

<<遗传学>>

图书基本信息

书名：<<遗传学>>

13位ISBN编号：9787122111098

10位ISBN编号：7122111091

出版时间：2011-6

出版时间：化学工业

作者：姚志刚//赵凤娟

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>

<<遗传学>>

内容概要

本书力求将经典遗传学与现代遗传学完美的融合到一起，重点培养学生从遗传视角探求生命科学奥秘的分析能力，注重遗传学知识在工农业、医药、能源开发、环境保护等行业的应用与联系，突出对学生应用能力的培养。

全书共分14章，分别从个体水平、细胞水平、分子水平和群体水平阐述了遗传学的基本理论知识和框架。

在内容安排上，尽量避免与分子生物学、细胞生物学、生物化学等相关知识的重复。

每章安排有本章导言、本章小结、复习题等，同时配备有免费的电子课件，方便读者学习使用。

本书可作为生物科学、生物技术、生物工程、农林、食品、医药等专业本科生的遗传学教材，也可供从事相关研究的人员参考。

<<遗传学>>

书籍目录

第一章 绪论

【本章导言】

第一节 遗传学概述

- 一、遗传学的基本概念
- 二、遗传学研究的对象和任务

第二节 遗传学发展简史

- 一、遗传学的诞生
- 二、遗传学的发展

第三节 遗传学在国民经济中的作用

- 一、在农牧业生产中的作用
- 二、在工业生产中的作用
- 三、在能源开发和环境保护中作用
- 四、在医学研究中作用

本章小结

复习题

第二章 遗传的细胞学基础

【本章导言】

第一节 细胞结构

- 一、细胞膜
- 二、细胞质
- 三、细胞核

第二节 染色体

- 一、染色体的形态特征和类型
- 二、染色体的精细结构
- 三、染色体的数目
- 四、特异染色体

第三节 细胞分裂

- 一、无丝分裂
- 二、细胞周期
- 三、有丝分裂
- 四、减数分裂

第四节 染色体周史

- 一、生物的生殖方式
- 二、生活周期

本章小结

复习题

第三章 遗传物质的分子基础

【本章导言】

第一节 DNA作为主要遗传物质的证据

- 一、细菌的转化实验
- 二、噬菌体的侵染与繁殖实验
- 三、烟草花叶病毒的感染和繁殖实验

第二节 核酸的化学结构与自我复制

- 一、两种核酸及其分布
- 二、DNA与RNA的分子结构

<<遗传学>>

三、DNA与RNA的自我复制

第三节遗传信息与遗传密码

一、三联体密码

二、三联体密码的翻译

第四节遗传信息的传递

一、从DNA到RNA

二、从RNA到蛋白质

三、中心法则及其发展

本章小结

复习题

第四章 孟德尔定律

【本章导言】

第一节分离定律

一、一对性状的杂交试验

二、分离现象的解释

三、分离定律的验证

四、分离定律的实质

五、分离定律的意义

第二节自由组合定律

一、两对性状的杂交试验

二、自由组合现象的解释

三、自由组合定律的验证

四、自由组合定律的实质

五、多对基因的自由组合

六、自由组合定律的意义

第三节统计学原理在遗传学中的应用

一、概率的应用

二、二项式展开的应用

三、 χ^2 测验

第四节基因在性状发育中的作用

一、基因的作用与环境的关系

二、等位基因的相互作用

三、复等位基因

四、非等位基因的相互作用

本章小结

复习题

第五章 连锁交换定律

第六章 性别决定与伴性遗传

第七章 数量性状遗传

第八章 微生物遗传

第九章 染色体的变异

第十章 基因突变

第十一章 细胞质遗传

第十二章 基因表达与调控

第十三章 群体遗传和生物进化

第十四章 基因工程和基因组学

参考文献

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>