

论新课改下高中化学核心素养的构建

◆梁银春

(贵州省大方县理化中学 贵州毕节 551608)

摘要:高中时期学生接触的知识逐渐由浅入深,学生们此时的压力较大,虽然已经有了知识的基础储备,但遇到难懂的知识时,还是容易出现迷茫无措的感受,教师在关注学生学习能力的同时,还应结合学生的兴趣点,将枯燥的知识转化为有趣的内容,在化学的课程中结合理论实践模式,带领学生走进化学的空间中,搭建化学的情境框架,激发学生的化学探究兴趣,引导学生展开化学的相应思考,在化学中学以致用,提高学生的化学素养。

关键词:新课改;高中化学;核心素养;构建

引言:高中化学的核心素养培育还应逐步的构建计划,契合学生的成长规律,结合学生的化学学习习惯、化学理解能力、化学分析能力、化学逻辑构思能力等,强化学生的化学自主学习意识,让学生通过课堂上的化学思维碰撞,寻找更多层次的化学分析步骤,感知化学的实用性,教师应营造出较为轻松的化学课堂,让学生可以自由的展开化学的讨论,借助化学的理论实践掌握化学的规律,获得独立思考的能力。

1. 发挥化学实验的作用

化学是一门实践性较强的学科,在化学的学习环节,教师应注意实验的导入,在合适的时间里通过实验来表述化学,让学生对化学的概念理解更加透彻,借助实验激发学生的化学好奇心,鼓励学生大胆的展开化学的畅想,可在实验环节适当的提出问题,让学生猜测下一步骤的方式与注意事项,将类似的实验信息对比,鼓励学生创新实验猜想,细化实验步骤发现其中蕴含的化学知识,寻找化学实验的改进方式等,充分发挥实验的目的,让学生对化学探索产生浓厚的兴趣。

2. 紧密联系社会、联系生活

化学的知识与生活关联性较强,而化学知识的学习最终要回归于社会,学生不能死板的学习,形成思维定势,应在化学的学习环节,将化学与生活情境自然的衔接起来,生活实践中的化学问题无处不在、无时不有。食品中的苯甲酸钠起什么作用?煤中怎么会有那么多的硫?臭氧空洞为什么在南北两极出现?……只要稍微留意,生活的化学问题就会滚滚而来,有些问题即使一时无解,也有助于学生保持一份好奇,养成思考、探究和提问的习惯。

3. 在课堂教学中大力创设“问题意识”的培育情境

我们不可能也没有必要要求学生个个去怀疑已探明的科学结论,但在实际教学中,多设疑激发学生认知冲突,鼓励学生说出自己的想法,鼓励学生提问,却一定要大力提倡。老师应对一些易出错的问题有意设计误解,让学生去发现、解决自己提出的问题,体验到科学探究的乐趣。在学习 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 的还原性时,可设计如下问题情境:(1) FeCl_2 和烧碱能否反应得到 $\text{Fe}(\text{OH})_2$?(2)实验操作以结果如何?(3)为何实验的现象和预想的不一样?学生的问题意识一下被激发。在课堂上留出一定的时间让学生提问也很重要,教师应该在每节课中都留出3~5分钟让学生思考、发问。此外,在课堂上还可鼓励学生思考一些有待完善发展的化学内容。如现代元素周期表是否完美?电离理论中强酸强碱的电离就一定都是完全的吗?你觉得有机化学和无机化学的发展前景如何?

4. 积极挖掘新的课程资源,大力推进教学改革

在多媒体技术、网络技术飞速发展的今天,社会信息资源得到了极大地丰富,跨时空、大容量、高速度的信息交换,为教育改革长期追求的个性化的、研究性的、交互式的学习提供了广阔的施展平台。可以说,信息社会对教学观念、教学内容、教学模式甚至师生关系都产生了巨大冲击,无疑会对学生“问题意识”的形成产生有力的推动作用。教师一定要从一本书、一支笔、一张嘴的传统授课模式中解脱出来,树立先进的教学理念,挖掘新的课程资源,广泛开展个性化教学、网络教学、研究性教学、合作教学,充分利用现代化的视听、传输手段,运用形、声、色、

光等传统教学难以达到的动态感知,超越课堂教学的时空界限,使学生最大限度的逼近化学变化的真实情境,多角度、全方位刺激学生动手、动口、动脑。同时,放手让学生去做自己喜欢做的小研究、小发明、小创造,学生受到的刺激多、接触到的新事物、新环境多,就容易提出一些有见地的问题。学生提出问题的能力,很大程度是通过自己的探索和体验得来的!

5. 给学生以充分的空间和时间进行深入的思考

好奇于某一现象固然可嘉,但要能成就其中关键的、本质的部分提出自己的见解和问题,还需要深入、持久的思考。著名数学家田刚为一个问题曾思考了三年!杨振宁在比较中美学生时提到:中国的学生学得多,思考得少;美国的学生是学得少,思考得多。学生假如每天都有塞得满满的东西要学,假如每天都有数不清的练习要完成,哪有工夫去思考、感悟和提问?另外,学生的问题五花八门,完全有可能偏离教师的预想,有时看起来甚至很幼稚,教师也很容易等不及,代替学生思考,无形中就扼杀了学生的“问题意识”。所以,教师一定要彻底摒弃急功近利的“分数观”,给学生提供充分的时间和地点进行深入思考。

结束语

总之,只要我们在平时的化学教学中不断更新教育理念,时刻关注学生的终身发展,学生的“问题意识”一定能得到充分的激发。要让学生在探索化学世界的过程中,在掌握了一些基本化学理论和化学方法的同时,保持着对前人所做工作的一份“平视”,努力发现现有理论的一些不足和缺陷,努力保持着对化学世界奥妙无穷变化的好奇和探究,进而使其树立起热爱化学、献身化学、发展化学的信念和决心。这,才是我们的根本目的所在。

参考文献:

- [1]王祖浩,王磊普.通高中化学课程标准实验解读[M].武汉湖北教育出版社,2016,45(7):554-556.
- [2]朱增华.课程改革与学习方式转变[J].中学化学教与学,2015,16(2):61-62.
- [3]刘韵.高中化学高效课堂的构建策略[J].科学中国人,2015(3).
- [4]徐凤鸣.论新课程理念下高中化学高效课堂的打造[J].化学教与学,2011(8):36-37.

