

《彻底简单的人类基因构造》

图书基本信息

书名：《彻底简单的人类基因构造》

13位ISBN编号：9787121286955

出版时间：2016-5-29

作者：【日】生田哲 著

页数：208

译者：徐慧 译

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.tushu111.com

《彻底简单的人类基因构造》

内容概要

这是一本关于人体基因知识的科普书籍，用一种通俗易懂的叙述方式对看似高深难懂的基因学做了全新的诠释。

全书主要向读者介绍一些基因遗传学知识、人体基因与DNA的关系及DNA的形态和功能等，并且特别就我们现代人所关心的基因与疾病的关系、基因遗传类疾病及基因诊断等做了全面详细而易懂的解释。

《彻底简单的人类基因构造》

作者简介

生田哲：1955年生于北海道。药学博士。曾在癌症、糖尿病、基因研究方面非常著名的希望之城研究所和加利福尼亚大学洛杉矶分校（UCLA）、圣地亚哥分校（UCSD）等地攻读博士。后在伊利诺伊大学担任副教授（化学学科），主要研究基因的构造和药物设计。回日本后从事写作。写作内容以生物化学、医学、药学等生命科学为中心。著作有《饮食改变大脑》、《大脑的变化》、《支配心和脑的物质》、《利于脑和不利于脑的事》、《癌和DNA的秘密》、《病毒和感染形式》、《不糊涂的享受健康长寿秘诀60》、《只有日本人才相信的荒谬健康常识》等。

《彻底简单的人类基因构造》

书籍目录

- 第1章 鸟瞰人类遗传基因 1
 - 0 不可或缺的遗传基因知识 2
 - 1 决定人体遗传的遗传基因 6
 - 2 DNA长线：遗传基因和DNA的关系 10
 - 3 什么是染色体组 12
 - 4 构成细菌的原核细胞 15
 - 5 组成人体的真核细胞 18
 - 6 产生新细胞的有丝分裂 20
 - 7 产生精子和卵子的减数分裂 22
 - 8 为什么相同的父母生下来的孩子性格和体质却不同 24
- 第2章 遗传基因的主体是DNA 29
 - 1 生物与非生物的区别 30
 - 2 生物的自我复制 32
 - 3 孩子像父母是遗传的原因吗 36
 - 4 解开遗传之谜的孟德尔 38
 - 5 负责遗传的化学物质 42
 - 6 遗传基因是DNA还是蛋白质 44
 - 7 最早证明DNA是遗传基因的艾弗里实验 48
 - 8 赫尔希和蔡斯的实验是证明DNA是遗传物质的决定性实验 50
 - 9 DNA的基础知识 53
- 第3章 DNA的样态和功能 57
 - 1 查戈夫的DNA化学分析 58
 - 2 沃森和克里克的DNA模型 61
 - 3 使生物分子能保持形态的弱结合物质：氢键 64
 - 4 DNA立体结构的生物学意义 66
 - 5 DNA复制的半保留 69
 - 6 短DNA的变性和复原 71
 - 7 紫外线吸收、变性和复原的研究方法 73
 - 8 长DNA的变性和复原 75
 - 9 DNA的长度和碱基序列决定其稳定性 77
 - 10 错配的DNA遇热不稳定 80
 - 11 DNA dodecamer的结晶结构 82
 - 12 人类细胞中存在的DNA全长2米 85
 - 13 遗传信息的传播 87
 - 14 从大肠菌到人类都共有的遗传密码 90
 - 15 转录和转译的管理 92
 - 16 RNA聚合酶的功能就是推动转录 94
 - 17 控制转录的启动子 96
 - 18 转录终止的碱基序列 99
 - 19 利用蛋白质终止转录 101
 - 20 tRNA、rRNA的合成 103
 - 21 负责复制和转录的酶的比较 106
- 第4章 人类遗传学的基础 109
 - 1 原核细胞和真核细胞的转录和翻译 110
 - 2 人类基因构造 112
 - 3 RNA的加工 114
 - 4 转录终止与polyA tail 116

《彻底简单的人类基因构造》

- 5 将外显子和外显子连接起来的剪切 118
- 6 RNA的催化剂功效 120
- 7 强化子和荷尔蒙的功效 122
- 8 能喝酒和不能喝酒由基因来决定 124
- 9 转译的开始和延长 126
- 10 转译结束 128
- 11 染色质中的长DNA捆包 130
- 第5章 遗传性疾病和基因诊断 133
 - 1 疾病的现在与将来 134
 - 2 遗传性疾病是由基因缺陷引起的 136
 - 3 基因变异引起疾病 139
 - 4 苯丙酮酸尿症威胁婴儿脑健康 140
 - 5 血红蛋白异常引起镰刀型细胞贫血症 143
 - 6 免疫无效的复合免疫缺损症 146
 - 7 三种类型的遗传性疾病 148
 - 8 基因异常与疾病的关系 150
 - 9 什么是隐性遗传 153
 - 10 只影响到男性的X染色体隐性遗传 155
 - 11 多基因遗传性疾病和环境造成的影响 157
 - 12 诊断遗传性疾病的意义 161
 - 13 胎儿诊断的成像技术 163
 - 14 遗传性疾病的生物化学诊断 165
 - 15 限制酶作剪刀剪短DNA 168
 - 16 分离DNA片段的凝胶电泳 170
 - 17 检测DNA 173
 - 18 寻找目标基因为目的的基因狩猎 175
 - 19 基因狩猎所不可欠缺的Southern印迹杂交法 176
 - 20 镰刀型细胞贫血症的基因诊断 178
 - 21 亨廷顿氏舞蹈症的基因诊断 180
 - 22 饮食生活保护生命 182
 - 23 能诊断但是没有治疗方法的帕金森综合征 184
 - 24 什么是基因治疗 186
 - 25 基因治疗的技术性课题 189
 - 26 干细胞治疗的可能性 191
- 索引 194

《彻底简单的人类基因构造》

精彩短评

- 1、有意思，我也学学遗传学、基因的东东，很有意思，不枯燥
- 2、很好的一本书，把人类基因讲解的这样有趣，生动，长见识

《彻底简单的人类基因构造》

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.tushu111.com