

<<人类健康的杀手or助手-科普乐园>>

图书基本信息

书名：<<人类健康的杀手or助手-科普乐园>>

13位ISBN编号：9787564510992

10位ISBN编号：7564510994

出版时间：2012-10

出版时间：王光军 郑州大学出版社 (2012-10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

人类健康的杀手OR助手，ISBN：9787564510992，作者：王光军

书籍目录

第一章 细菌概貌细菌是什么细菌与人类的关系细菌的发现细菌的外观形态细菌的基本结构细菌的特殊结构细菌与病毒的区别第二章 细菌的生活细菌的繁殖细菌生长繁殖的条件细菌生长繁殖的方式与速度细菌的运动细菌的代谢细菌的食物细菌的遗传与变异细菌的耐药性第三章 细菌的分布土壤中的细菌水中的细菌空气中的细菌人体中的细菌第四章 细菌与疾病细菌与疾病细菌性叶斑病梨火疫病细菌性萎蔫病肺炎双球菌与肺炎脑膜炎双球菌与流脑金黄色葡萄球菌与化脓感染结核杆菌与结核病破伤风梭菌与破伤风伤寒杆菌与伤寒鼠疫杆菌与鼠疫炭疽芽孢杆菌与炭疽麻风杆菌与麻风病大肠杆菌与腹泻枯草杆菌与眼病霍乱弧菌与霍乱细菌性痢疾细菌性食物中毒细菌与蛀牙披衣菌与沙眼第五章 人类对细菌的利用绿色能源——细菌发电肠胃益友——肠道益生菌长寿功臣——乳酸菌造醋能手——醋酸杆菌发酵之王——酵母菌细菌杀手——噬菌体产油高手——节杆菌冶炼金属——嗜金属细菌采油向导——炔氧化菌吃蜡冠军——石油酵母水底的能源——甲烷菌美味助手——北京棒状杆菌灭虫勇士——苏云金杆菌废水处理功臣——光合细菌水体检测专家——青海弧菌细菌造雪

