

<<核辐射与核污染>>

图书基本信息

书名：<<核辐射与核污染>>

13位ISBN编号：9787117154413

10位ISBN编号：7117154411

出版时间：2012-3

出版时间：人民卫生出版社

作者：周美娟 等主编

页数：116

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>

## <<核辐射与核污染>>

### 内容概要

存在于普通大众身边的辐射有哪些?辐射在工、农业及医学领域有哪些应用?普通大众在接触这些辐射时该如何防护?辐射和核技术应用的安全性及其对环境和健康有哪些影响?万一发生核与辐射异常事件时,普通民众应该如何自我保护?2011年3月,在发生日本福岛核电站事故后,哄抢碘盐现象折射出目前公众对于这些问题的认识还不够充分,因此出版一本适合普通大众的电离辐射普及读本,让人们更多地认识辐射和了解辐射是十分必要的。

本书作者多年从事放射生物学和放射卫生学的教学与科研工作。本书融理论知识、专业知识和科普知识于一体,在参考国内外相关学者的著作的基础上,告诉普通民众如何应对核或放射突发事件。全书采用问答的形式,力求深入浅出、简明扼要,提高了通俗性和可读性。

## <<核辐射与核污染>>

### 书籍目录

#### 第一部分 辐射基本知识

1. 什么是原子, 原子的组成和结构是怎么样的
2. 什么是中子
3. 什么是放射性, 放射现象是如何被发现的
4. 什么是辐射、电磁辐射和电离辐射
5. 什么是a射线
6. 什么是b射线
7. 什么是\*射线
8. 什么是x射线, 它是如何被发现的
9. 居里夫人和放射性镭
10. 几个重要的放射性核素
11. 辐射源及其类型
12. 什么是放射源
13. 我们周围的放射性及其来源有哪些
14. 电离辐射在农业方面的应用有哪些
15. 电离辐射在工业领域的应用有哪些
16. 电离辐射在医学中的应用
17. 我国现行的电离辐射的警告标志和标志是什么
18. 国际上新的电离辐射警示标志是什么
19. 常用的辐射量及其单位有哪些
20. 透视、拍片和做CT检查对人体的照射剂量有多大
21. PET检查的原理是什么、受检者的受照剂量为多少
22. 人体遭受过量照射的效应——确定性效应和

.....

#### 第二部分 核电站及其安全性

#### 第三部分 核或放射突发事件及其应对

#### 参考文献

## <<核辐射与核污染>>

### 章节摘录

版权页:第一部分 辐射基本知识1 什么是原子, 原子的组成和结构是怎么样的原子是构成自然界各种元素的基本单位。

从近代物理的观点看, 原子只不过是物质结构的一个层次, 这个层次介于分子和原子核之间。

原子由原子核和核外轨道电子(又称束缚电子或绕行电子)组成。

原子的直径仅为 $10^{-10}$ 米, 体积非常微小, 一亿个原子直线排列在一起仅有1厘米大小。

位于原子中心的是原子核, 其直径又比原子小很多, 如果将原子比成一个普通的室内篮球场的话, 原子核仅为悬浮于其中的一个乒乓球。

原子核由微小的质子和中子组成。

质子带正电, 故原子核带正电荷;轨道电子带负电荷, 两者所带电荷相等, 符号相反, 因此, 原子本身呈中性。

轨道电子按一定的轨道绕原子核高速运动, 当原子吸收外来能量, 使轨道电子脱离原子核的吸引而自由运动时, 原子便失去电子而显电性, 成为离子。

该离子和所失去的电子称为离子对。

原子构成、核子和电子的尺寸。

## <<核辐射与核污染>>

### 编辑推荐

《核辐射与核污染:公众防护与应对》编辑推荐：在2011年初日本福岛发生核电站泄漏事故后，南方医科大学（原第一军医大学）周美娟副教授、万成松教授和丁振华教授以高度的社会责任感，第一时间组织编写了《核辐射与核污染:公众防护与应对》一书。

该书结合编者的教学和科研的实践，以老百姓可接受的科普形式，通俗易懂地介绍核辐射的概念和核电的合理利用等基本知识，重点阐述了核电站工作原理、监管和安全措施，并举例介绍发生核或放射突发事件后，老百姓可采取什么措施，怎样进行个人防护，采用什么药物预防和治疗等。

该书紧扣社会需求，针对老百姓最关心的问题，立意明确，观点鲜明，论述有据，注重科学性与实用性，浅显易懂，可操作性强，对老百姓认识核辐射有很大的指导价值，是一本进行核辐射医学防护知识普及的书籍。

<<核辐射与核污染>>

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>