

《基因与细胞》

图书基本信息

书名：《基因与细胞》

13位ISBN编号：9787121298953

出版时间：2017-1

作者：【美】《科学新闻》杂志社（Science News）

页数：252

译者：张婷

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

《基因与细胞》

内容概要

《基因与细胞（全彩）》内容简介：电子工业出版社与美国科学与公众协会（The Society for Science & the Public）及其出版的《科学新闻》杂志（Science News）倾力合作，陆续推出《科学新探索》丛书，《基因与细胞》正是该丛书的第三本书。本书讲述了人类从基因与细胞层面探索生命的故事，以及生物研究成果在医学领域的成功应用，并呈现了近五年来科学家在鉴别人类与其已灭绝的近亲之间的关系方面取得的巨大的进展。

《基因与细胞》一书的文章均选自近几年《科学新闻》杂志中尤为精彩、受读者欢迎且值得阅读的文章。《科学新闻》杂志是美国专业、全面、及时的科学新闻来源之一。

《基因与细胞》

作者简介

书籍目录

1. 进化中的遗传秘密：基因的变迁造就了丰富多彩的现代生物
(Genetic Secrets of Evolution-Gene Variation Contributes to the Variety of Existing Creatures)
 - 鼯鼠为什么不怕酸
 - 章鱼调节RNA适应水温变化
 - 水质酸化改变鱼类行为
 - 酵母可利用错误折叠的蛋白
 - 育种使西红柿损失了原有的滋味
 - 北极熊的进化起源
 - 罕见突变的传递
 - 实验室大肠杆菌的进化史
 - 无家可归？
 - 细菌如何识别磷
 - 血型的起源
 - 人类的遗传多样性在近期爆发式增长
 - 皱手指抓得更牢
 - 鸽子的冠羽仅源自一个基因
 - 藻类从借来的基因中受益
 - 所有的大王乌贼都是一个物种
 - 乙肝病毒年代久远
 - 狗可能来源于已经灭绝的狼
 - 人类与猿类在进化上分离的时间比过去认为的更早
2. 隐藏在基因中的行为模式——是什么决定了“规律”和“习惯”？
(Behavior Patterns Hidden in Genes-the Cornerstone of ‘Laws’ and ‘Habits’)
 - 吃与睡的平衡
 - 外向型的蜜蜂拥有不同的基因
 - 白天麻醉蜜蜂会给它们造成时差
 - DNA上的标签可能决定蜜蜂的行为
 - 基因可能与受教育水平相关
 - 同步之谜
 - 采摘之后蔬菜的生物钟会继续工作
 - 满月意味着更少的睡眠
 - 鞭毛停摆赋予细菌驾驶能力
 - 树懒、蛾和藻类，三方互惠共生
 - 睡眠不足对幼年果蝇大脑不利
 - 基因可影响安慰剂效应
 - 细菌的行为开关
3. 健康密码——探索疾病的根源和对策
(Genetic Code of Health-Exploring Causes and Therapies of Diseases)
 - 3.1 长寿之谜
 - 通过DNA 特征辨别百岁老人
 - DNA可能决定死亡时间
 - 太空旅行延缓衰老
 - 低热量食谱未能延长猴子的寿命
 - 禁食激素延长寿命
 - 端粒长度与死亡风险有关
 - 吃坚果可以延年益寿
 - 减少痛觉可能延长寿命

唾液酸结合免疫球蛋白样凝集素家族（Siglecs）蛋白与物种寿命相关

3.2 抗击肿瘤

减轻体重可能降低肿瘤风险

在肿瘤中捣乱的蛋白

特定细胞可形成肿瘤

测定乳腺癌的基因谱

用磁场杀死肿瘤细胞

用病毒治疗癌症

治疗卵巢癌的希望

知名肿瘤DNA已被破解

可区分大脑和肿瘤的设备

肿瘤中位于基因之外的突变

老药物的新作用

维生素C可增强化疗药的作用

促进细胞抵抗肿瘤的新药物

成群细胞有助于乳腺癌扩散

精确定位真正的肿瘤突变

3.3 心脑血管疾病

异常细胞可预示心脏病风险

“有益”胆固醇并没有那么好

非甾体类抗炎药（NSAID）与心脏病风险相关

修复受损的心脏

心脏缺陷可能是某些中风的根本原因

按时吃饭才能吃得健康

3.4 病毒与疾病

登革疫苗临床试验结果令人失望

新型猪流感可能感染人类

埃博拉病毒可通过空气传播

流感比疫苗对胎儿的威胁更大

丙肝药物追踪病人的RNA

流感病毒通过空气中的颗粒物传播

对流感的免疫反应在多年后仍可活化

人体病毒组

抗流感的免疫反应特性取决于基因

3.5 免疫系统相关疾病

快餐与哮喘风险相关

治疗过敏性哮喘的潜在靶蛋白

基因可影响人体共生的微生物种类

免疫系统也有日常节律

抑制小鼠的自身免疫病

用分泌胶原的细胞治疗脓毒症

环境对免疫系统有重大影响

早期暴露可预防花生过敏

3.6 微生物与健康

肠道菌群可能对动脉产生影响

治疗疟疾的候选药物

抗感染的关键时刻

微生物可抑制肠炎

疟疾疫苗早期试验取得成功

小狗带回家的尘土可能使婴儿的免疫系统受益

人类消化道微生物多样性较低

3.7 遗传印记与基因治疗

基因治疗可帮助血友病患者

同卵双胞胎在母体内已有所不同

新技术可使唐氏综合征染色体失活

基因治疗的安全性获得改进

DNA上的化学标签

DNA 可预测干预治疗能否成功

3.8 移植和再生

听觉细胞的再生

小鼠干细胞可分化成有活力的卵细胞

使用新鲜细胞重建肾脏

人体克隆技术进展为个体化医疗带来新希望

用干细胞制造的小型肝脏

实验室制造出类似小型人类大脑的结构

肾移植排斥反应测试

促进肌肉再生的物质

催产素可促进老年小鼠的肌肉修复

缩小版的人类肠道能在小鼠体内生长

3.9 热量与健康

燃烧脂肪

对糖尿病患者而言瘦并不总是有利的

婴儿早期接触的食物影响糖尿病风险

早产与孕前的饮食相关

4. 基因工程技术的杰作

(Masterpieces of Genetic Engineering Technology)

六个胚胎融合而来的猴子

成年女性也许能补充卵子

编译精子遗传蓝图

DNA交换可以避免罕见遗传病

心脏指示器

第一条人工合成的酵母染色体

DNA折叠的艺术

《基因与细胞》

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