

<<动物生理学>>

图书基本信息

书名：<<动物生理学>>

13位ISBN编号：9787302281412

10位ISBN编号：7302281416

出版时间：2012-4

出版时间：清华大学出版社

作者：金天明 编

页数：447

字数：768000

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>

## &lt;&lt;动物生理学&gt;&gt;

## 内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材·全国高等院校规划教材：动物生理学》以哺乳动物器官生理学为主干，着重于畜禽生理学部分。

全书包括绪论、细胞的基本功能、神经生理、肌肉、血液、血液循环、呼吸、消化和吸收、能量代谢与体温调节、泌尿、内分泌、生殖、泌乳和禽类的生理特点共14章。

内容涵盖了动物生理学的主要基本知识点，从整体、器官和系统、细胞及分子水平系统地介绍了动物生理学的基本理论、基本知识和基本技能，并追踪动物生理学的最新前沿科研成果和动态，突出该学科的时代特征，力争使本教材具有更加广泛的实用性。

《普通高等教育“十二五”规划教材·全国高等院校规划教材：动物生理学》特别注意坚持理论联系实际和基础服务临床的宗旨，在各章内容中尽量突出动物生理学与后续学科和专业的相关性，加大病例和生产案例的引用，为专业课程的学习奠定坚实的专业基础。

本书可供高等农业、林业、水产院校动物医学、动物科学、动物药学、水产养殖、动植物检疫、生命科学、水族科学与技术、野生动物与自然保护地管理和生物技术等专业学生使用，还可供普通师范学院、综合性大学、高等职业院校等有关生命科学的本、专科专业学生使用，同时还适用于成人教育，并可作为硕士研究生教学用书以及科研工作者的参考书和工具书。

## &lt;&lt;动物生理学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 绪论

## 第一节 动物生理学的研究对象和内容

- 一、动物生理学的研究对象
- 二、动物生理学的研究内容

## 第二节 生理学的发展和研究方法

- 一、生理学是一门实验性科学
- 二、生理学的研究方法
- 三、不同水平的动物生理学研究

## 第三节 生命的基本特征

- 一、新陈代谢
- 二、兴奋性
- 三、生殖
- 四、适应性

## 第四节 机体的内环境及其稳态

- 一、内环境
- 二、稳态
- 三、内环境的稳态是一种动态平衡

## 第五节 生理功能的调节方式

- 一、神经调节
- 二、体液调节
- 三、自身调节

## 第六节 动物生理功能调节的控制系统

- 一、非自动控制系统
- 二、自动控制系统
- 三、前馈控制系统

## 第七节 动物生理学的学习目的和方法

- 一、动物生理学的学习目的
- 二、动物生理学的学习方法

## 第二章 细胞的基本功能

## 第一节 细胞膜的组成与结构

- 一、细胞膜的组成与液态镶嵌模型
- 二、细胞膜的结构

## 第二节 离子和低分子的跨膜转运

- 一、被动转运
- 二、主动转运
- 三、入胞和出胞

## 第三节 细胞的跨膜信号转导

- 一、G蛋白偶联受体介导的信号转导
- 二、酶偶联受体介导的信号转导
- 三、离子通道受体介导的信号转导

## 第四节 细胞的生物电现象

- 一、细胞膜的被动电学特性
- 二、细胞的静息电位及其产生机制
- 三、细胞的动作电位及其产生机制
- 四、组织的兴奋和兴奋性

## <<动物生理学>>

### 第三章 神经生理

#### 第一节 组成神经系统的细胞及其功能

- 一、神经元及其基本功能
- 二、神经胶质细胞及其基本功能

#### 第二节 神经元间的功能联系

- 一、突触与突触传递
- 二、神经递质
- 三、受体

#### 第三节 反射活动的一般规律

- 一、反射弧与反射的基本过程
- 二、中枢神经元的联系方式
- 三、中枢兴奋的传布特征
- 四、中枢抑制的类型和产生机制
- 五、神经中枢内兴奋和抑制的相互作用

#### 第四节 神经系统的感觉功能

- 一、感受器
- 二、感觉传导通路
- 三、大脑皮层的感觉分析功能
- 四、痛觉
- 五、视觉
- 六、听觉
- 七、嗅觉和味觉
- 八、皮肤的感觉

#### 第五节 神经系统对躯体运动的调节

- 一、脊髓对躯体运动的调节
- 二、脑干对肌紧张和姿势的调节
- 三、小脑对运动的调节
- 四、大脑皮层对躯体运动的调节

#### 第六节 神经系统对内脏活动的调节

- 一、自主神经系统的结构和功能特征
- 二、自主神经系统的中枢调节

#### 第七节 脑的高级神经活动

- 一、脑电图
- 二、条件反射
- 三、动物的神经型

### 第四章 肌肉

#### 第一节 肌肉的结构

- 一、骨骼肌的结构与功能
- 二、骨骼肌的类型

#### 第二节 肌细胞的收缩机制

- 一、肌丝滑行的分子结构基础
- 二、肌肉收缩的滑行学说

#### 第三节 肌细胞的收缩功能

- 一、神经-肌肉接头处兴奋的传递
- 二、骨骼肌的兴奋-收缩偶联

#### 第四节 骨骼肌的收缩效应及其影响因素

- 一、骨骼肌的收缩效应

## <<动物生理学>>

- 二、收缩总和
- 三、骨骼肌收缩效能的影响因素
- 四、肌肉收缩的能量变化和肌疲劳
- 第五节 平滑肌的收缩和舒张
  - 一、平滑肌细胞的不均一性
  - 三、平滑肌的收缩及调节
- 第五章 血液
  - 第一节 血液的组成和理化特性
    - 一、血液的组成和血量
    - 二、血液的理化特性
    - 三、血液的生理作用
  - 第二节 血细胞
    - 一、红细胞生理
    - 二、白细胞生理
    - 三、血小板生理
  - 第三节 血液凝固
    - 一、血液凝固
    - 二、抗凝系统和纤维蛋白溶解
    - 三、抗凝和促凝措施
  - 第四节 血型与输血
    - 一、血型与红细胞凝集
    - 二、输血原则
    - 三、动物的血型及其应用
- 第六章 血液循环
  - 第一节 心肌细胞的生物电现象与生理特性
    - 一、心肌细胞的生物电现象
    - 二、心肌的生理特性
    - 三、心电图
  - 第二节 心动周期与心脏的泵血功能
    - 一、心率与心动周期
    - 二、心脏的泵血功能及其机制
    - 三、心音和心音图
    - 四、心脏泵血功能的评价
    - 五、心脏泵血功能的储备
    - 六、影响心排血量的因素
  - 第三节 血管生理
    - 一、各类血管的结构和功能
    - 二、血流量、血流阻力和血压
  - .....
- 第七章 呼吸
- 第八章 消化和吸收
- 第九章 能量代谢与体温调节
- 第十章 泌尿
- 第十一章 内分泌
- 第十二章 生殖
- 第十三章 泌乳
- 第十四章 禽类的生理特点



<<动物生理学>>

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>