知识都罗列出来。之后在课堂上提出来,针对性的让学生来回答。

(四) 重视实践教学

在我国许多高职院校的教学过程中,他们往往注重理论教学而忽视实践教学,导致学生缺乏创新思维和创造力。毕

业后,不能满足相关企业的用人需要,需要很长时间才能适应工作。由于学生在学习过程中缺乏主动性,因此解决问题的实际能力相对较差。实施“教学做一体化教学”的主要目的是在化学教学过程中实现理论教学与实践教学的有机结合,调动学生参与课堂的积极性,充分发掘学生的创造潜能,提高自身解决实际问题的能力。对于化学学科,注重实践教学应该加强实验室教学和培训。为了解决化学问题,需要进行化学实验。学校要加大实验室基础设施建设,争取更多的实验室建设资金,更新和扩大实验室,改善实验室条件,为学生营造良好的实验学习氛围。

(五) 设计情景的教学方式

有效的教育发展需要特定的教育环境。良好的教育环境可以激发学生对化学学习的兴趣,是顺利开展化学教育的重要保证,可以帮助教师提高学生的化学核心素养。高职化学知识的实用性较强,但目前许多教师不愿意将化学知识与现实生活相结合。在课堂上,他们只是片面地将理论知识灌输给学生,这不仅降低了学生的学习热情,而且导致了教学效果非常不理想,并不能培养学生的核心素质。对于这种现象,建议教师把生活和化学知识结合起来。如果学生能把生活和化学知识有机的结合起来,不仅能够使得学生更扎实地掌握化学知识,而且能够使得学生更积极地去思考。可以运用化学知识解决生活中的问题,逐渐形成化学核心素养。

结语:

发展学生的化学核心素养,改变了以往化学教学“重技轻道”的教学痼疾。核心素养视域下的高职化学实验教学,应该更加体现“以生为本”的原则。只有这样,才能不断丰富化学学科的育人功能与学科价值。

参考文献:

- [1] 杜良行.基于核心素养的高职化学实验课程设计研究[J].卫生职业教育,2018,36(23):89-90.