# 高中绿色化学的教育论文

来源：网络 作者：红尘浅笑 更新时间：2024-01-01

*>一、绿色化学我国是人口超级大国，同时也是资源丰富的国家。社会经济的高速发展，必然带来资源的高消耗，人口数量的不断提升，人们所能占有的资源也是屈指可数。我们可以清楚的看到，摆在我国面前最大矛盾就是：通过对生态环境的“牺牲”来换取经济的“腾飞...*

>一、绿色化学

我国是人口超级大国，同时也是资源丰富的国家。社会经济的高速发展，必然带来资源的高消耗，人口数量的不断提升，人们所能占有的资源也是屈指可数。我们可以清楚的看到，摆在我国面前最大矛盾就是：通过对生态环境的“牺牲”来换取经济的“腾飞”，还是更好的限制人均资源的消耗来保护目前的生态环境，最大限度的降低破坏。工业在我国占据了举足轻重的作用，关系到整个国民经济的发展，而其中我们所熟悉的化学工业为其他行业持续不断的提供更多的科学服务和产品支持。但是，我们不得不面对在追求经济高速发展的同时，整个大自然也受到了空前破坏的问题。生态失去平衡和环境受到严重污染制约了经济的发展，也影响了人类的日常生活、健康，不断加深社会各个领域的矛盾，出现更多的问题。

面对这种现状就必须让我们通过改变研究模式来改变生产模式，将“绿色化学”的理念融入到化学工业中，将能从源头控制和防范污染。绿化化学无疑是“无害”为基础的环境化学，通过化学的先进技术和手段更大限度的消除或者降低有害于人类健康、生态环境的原料、产物、副产品、催化剂、溶剂等生产和使用。绿色化学的核心理念是倡导不要使用有害、有毒的物质，更加不能产生过量的废弃物，不合理的处理废弃物。这是一门从源头加强防范和控制污染的化学，或者说这是一个更有层次的化学理念。从绿色化学的定义上我们就能看出它是以可持续发展为目标而产生的理念。绿色化学理念引导人们更加重视环境。早在1996年美国就以“总统绿色化学挑战奖”作为美国绿色化学挑战计划中的主要内容，通过这个奖项的设立，其目的是为了鼓励人们敢于探索绿色化学，积极使用和推行绿色化学的科研成果。在上个世纪90年代我国的主要力量还放在经济发展上，也在1996年举行过以“工业生产中绿色化学与技术”为主题的研讨会，通过这个小小的研讨会也体现了我国对环境保护的重视，对绿色化学工业成果研究和开发。后来的一年，在香山会议上宣布了我国以“可持续发展问题对科学的挑战——绿色化学”为主题的研讨工作机构。从这些资料来看我们在进行高校化学教育的过程中，需要将这些思想体现出来，做到更好的借鉴。

>二、绿色化学理念在高中化学教育中作用的研究

绿色化学理念在化学教育中有助于培养辩证统一的良好思想绿色化学以全新的方式颠覆了“先污染再治理”的思想，需要从源头抓起，才能避免污染和破坏，是一门以源头为基础进行治理的无害化学。而且要特别强调了，对绿色化学全新理念的推出并不是要全部否定传统的化学，而是以客观为基础，坚持唯物主义的观点，将传统化学的精华发挥的淋漓尽致，将对人类健康和生存环境有危害的因素消除，这才能更加突出绿色化学的核心理念。

绿色化学理念有利于加强学生更加爱护生命最近几年，根据资料显示，我国食物中毒人数已经达到了4万人，而且这个数据只是所有发生事件中的一小部分。经过分析导致人们食物中毒的主要原因有：过量农药杀虫、剧毒残留等等。在高中化学教材中涉及到了部分农药，例如我们非常熟悉的DDT、六六六、有机磷农药等等，根据目前农业的快速发展，以实现绿色产物为目的，全方面的对农药进行评价。例如：六六六和DDT具有很高杀虫性的同时，也会严重的污染其环境，而且具有很高的毒性，对人类与牲畜都的健康具有很大的威胁。而这些具有危害性的农药正逐渐被植物生长调节剂与以内源性的昆虫激素等具有生态意义的农药所替代。这类新型的农药不但高效、而且不会污染环境，降低了毒性不会危害到人类和牲畜的健康。最大限度的避免了因为农药的滥用而出现大量鱼类、益鸟益虫的死亡的现象。为学生举出绿色化学具体教育实例，从而加强学生保护环境的意识，积极主动的去倡导和爱护我们生存的环境。绿色化学理念有利于培养正确的发展观

高中化学教育工作者要树立可持续发展的先进观念，将绿色化学的理念渗透到整个化学教育过程中去。在进行课堂教学的时候要重视对绿色化学原则进行体现，将绿色化学的相关知识做到更好的渗透。让学生知道在发展的同时不能以牺牲环境作为代价，地球上的能源和物质都是有限的，要善于应用和珍惜。例如：学习“烯烃与溴的亲电加成”相关知识时，以往基的烯烃与溴的加成反应逐渐连结吸电子所取代，在麦克尔受体的作用下烯烃在阳光引发下与溴进行自由基的加成反应。而这里的能源绿色化就体现在对太阳辐射能的直接利用，它为解决目前化学能源的污染性、有限性以及温室效应等能源问题开辟了更多的出路。通过以上绿色化学的实际例子进行教育，让学生明白和关心生态环境、珍惜能源等问题，逐渐加强学生的社会责任感。绿色化学理念有利于培养学生的创新意识绿色化学理念是对传统化学一次全新的改革。可以通过以化学理论课为基础，融入绿色化学理念培养创新意识，并得到实践和强化。例如：在高中有机化学教材中，介绍浓硫作为酸催化剂的时候，只介绍了酯化反应。但是浓硫酸作为催化剂的时候存在诸多问题：对设备进行腐蚀、产生大量的无机盐废弃物、收率低等。这样可以对学生进行引导从多个角度来提升产物收率的方法。学生进行资料手机和查阅提出了一些方案：

一是用高效催化剂替代，可以用杂多酸、固体超强酸、无机路易斯酸等；

二是建议使用绿色溶剂：

三是用微型实验进行替代。从实际情况出发，鼓励学生敢于亲自动手操作进行验证，这样开拓了学生的研究，培养了学生的绿色化学意识，激发学生的创新精神。

绿色化学理念有利于培养适应经济发展的新型人才绿色化学的主要特点是通过对原子经济性反应的研究、选用净化原料、采用无害无毒的溶剂和催化剂等。让企业用于治理污染的费用集中用于研发绿色新成品，抓源头，将污染扼杀在摇篮中，这样才能让企业和社会呈现“双赢”的居民啊。在高中有机化学中，有很多的这类的教学重点，例如对氧化进行选择性反映，教材中通常会介绍使用大剂量的强氧化剂，如K2Cr2O7，但是在工业生产实际情况中采用的是催化氧化，如H2O2，O3也是氧化剂，用来进行催化反映是非常合适的，可以更好的进行清洁，而且产率极高，没有出现“三废”的现状。通过这些实际绿色教育实例，学生能明白，先进的科学技术具有市场竞争力。化学是一门长盛不衰的科学，它始终走在各个学科的前沿。

绿色化学理念在高校化学教育中具有非常重要的意义。在化学以及相关专业学生的培养过程中不断渗透绿色化学理念的教育，才能加强学生爱护环境的意识，激发学生热爱化学的兴趣，提升创新能力。而且在一定程度上培养了高校学生的适应社会的能力。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！