# 中职化学教学绿色化学教育渗透策略论文

来源：网络 作者：梦回江南 更新时间：2024-01-01

*>摘要:随着人类社会日新月异的快速发展，环保问题变得越来越突出。因此，绿色化学作为可持续发展的具体理念，目前已经受到人们的肯定和推广。本文将通过大量的教学实践，旨在探寻一种能够在化学教学中有效地开展和渗透绿色化学教育的策略，达到既能促进化学...*

>摘要:随着人类社会日新月异的快速发展，环保问题变得越来越突出。因此，绿色化学作为可持续发展的具体理念，目前已经受到人们的肯定和推广。本文将通过大量的教学实践，旨在探寻一种能够在化学教学中有效地开展和渗透绿色化学教育的策略，达到既能促进化学教学，又能使学生获得必要的绿色化学教育，让每一位学生都能了解环境与发展的关系，认识环境保护的意义和价值；并树立起强烈的保护环境责任意识，实现绿色化学教育和环境保护教育双丰收。

>关键词:中职;渗透;绿色化学教育;策略

中职学生作为国家未来的复合型人才，是有技术的一线劳动者，对其进行绿色化学教育，无论是对学生个人素质的培养，还是对绿色化学理念的形成都十分重要。鉴于此，笔者主要从化学教学角度，结合我国的中职教育现状，就如何在化学教学中渗透绿色化学教育提出一些做法和策略。

>1绿色化学概述

绿色化学是指能够保护环境的化学技术。绿色化学又称“环境无害化学”、“环境友好化学”、“清洁化学”，绿色化学倡导零排放或零污染的环保思想。绿色化学的根本目的就是不再使用或排放对生态环境有危害的化学物质。“绿色化学”在我国虽然起步较晚，但发展很快，随着国家“科教兴国”和“可持续发展”战略的制定，标志着国家开始重视绿色化学并提出了走经济与社会协调发展道路的决心。并将绿色化学技术研究和绿色化学理念普及教育工作列入了我国基础研究规划，目的是让更多的人，特别是年轻的一代全面了解绿色化学、接受绿色化学、为绿色化学和人类生态家园建设做出贡献。

>2在中职化学教学中渗透绿色化学教育的意义

（1）有利于培养学生的环境保护意识和责任感。绿色化学与环境保护是有联系的，它们共同的目标就是环境保护，它是一门防止环境污染的化学，社会要实现可持续发展，必须走环保经济的道路，所以绿色化学教育应该全民普及。而作为未来建设者的中职生，对其进行绿色化学教育，将有效地增强其环保责任、环保意识和环保能力的培养。（2）有利于学生绿色化学学科素养的培养。中职教育培养的正是“在第一线工作的有技术的劳动者”；中职生正处于其人生最重要的学习阶段，在他们当中实施绿色化学教育，无论是对中职学生个人绿色化学学科素质的培养，还是对绿色化学理念的形成都十分重要。学科的核心素养是学科的灵魂，体现了学科在社会生活中的价值观。绿色化学知识是在社会生活中发展起来的学科，只要让学生能够懂得绿色化学的重要性和应用绿色化学的知识解决工作和生活中的一些实际问题，服务于生活，才能体现其真正的价值。要让知识融于社会，服务于生活，就必须培养其核心素养。（3）有利于提高中职生化学学习的兴趣。渗透了绿色化学教育的课堂教学与传统教学相比较，学生的学习积极性会更高，课堂气氛会更活跃，师生交流会更多，知识的渗透会更深，也更能引发学生对问题的思考。因此，在中职化学教学中渗透绿色化学教育的教学效果会更好；结合研究性学习活动开展绿色、环保教育，通过多开展一些化学实践课，会有效提高学生的学习兴趣。

>3中职化学教学中渗透绿色化学教育的有效途径

3.1在理论教学中渗透绿色化学教育

绿色化学作为比较新的理念，在中职化学教学过程中教师应当在适当的时机把绿色化学教育作为重要的补充加入其中，在整个教育教学中，要不断地对教材内容进行整合，然后通过多种手段、采取多种方法渗透到化学课堂教学的各个环节。比如：在学习碳族元素和氧族元素时，就必须要大气污染物中的头两号污染物的二氧化硫（SO2）和一氧化碳（CO）作为重点进行系统的学习和讨论，甚至设置低碳探究活动等；教师在讲授氧族元素的这些内容时，就应给学生讲清楚臭氧层的意义和价值，二氧化硫（SO2）的产生过程、特性及对人类的危害，特别是酸雨的形成及危害，酸雨可以摧毁渔业，影响森林的成长，破坏土壤，危害农作物，同时使建筑物、桥梁、水坝、工业设备等受到腐蚀，它还会严重破坏文物古迹。更要向学生详细的讲清楚一氧化碳（CO）中毒后处理方法等方面的知识。总而言之，就是要想方设法的让学生认识到保护环境的重要性和紧迫性，充分理解实行低碳环保的必要性；使他们通过学习能够树立良好的环保意识和进一步学好化学知识的欲望。

