第一图书网, tushu007.com

<<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

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。

第一图书网, tushu007.com

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

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（biomem—brane）。
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。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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