章节摘录

细菌是什么 叮叮和表弟豆豆在花园里玩，他们捉迷藏，用泥巴砌长城，还采了许多小花，玩得可开心了。

中午两人回去吃饭，妈妈一看这两个泥猴，就把他们从饭桌上赶了下来：“这可不行，得先洗个澡，把脏衣服都换掉。

” 叮叮都洗完了，豆豆还赖着不去。

妈妈说：“豆豆，看你手上、身上多脏啊，上面肯定有许多细菌，它们如果进入到豆豆的身体里，豆豆可是要生病的哦。

” 豆豆端详着自己的双手：“细菌，在哪里呀？

我怎么看不见啊？

” “那是因为细菌太小了，要在显微镜下才能看得见。

” 叮叮说着把豆豆拉到自己的房间，拿出万能电子魔盒，叫了声“魔力千机变”，桌上立刻出现了一台超能高倍显微镜。

叮叮把豆豆的手放在下面让他自己看。

豆豆不看还好，这么一看，可把他给吓坏了。

“哥哥，我手上有这么多细菌，怎么办啊？

” 豆豆带着哭腔说。

“洗洗就没了！

” 叮叮收起显微镜道。

这时叮叮妈妈也走了进来，笑着说：“以后记住，摸了脏东西后要洗手，水可以把细菌冲走，洗手液也会杀死细菌的。

” 豆豆听了立马冲到卫生间洗澡去了。

微生物是地球大家庭里小小的精灵，因它们身材微小故而得名。但微生物可不是“微不足道”的，它们有一个庞大而复杂的家族。

细菌是这个大家族里重要的一员。

那么，什么是细菌呢？

细菌是一种原核生物，它们形状细短，结构简单，多以二分裂方式(一种无性繁殖方式：一个细菌细胞壁横向分裂，形成两个子代细胞。

)进行繁殖。

它们是自然界中分布最广、个体数量最多的有机体，也是大自然物质循环的主要参与者。

细菌的个体非常小，大多只能在显微镜下才能看到。

细菌一般是单细胞，细胞结构简单，缺乏细胞核、细胞骨架以及膜状胞器。

细菌主要由细胞壁、细胞膜、细胞质、核质体等部分构成，有的细菌还有荚膜、鞭毛、菌毛等特殊结构。

根据形状可把细菌分为三类：球菌、杆菌和螺形菌(包括弧菌、螺菌、螺杆菌)。

按细菌的生活方式，可分为自养菌和异养菌，其中异养菌包括腐生菌和寄生菌。

按细菌对氧气的需求来分类，可分为需氧(完全需氧和微需氧)和厌氧(不完全厌氧、有氧耐受和完全厌氧)细菌。

按细菌生存温度分类，可分为喜冷、常温和喜高温三类。

细菌广泛分布于土壤和水中，或者与其他生物共生。

人身上也带有相当多的细菌。

据估计，人体内及表皮上的细菌总数约是人体细胞总数的十倍。

细菌的种类非常多，科学家研究过并命名的种类只占其中的小部分。

细菌领域下所有的种类中，只有约一半能在实验室培养。

细菌与人类的关系 周末了，当当的爸爸妈妈带她去超市购物，当当去冷饮柜拿最爱的芦荟酸奶。

当当爸正选豆制品呢，忽然听到当当尖叫：“老爸，酸奶里有细菌啊！”

<<人类健康的杀手or助手-科普乐园>>

” 爸爸凑过去一看，原来包装盒上标明了该酸奶含有“乳酸菌等益生菌”，于是笑道：“乳酸菌对人体有好处的，大惊小怪的干什么？”

” 当当眼睛都瞪圆了：“老爸，真的假的？”

细菌不是会让人生病的坏蛋吗？

它们是我们的敌人，什么时候变得对人体有好处啦？

” 爸爸耐心地说：“孩子，细菌呢分很多种，有些是我们的敌人，有些是我们的朋友，还有些呢，在正常情况下对我们没有影响，在特殊情况下就对我们不利了。”

” 当当被爸爸这段绕口令般的解释绕得直挠头，妈妈见状在旁边打圆场：“好啦，好啦，等以后有机会再让爸爸好好给你讲讲吧，咱们还得买东西呢。”

” 细菌会侵害人的肌体，让人生病，甚至死亡，因此，人们往往谈细菌而色变。

其实，细菌也分有益菌和有害菌，而且大多数的细菌实际上是无害的。

在人体的消化道内就存在着如双歧杆菌、乳酸杆菌等不少帮助分解、消化食物的有益菌群。

细菌通常与酵母菌及其他种类的真菌一起用于发酵食物，例如在醋的传统制造过程中，人们利用空气中的醋酸菌使酒转变成醋。

其他利用细菌制造的食品还有乳酪、泡菜、酱油、酒、酸奶等，细菌也能够分泌多种抗生素，例如链霉素即是由链霉菌所分泌的…… 另外，细菌能降解多种有机化合物的能力也常被用来清除污染，称作生物复育。

举例来说，科学家利用嗜甲烷菌来分解美国佐治亚州的三氯乙烯和四氯乙烯污染。

细菌对环境、人类和动物既有用处又有危害。

一些细菌成为病原体，导致了破伤风、伤寒、肺炎、梅毒、霍乱和肺结核等病的发生。

在植物中，细菌导致叶斑病、火疫病和萎蔫。

感染方式包括接触、空气传播、食物、水和带菌微生物。

病原体可以用抗生素处理，抗生素分为杀菌型和抑菌型。

人的抗病能力就像防卫能力一样是逐渐养成的，不是一朝一夕的有的。

人们主动形成抗病能力的方式，就是打疫苗。

而被动方式就是要人去接触这些细菌和病毒，逐渐地认识它们，自身就会形成对它们的识别和抗病能力了。

编辑推荐

《科普乐园》通过两个小主人公妙趣横生的提问和博士爷爷机智巧妙的解答，使得抽象生涩的科学知识形象生动地展现在读者面前。

丛书故事设计精巧，内容丰富多彩，语言通俗易懂，有利于激发读者的阅读兴趣，提高科学素养。王光军编著的这本《人类健康的杀手or助手》就是《科普乐园》系列丛书之一，主要以通俗生动的语言，介绍了细菌的概貌、运动和分布，细菌与疾病及人类对细菌的利用等内容。

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>