

<<化学学习指导与练习>>

图书基本信息

书名：<<化学学习指导与练习>>

13位ISBN编号：9787040169164

10位ISBN编号：7040169169

出版时间：2005-7

出版时间：高等教育出版社

作者：徐英岚

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<化学学习指导与练习>>

内容概要

《化学学习指导与练习（基础版）（第2版）》是与刘尧主编的国家规划教材《化学》（基础版）配套使用的学生练习册，是在刘尧主编的《化学学习指导与练习》（基础版）的基础上修订的。在修订过程中，删减了一些偏深、偏难或与主教材关系不大的例题及习题，补充了部分与生产、生活及高科技有关的例题与习题，降低了难度，调整了部分参考资料。

《化学学习指导与练习（基础版）（第2版）（附光盘1张）》按照教材的章节顺序编排，每章均包括学习目标、学习指导、例题分析和单元练习四部分内容，某些章末附有参考资料，书后附有全部练习的参考答案，并附有帮助学生学习和指导实验的光盘一张。

《化学学习指导与练习（基础版）（第2版）（附光盘1张）》可供中等职业学

<<化学学习指导与练习>>

书籍目录

第一章 物质结构元素周期律学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第二章 物质的量学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第三章 重要的非金属元素及其化合物学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第四章 化学反应速率和化学平衡学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第五章 电解质溶液学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第六章 重要的金属元素及其化合物学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第七章 烃学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第八章 烃的衍生物学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第九章 糖和蛋白质学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料第十章 有机高分子材料学习目标学习指导例题分析单元练习参考资料综合测试题（一）综合测试题（二）参考答案

<<化学学习指导与练习>>

章节摘录

版权页：插图：氟最喜欢和氢在一起玩，一见面就如胶似漆。

它和氢老弟在空气中相遇呈白雾状，溶于水就成了氢氟酸。

氟化氢的自制力差到极点，到处惹是生非，把人们种的植物变枯黄，毒死动物，甚至对主人也毫不留情。

最初把氟化氢从其他物质中提取出来时，就发生了一些令人悲痛的事情。

1836年，爱尔兰科学家诺克斯两兄弟在研究它时，一个被毒死，另一个被迫停止工作。

不仅如此，氟化氢还能“吃”掉很多东西。

即使是耐火、耐腐蚀的玻璃遇到了它，也不得不“俯首称臣”。

最早利用这一知识的是在1671年德国的一位艺术家斯方哈德，他发现萤石与硫酸反应制得的溶液能刻画玻璃。

现在，在玻璃上刻蚀图案或文字也是用氟化氢这把液体雕刻刀。

此外，氟化氢还用于制造塑料、橡胶、药品等。

目前许多科学家都在致力于研究能取代氟化氢的无毒物质，以减少它对人类的伤害。

并不是所有的氟化物都有毒，有些氟化物对人类还大有益处。

氟化物如氟化钠、氟化铵、氟化锶、氟化亚锡加入牙膏中可以预防龋齿。

饮水中含少量氟化物对人体也有好处，这是因为氟可促进血红蛋白的形成，使钙在骨骼和牙齿中积聚。

但要严格控制饮水中的含氟量，若饮水中氟含量过高，导致人体内含氟量超过一定值，那么氟就会与人体体液中的钙离子结合，生成易沉积在骨骼里的氟化钙，引起氟骨症。

另外，茶叶中氟元素的含量很高，是粮食中的114~571倍，经常饮茶，可以补充人体内的氟元素。

有一类特殊的氟化物对油污和水有“阻拦”作用，若在衣料中掺入这类氟化物，就能防止汗水和油污沾在衣服上，使衣服更耐脏且容易洗净。

另外，氟与碳、氢、氯所形成的一类称为“氟里昂”的无毒略有香味的化合物，过去曾替代氨、二氧化硫、氯仿等被广泛用于电冰箱或空调以及其他设备的制冷系统中，还用作发泡剂、除臭剂、杀虫剂和头发喷雾剂等。

氟里昂本身化学性质稳定，易挥发，不溶于水，但一进入大气平流层后。

就无恶不作了。

它在紫外线辐射的条件下会分解，产生氯原子，后者则可引发破坏臭氧的循环反应，最终的结果是将O₂转变为O₃，而氯原子本身只作催化剂，反复起分解O₃的作用，O₃就被来自氟里昂分子释放出的氯原子引发的反应而破坏。

据统计，自20世纪30年代以来，释放到大气中的氟里昂已多达1300万吨以上，严重破坏了地球的“生命卫士”臭氧层，使地球表面接受过多的紫外线照射，引发许多疾病，带来灾难。

因此，现在提倡用“无氟冰箱”，用甲烷或锂的化合物作制冷剂。

氟对人类帮助最大的是可用于制造“人造血液”——氟碳化合物。

人造血液中的氟卤素—DA的分子比红细胞小，它携带氧气，可以通过红细胞无法通过的障碍，因此该化合物溶液含氧量特殊高，能代替血红蛋白将氧气“捕捉”起来，送到各组成细胞中参加生物氧化反应，然后将氧化反应产生的二氧化碳传送出去，且不受血型限制，人人可以输用，是名副其实的“万能输用血”，其物理、化学性质稳定，保质期较长，为1~3年。

当然，人造血液也有许多不足之处，尚待进一步研究，如添加某些具有生物化学活性的化学物质改善其性能。

用含氟玻璃制成的光导纤维，可把光信号传输到很远的地方如太平洋彼岸，而不需要任何中继站。

显微镜的镜头玻璃中也掺有氟的化合物。

因为若用普通玻璃，由于其反射作用，当光线进入镜头时，总会造成损失，这对于精密的光学仪器来讲，误差太大，会引起科学研究的严重失误。

<<化学学习指导与练习>>

编辑推荐

《化学学习指导与练习(基础版)(第2版)》是中等职业教育国家规划教材配套教学用书之一。

<<化学学习指导与练习>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>