

图书基本信息

书名：<<中小学教师继续教育教材 自然科学基础（上册）>>

13位ISBN编号：9787107138485

10位ISBN编号：7107138480

出版时间：2000-6

出版时间：人民教育出版社生物自然室 人民教育出版社 (2000-06出版)

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>

内容概要

自然科学基础（上册），ISBN：9787107138485，作者：人民教育出版社生物自然室 编

## 书籍目录

第一编 化学第一章 化学基本概念和化学用语一 物质的变化和性质二 分子和原子三 元素 元素符号  
四 化学式 式量五 化合价 化学方程式化学实验的常用仪器和基本操作内容提要第二章 空气和氧气  
一 空气稀有气体的用途二 氧气三 空气的污染和防治实验一 空气中氧气含量的测定实验二 氧气的制  
取和性质内容提要第三章 水和溶液一 水二 溶液实验三 配制溶质质量分数一定的溶液实验四 粗盐  
的提纯内容提要第四章 金属简介一 金属简介二 铁、铜和铝金属的腐蚀和防护内容提要第五章 有  
机化合物的初步知识一 有机化合物简介二 几种有机物三 糖类 蛋白质实验五 蛋白质的性质内容提要  
第六章 与生产生活关系密切的物质一 合成材料二 化肥三 硅酸盐工业简述四 煤、石油和能源新型  
无机非金属材料内容提要元素周期律和元素周期表简介附录一 一些常见物质的学名和俗名附录二  
化学试剂的存放和使用附录三 一些常用试剂的配制附录四 实验室一般伤害及其救护第二编 物理  
第一章 直线运动第二章 运动定律第三章 圆周运动 万有引力第四章 功和能第五章 物体的转  
动和平衡第六章 振动和波 声学第七章 热的初步知识第八章 静电的初步知识第九章 恒定电流  
第十章 磁现象和磁场第十一章 电磁感应第十二章 光的初步知识附录一 国际单位制附录二 常  
用的物理常量

## 章节摘录

第一编 化学第一章 化学基本概念和化学用语二 分子和原子3 原子的组成原子在化学反应中不能再分，但如果用其他方法或在其他变化中能不能再分呢？

直到19世纪末，人们还认为原子是不能再分的。

后来，随着科学技术的发展为精密的实验提供了条件。

1897年，汤姆生通过对阴极射线的研究，发现了电子。

人们认识到原子不是构成物质的最小微粒，它本身还有复杂的结构，还可以再分。

研究发现，原子是由原子核和核外电子构成的。

原子核由质子和中子构成，它位于原子的中心。

原子很小，而原子核更小。

原子核的半径约是原子的万分之一，体积只占原子体积的几千亿分之一。

打个比方，假设原子有一座十层大楼那样大，原子核只有一个樱桃大小。

质子带一个单位正电荷，中子呈电中性，电子带一个单位负电荷。

由于质子数和电子数相等，因此，原子作为一个整体不显电性。

在化学反应中，当原子得到或失去电子，整个原子的质子数和电子数不再相等，我们把这种带电的原子叫离子。

电子是质量很小的带负电的微粒，它在原子核外作高速的运动。

在含有多个电子的原子中，电子的能量并不相同：能量低的，通常在离核较近的区域运动；能量高的，通常在离核较远的区域运动。

这样，可以把电子看做在能量不同的电子层上运动着。

核外电子的分层运动，又叫做核外电子的分层排布。

电子在核外的分层排布是有一定规律的，这些规律比较复杂，这里就不介绍了。

.....

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>