

<<动物科学基础>>

图书基本信息

书名：<<动物科学基础>>

13位ISBN编号：9787811173130

10位ISBN编号：7811173131

出版时间：2007-9

出版时间：中国农业大学出版社

作者：姜凤丽

页数：392

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>

## <<动物科学基础>>

### 内容概要

动物科学基础是畜牧兽医类专业的一门专业基础课，主要任务是说明动物的生长基础、动物的基本组织结构和功能、动物生长发育的基本原理及过程的关系，展示的是动物正常的组织结构与生理功能以及体内的代谢过程的一般规律。

学习专业基础课的目的就是在遵循动物生长发育自然规律的前提下，通过良好的饲养管理，影响动物的生长状态，让动物更好地为人类服务。

本书分12章，分别从动物体的基本结构细胞开始，分别介绍了动物体的基本组成与结构、动物体内有机物、无机物的代谢过程，动物体内各系统、器官、组织的生理功能，同时介绍了几种经济动物的解剖特点，拓宽了教材的适用范围。

## 书籍目录

第一章 动物细胞 第一节 动物细胞的基本结构与功能 第二节 动物细胞的催化物质——酶 第三节 细胞内的氧化——生物氧化 第四节 细胞内的遗传物质——核酸 第二章 动物基本组织 第一节 上皮组织 第二节 结缔组织 第三节 肌组织 第四节 神经组织 第三章 运动与被皮系统 第一节 骨骼 第二节 肌肉及其生理 第三节 皮肤及其衍生物 第四节 禽运动与被皮系统的特点 第四章 消化系统 第一节 概述 第二节 口腔、咽和食管 第三节 胃 第四节 小肠、肝和胰 第五节 大肠和肛门 第六节 吸收 第七节 禽类消化系统的结构与功能 第五章 呼吸系统 第一节 呼吸道的结构 第二节 肺的结构与功能 第三节 禽呼吸系统的结构特点 第四节 呼吸运动的调节 第六章 心血管系统 第一节 血液 第二节 心脏 第三节 血管 第四节 心血管活动的调节 第五节 家禽的循环系统的特点 第七章 免疫系统 第一节 免疫器官 第二节 免疫组织 第三节 免疫细胞 第四节 淋巴和淋巴管 第八章 泌尿系统 第一节 肾 第二节 输尿管、膀胱和尿道 第三节 尿的生成与排出 第四节 动物体内水、无机盐代谢及酸碱平衡 第九章 生殖系统 第一节 家畜生殖系统的结构与功能 第二节 禽的生殖系统特点 第三节 胚外构造 第十章 神经系统 第一节 神经组织 第二节 突触传递 第三节 中枢神经 第四节 外周神经 第五节 神经系统的感觉分析功能 第六节 神经系统对躯体运动的调节 第七节 神经系统对内脏活动的调节 第八节 反射 第十一章 内分泌系统 第一节 概述 第二节 内分泌器官 第十二章 动物体内有机物质的代谢 第一节 糖代谢 第二节 脂类代谢 第三节 蛋白质代谢 附录 主要经济动物的内脏解剖特征 实验实训 实验一 全身骨骼观察 实验二 牛猪消化系统各器官形态构造位置的观察 实验三 肺大体结构辨认 实验四 肾构造和类型的辨认 实验五 生殖器官的观察 实验六 心脏和心包的观察 实验七 主要组织、器官组织学构造观察 实验八 经济动物内脏解剖观察 实验九 红细胞的计数 实验十 白细胞计数 实验十一 血红蛋白的测定 实验十二 呼吸运动的调节 实验十三 小肠运动的观察 实验十四 小肠吸收和渗透压的关系 实验十五 胰岛素、肾上腺素对血糖的影响 实验十六 血液生化样品的制备 实验十七 肝糖原的提取与鉴定 实验十八 酮体的生成实验 实验十九 唾液淀粉酶的活性观察 实验十九 血糖与尿糖的测定 实验二十 血清钙的测定 实验二十一 血清无机磷的测定 实验二十二 血清蛋白醋酸纤维薄膜电泳 实验二十三 尿素的生成实验 实训一 羊(牛、马)的解剖 实训二 犬的解剖 实训三 动物主要结构的体表识别 参考文献

## 章节摘录

第三章 运动与被皮系统 第一节 骨骼 一、概述 骨是一个器官，具有一定的形态和功能，主要由骨组织构成，坚硬而富有弹性，有丰富的血管和神经，能不断地进行新陈代谢和生长发育，并具有改建、修复和再生能力。

骨基质内有大量钙盐和磷酸盐沉积，是畜体的钙、磷库，参与体内的钙、磷代谢与平衡。

骨髓有造血和防卫功能。

(一) 骨的形态、分类 体各骨由于机能不同而有不同形态，基本可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨4种类型。

1. 长骨 长骨呈长管状，分为骨体和骨端。

骨体又名骨干，为长骨的中间较细部分，骨质致密，内有空腔，称骨髓腔，含有骨髓。

骨干表面有血管、神经出入骨而养孔。

骨的两端膨大，称骨骺（骨端）。

长骨多分布于四肢游离部，主要作用是支持体重和形成运动杠杆。

2. 短骨 短骨略呈立方形，大部分位于承受压力较大而运动又较复杂的部位，多成群分布于四肢的长骨之间，如腕骨和跗骨。

有支持、分散压力和缓冲震动的作用。

3. 扁骨 扁骨呈宽扁板状，分布于头、胸等处，如顶骨、额骨、肩胛骨和髌骨等。

常围成腔，支持和保护重要器官，如颅腔各骨保护脑，胸骨和肋参与构成胸廓保护心、肺、脾、肝等。

扁骨亦为骨骼肌提供广阔的附着面，如肩胛骨等。

有些扁骨的内部有比较大的含气腔隙称之为窦，如额骨的额窦和上颌骨的上颌窦等。

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>