

<<动物生物学教程>>

图书基本信息

书名：<<动物生物学教程>>

13位ISBN编号：9787040291278

10位ISBN编号：7040291274

出版时间：2010-5

出版时间：高等教育出版社

作者：左仰贤 编

页数：285

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>

## <<动物生物学教程>>

### 内容概要

本书第1版由高等教育出版社、施普林格出版社出版。

2006年,《动物生物学教程》(第2版)由教育部立项为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

秉承编写一本比较简明扼要的动物生物学教材的意愿,在基本上不增加篇幅的前提下,第2版主要进行了如下修改:扩充了动物类群的内容,以附门形式简略介绍的无脊椎动物若干小门,可供选读。主要动物门类专门列出系统发生一节。

概论中增加了生物发生律一节;重新编写了轮虫动物门、圆口纲、爬行纲、动物生态及分布和野生动物保护等章节;将中生动物门、纽形动物门和半索动物门放入附门中介绍,发育和化石记录等内容的顺序也进行了调整;新增和更换了部分插图;增加了动物的进化内容。

## &lt;&lt;动物生物学教程&gt;&gt;

## 书籍目录

1 概论 1.1 生命活动 1.1.1 生物的基本特征 1.1.2 动物生物学及其分科 1.2 动物的生活环境和生存方式 1.2.1 动物的生活环境 1.2.2 动物的生存方式 1.2.3 动物的身体大小 1.3 动物体的结构和功能水平 1.3.1 细胞 1.3.2 组织 1.3.3 器官 1.3.4 系统 1.3.5 动物体的统一整体性 1.4 动物的体形 1.4.1 对称 1.4.2 分节 1.4.3 头部形成 1.4.4 多态现象 1.5 动物的发育 1.5.1 胚胎发育阶段 1.5.2 螺旋卵裂和辐射卵裂 1.5.3 胚层 1.5.4 体腔 1.5.5 原口动物和后口动物 1.5.6 生物发生律 1.6 动物分类基本知识 1.6.1 种的概念 1.6.2 种的双名法 1.6.3 分类等级 1.6.4 生物的分界及动物界的分门 1.7 化石和地质年代

2 动物的主要类群 2.1 原生动物 2.2 多孔动物门 2.3 腔肠动物门 2.4 扁形动物门 2.5 线虫动物门 2.6 轮虫动物门 2.7 环节动物门 2.8 软体动物门 2.9 节肢动物门 2.10 棘皮动物门 附：无脊椎动物若干小门 2.11 脊索动物门 2.11.1 圆口纲 2.11.2 软骨鱼纲和硬骨鱼纲 2.11.3 两栖纲 2.11.4 爬行纲 2.11.5 鸟纲 2.11.6 哺乳纲

3 比较动物生理 3.1 循环 3.1.1 无脊椎动物的血液循环 3.1.2 脊椎动物的血液循环 3.2 呼吸 3.2.1 水生动物 3.2.2 陆生动物 3.3 排泄与水盐平衡 3.3.1 动物的内环境 3.3.2 水盐平衡 3.4 体温调节 3.4.1 环境温度、体温与能量代谢的关系 3.4.2 动物的体温及调节 3.5 激素 3.5.1 无脊椎动物的激素 3.5.2 脊椎动物的激素 3.6 生殖 3.6.1 无脊椎动物的生殖 3.6.2 非哺乳类脊椎动物的生殖 3.6.3 哺乳动物的生殖 3.7 神经与感觉 3.7.1 无脊椎动物的神经 3.7.2 脊椎动物的神经 3.7.3 动物的感觉