3.2在实验教学中渗透绿色化学教育

一是在实验过程中培养学生绿色环保意识。我们知道，化学是一门以实验为基础的学科，因此化学教学必须离不开实验，所以在指导学生进行学科实验时，无论实验的危险性和所做实验毒性大小如何，都要严格按照实验操作的程序，正确地闻气体、取药品，以通过这些实验中的小细节培养学生学科意识和环保意识，比如：在不需要废水回收和污水处理实验中，我们都会为第一个学生实验提供一个回收装置，要求学生将实验用过的废水、废料等倒入其中，最后还要对收集的废液和废料进行处理。在实验结束后，也要严格要求学生把仪器洗涤干净，这样不但从实验的内容上渗透绿色化学教育，还从小的实验细节上让学生养成良好的习惯，使学生受到真实的教育。二是在学生实验中设计渗透绿色化学教育的内容。我们可以要求学生将原来的化学实验进行整合，让每个实验小组都自行设计化学实验方案，他们的设计都要从绿色环保和可持续发展的理念出发。例如：在碳与碳的氧化物部分涉及到绿色化学教育的问题有：（1）如何减少剧毒气体CO的产生？若不可避免，如何进行CO的回收净化与处理；（2）了解三大矿物燃料——煤、石油、天然气。比较常见的几种燃料，如H2、CO、CH4、煤、石油、天然气、酒精等，看谁对环境污染最小？按照可持续发展原则，要让学生自己进行调查研究都是源于绿色化学如下结论：（1）人们不能无限制地开采自然资源，而要努力开采新能源，如太阳能、风能、潮汐能、核能、地热等；（2）在农村建立沼气池，可将农村各种杂草、秸秆、粪便利用起来，解决家庭能源问题，提高肥料质量，节约能源，还可改善农村的卫生条件，从而使农村走上科技化、生态化发展道路；（3）研制和开发新材料——有机高分子合成材料。改变人类只能依赖和应用天然材料状况，为人类生产、生活、科学技术的发展开拓广阔空间，极大节约了自然资源；（4）在农业上大面积耕地已实施滴灌，尽量减少农药和化肥的使用，尽可能使用绿色肥料等。通过一系列的措施，将环保知识真正落实到具体的实验和实践中。三是在课堂演示实验教学中通过不断的创新，在不影响实验结果和质量的前提下，本着环保的原则尽量将课堂演示实验进行改进或微型化。例如：在在浓硝酸和铜片反应的实验中，产生的二氧化氮气体是有毒的气体，直接污染环境和危害人的健康；我们只要将实验用的铜片用铜丝来代替就要以将实验变得可控，让该反应根据需要随时变得停止，又可以随时开始，这样既可以达到我们需的实验结果，也可以对学生进行了有效的环境保护教育。还比如：一些在溶液中发生有特殊现象（产生沉淀、颜色变化等）的化学反应，我们可不在试管中进行，改用一张滤纸，将进行反应溶液滴在滤纸上，用滤纸代替了常规的试管，变间歇实验为连续实验，节约了时间，实验现象明显而又有趣，不象常规实验那么呆板沉闷。

3.3在课外实践教学中渗透绿色化学教育

积极开展课外实践活动，是践行绿色化学教育的主阵地，课外实践活动是有效开展绿色化学教育的延伸和补充。一是它可以带来学生走出校门，走进大自然、走进工厂、走进社区、走进千家万户，走进生产生活第一线开展调查研究，让学生应用所学的化学理念、知识对实际生活中的化学问题进行认知，并积极探索相应的解决办法。二是充分利用利用课外化学实验兴趣小组的优势，加强实验与课堂教学，积极倡导环保教育，让学生在具体的实践研究过程中不仅提升了自己的实践能力，而且使绿色化学的思想理念深入到学生的心中，培养了他们的绿色化学意识，增强他们的环境保护能力。

3.4利用现代网络媒体优势，发掘绿色化学资源，开拓学生知识视野

随着科学技术的发展，现代科技手段在教学中越来越广泛的被运用，仿佛“地球一下子变小了，知识的大门一下子敞开了”；投影、录像、多媒体课件……它们的运用优化了教学设计，也提高了教学效率，这时教师如果现场引领学生去点击各网站：搜孤新闻网、CCTV网等，这种可感性，不仅增强学生的理解力，还有实效性，信息丰富性；网络的快捷，丰富了教学内容，可以有效地进行知识拓展，便于更深刻地把握相关知识的内涵；因此我信要充分借助多媒体的直观性与形象性进行绿色化学教育，将相关的教学内容制作成课件，用鲜明的画面、逼真的声音形象地展示出现相关的化学现象，让学生能够清晰地观察到化学问题的发生过程，从而懂得如何应用相关的知识进行环境保护。总之，将绿色化学教育渗透在中职化学教学中，既能促进中职化学课堂教学，又能使中职生获得必要的绿色化学和环保知识，使他们了解环境与发展的关系，明确环境保护是我国的一项基本国策，认识到只有提高科技水平，利用好绿色化学，才能使我们祖国的水更清，天更蓝，山川更秀美。

>参考文献

[1]李红.在化学教学中进行绿色化学教育的途径[J].考试周刊,202\_(21).

[2]普通高中化学课程标准(实验)[M].北京:人民教育出版社,202\_:1-2.

[3]张韵红.在化学教学中渗透绿色环保理念[J].科学教育,202\_(4).

[4]王盟.在化学教学中有效实施绿色化学教育[J].教育导刊,202\_(6).

[5]李红.在化学教学中进行绿色化学教育的途径[J].考试周刊,202\_(21).

[6]张韵红.在化学教学中渗透绿色环保理念[J].科学教育,202\_(4).

[7]王盟.在化学教学中有效实施绿色化学教育[J].教育导刊,202\_(6).

[8]沈玉龙,魏利滨,曹文华,等.绿色化学[M].北京:中国环境科学出版社,202\_.

[9]李超柱,陈艳辉.化学教学渗透绿色化学教育的策略[J].钦州学院学报,202\_(6).

[10]教育部《基础教育课程》编辑部组织.中学新课标资源库:化学卷[M].北京:北京工业大学出版社,202\_.

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！