

<<动物生物化学>>

图书基本信息

书名：<<动物生物化学>>

13位ISBN编号：9787109098091

10位ISBN编号：7109098095

出版时间：2005-8

出版时间：中国农业

作者：邹思湘

页数：430

字数：668000

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>

## <<动物生物化学>>

### 内容概要

本教材的重点是阐述家畜、家禽的基本代谢规律，并简要介绍现代生物化学发展中的一些重要新成就，根据基础课要注意系统性，要服从专业培养目标的要求，本教材在系统阐述家畜、家禽基本代谢规律的同时，也写入了一些与畜牧、兽医专业有关的异常代谢障碍等内容。

## <<动物生物化学>>

### 书籍目录

- 第四版前言
- 第三版前言
- 第二版前言
- 第一版前言
- 第一章 绪论
- 第一部分 生命有机体的化学
  - 第二章 生命的化学特征
  - 第三章 蛋白质
  - 第四章 核酸
  - 第五章 糖类
  - 第六章 生物膜与物质运输
- 第二部分 动物机体的中间代谢
  - 第七章 生物催化剂——酶
  - 第八章 糖代谢
  - 第九章 生物氧化
  - 第十章 脂代谢
  - 第十一章 含氮小分子的代谢
  - 第十二章 物质代谢的联系与调节
- 第三部分 遗传分子核酸的功能
  - 第十三章 dna的生物合成——复制
  - 第十四章 rna的生物合成——转录
  - 第十五章 蛋白质的生物合成——翻译
  - 第十六章 基因表达的调节
  - 第十七章 核酸技术
- 第四部分 动物组织机能的生物化学
  - 第十八章 水、无机盐代谢与酸碱平衡
  - 第十九章 血液化学
  - 第二十章 一些器官和组织的生物化学
  - 第二十一章 乳和蛋的化学组成和形成
- 附录 动物生物化学常用名词中英文对照
- 主要参考书目

## &lt;&lt;动物生物化学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：6.1.1 质膜 质膜 (plasma membrane) 是指包围在细胞外表面上的一层薄膜。质膜把细胞与其周围的环境分隔开来，使细胞成为独立的系统。

质膜具有转运物质和传递信息等功能。

通过质膜的这些功能，一方面使细胞具有恒定的内在环境，另一方面细胞可以和外界进行物质交换，并把外界变化的信息传递到细胞内，使细胞代谢发生适应性的改变。

由此可见，质膜对于细胞的生命活动是绝不可少的。

除质膜外，真核细胞内的一些亚细胞结构，如细胞核、线粒体、内质网、溶酶体、高尔基体以及植物细胞中的叶绿体等，都具有类似的膜结构。

这些膜结构我们统称为生物膜 (biomembrane)。

它们虽然都有自己的特定的生化功能，但在结构上却十分相似。

6.1.2 核 动物体内的绝大多数细胞含有细胞核，但也有少数细胞是没有核 (nucleus) 的。

它们是为执行某种特殊生理功能而存在的，例如红细胞主要担负着体内运输氧的功能，它在由成红细胞转变成红细胞的成熟过程中，细胞核消失了。

家禽的红细胞是有核的，但存在于核内的遗传信息已被封阻。

细胞遗传物质脱氧核糖核酸 (DNA) 的大约99%以上存在于细胞核内，极少量存在于线粒体中。

同一动物机体中所有的体细胞核所含有的DNA量是恒定的。

利用细胞核DNA含量恒定的特点，可根据组织中DNA的总量和每个细胞核的DNA含量来推算出细胞的数量。

DNA在细胞中与组蛋白相结合，经高度压缩包装成染色体。

每种动物细胞所含染色体的数目也是一定的。

在细胞分裂时，染色体DNA通过复制将遗传信息传递给子细胞。

细胞的核由核膜包裹着，核膜上布满小孔，哺乳动物细胞核膜上有1 500 ~ 2 000个小孔。

这些小孔具有阀门样的作用。

胞核和胞浆通过这些小孔进行物质交换。

核的内容物为核质，其中含有合成DNA和RNA的酶系。

细胞核内的RNA占细胞所含RNA总量的30%左右。

由于动物种属、组织和营养状况的不同，细胞内RNA的含量常发生变动。

在传递遗传信息中起重要作用的3种RNA，即信使RNA (mRNA)、转移RNA (tRNA) 和核糖体RNA (rRNA)，都是在细胞核内合成后通过这些小孔进入胞浆的，但通过小孔时并不是自由扩散。

核膜与内质网膜是沟通的，核膜的外层 (即胞浆面) 常附着核糖体。

细胞核还含有一个至数个小的密集体，称为核仁。

核仁是装配核蛋白体的场所。

6.1.3 细胞质 细胞膜所包含的成分中除了细胞核以外就是细胞质 (cytoplasm)。

细胞质由两部分组成：一部分是液体成分，称为胞液。

它是一个连续相，主要成分是水。

胞液占细胞重量的70% ~ 75%，所含蛋白质占细胞蛋白质总量的20% ~ 30%。

胞液中含有糖无氧酵解的酶类、糖异生酶类、脂肪酸合成酶类、代谢各种氨基酸的酶类、溶酶体破裂释放出来的水解酶类以及RNA和无机盐等。

胞液中还有细胞的结构蛋白质，如微管蛋白和肌动蛋白等。

细胞质的另一部分是各种细胞器，包括线粒体、内质网、核糖体、高尔基体、溶酶体等。



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>