

《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

出版社：人民卫生出版社

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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《核辐射与核污染》

内容概要

《核辐射与核污染:公众防护与应对》共分为3部分。第一部分介绍辐射的基本知识,包括 α 射线、 β 射线、 x 射线、 γ 射线、辐射、电磁辐射、电离辐射等概念,概述了身边的放射性物质及其影响,重点阐述了电离辐射在工业、农业和医学等方面的应用与辐射剂量限值;第二部分介绍了核电站及其安全性,重点阐述了核聚变和核裂变的特点、原理及核能的利用、监管和安全措施;第三部分介绍了核或放射突发事件及其应对,以前苏联切尔诺贝利、美国三哩岛、日本福岛三大核电站事故为例,介绍发生核或放射突发事件的级别、危害、应急响应程序、危害评估、处置措施、救护、民众心理和后期影响等。《核辐射与核污染:公众防护与应对》旨在给普通民众提供一本实用的应对核辐射及其防护的科普读本,使公众在日常工作和生活中能够科学地对待所接触到的放射性核素和放射线,在发生核或放射突发事件时能够临危不乱,提高自身的防范意识和应对能力。

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 α 射线
6. 什么是 β 射线
7. 什么是 γ 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》

精彩短评

- 1、言简意赅，通俗易懂。既专业，又科普。
- 2、没有防护和应对的方法，只提到遇到核灾难要呆在家里等政府通知，等政府安排，等政府发药。抑或真有核灾难的时候根本就没有应对的方法。

《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:www.tushu000.com