4 动物生态及分布 4.1 动物生态学的定义与研究对象 4.2 动物与环境 4.2.1 生态因子的作用特点 4.2.2 生态因子对动物的作用及动物的适应 4.3 种群生态 4.3.1 种群 4.3.2 动物种群的空间特征 4.3.3 动物种群的数量特征 4.3.4 种群增长 4.3.5 自然种群的数量变动及其调节机制 4.3.6 种内和种间的相互作用 4.4 行为生态 4.4.1 性选择 4.4.2 婚配制度 4.4.3 领域行为和社会等级 4.4.4 集群和社会组织 4.5 生活史对策 4.5.1 资源配置与权衡 4.5.2 繁殖策略 4.6 群落生态 4.6.1 群落的概念 4.6.2 群落的结构 4.6.3 影响群落结构的因素 4.6.4 物种多样性 4.6.5 群落演替 4.7 生态系统 4.7.1 生态系统的概念 4.7.2 生态系统的组分 4.7.3 生态系统的食物链和食物网 4.7.4 生态平衡 4.8 动物的分布 4.8.1 我国自然地理区、带划分 4.8.2 动物分布区 4.8.3 动物区系 4.8.4 动物区系的变化

5 动物的进化 5.1 动物进化的证据 5.1.1 古生物学证据 5.1.2 比较解剖学证据 5.1.3 胚胎学证据 5.1.4 动物地理学证据 5.1.5 生理生化证据 5.1.6 遗传学证据 5.2 进化原因的探讨 5.2.1 拉马克学说 5.2.2 达尔文学说 5.2.3 达尔文以后的进化论发展 5.3 动物的重要进化历程 5.4 动物进化型式与物种形成 5.4.1 小进化与大进化 5.4.2 进化型式 5.4.3 物种形成 5.4.4 灭绝 5.4.5 进化树

6 野生动物保护 6.1 保护野生动物的重要性 6.1.1 野生动物的价值 6.1.2 保护野生动物的价值 6.2 野生动物现状 6.2.1 世界野生动物物种现状 6.2.2 我国野生动物物种现状 6.3 野生动物保护的理论与实践 6.3.1 野生动物保护的研究热点 6.3.2 野生动物保护的具体工作 6.4 我国的野生动物保护 6.4.1 野生动物自然保护区 6.4.2 珍稀濒危野生动物的迁地保护 6.4.3 面临的问题及对策 参考书目 名词索引

## &lt;&lt;动物生物学教程&gt;&gt;

## 章节摘录

生物的基本特征 适应 (adaptation) : 生物为有利于生存而变化的过程, 包括个体对某些特殊攻击直接反应的适应性 (adaptability) 和基因及染色体的可突变性 (mutability)。

后者不是对特殊需要的反应, 而是随机出现的, 给后代产生一系列变异性。

应激性 (irritability) : 生物对外界和内部刺激的感觉和反应能力。

内生活动 (endogenous motility) : 不是所有的生物在其生活的全部时期都能运动, 但是, 其身体的某些部分能产生自生运动, 即使是固着的生物也这样。

例如, 植物的叶转向光、根朝向重力。

营养 (nutrition) : 为了生长、维持生命活动和生殖, 生物获取和利用物质 (营养物) 的过程, 包括: 摄食 (ingestion) : 摄取营养物; 消化 (digestion) : 机械和化学地分解营养物; 吸收

(absorption) : 消化产物被组织吸收; 内部运送 (internal transport) : 通过身体, 常借助于循环系统, 将食物、废物等进行分配和运输; 新陈代谢 (metabolism) : 在细胞内, 生物自身营养物质的化学转化, 包括将较大的分子分解为较小的分子并产生能量的分解代谢 (catabolism) 和将较小的分子合成较大分子并消耗能量的合成代谢 (anabolism)。

呼吸 (respiration) : 动物从外界吸入 $O_2$ 和向外界放出 $CO_2$ 而进行的气体交换。

排泄 (excretion) : 动物体排除新陈代谢产生的废物 (如氨和尿素) 于体外的生理现象。

为了保持体内动态的化学平衡, 即内环境稳定, 又称稳态 (homeostasis), 过多的物质如部分水和电解质也被排除。

排泄不应与排遗 (egestion) 相混。

排遗系指食物在动物体内进行消化, 不能被消化的食物残渣, 从一定的孔道 (如草履虫的胞肛或肛孔, 高等动物的肛门等) 排出体外的现象。

生殖 (reproduction) : 产生遗传上相似的新个体 (后代) 的过程, 可分为无性生殖和有性生殖。

<<动物生物学教程>>

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>