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：9787109146808

10位ISBN编号：7109146804

出版时间：2010-8

出版时间：李生其、 尚宝来 中国农业出版社 (2010-08出版)

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

《动物生物化学》依据高职高专的教学特点及要求，在内容及选材上以“必需、够用”为原则，力求内容精练、简明贴切，注重实用性和针对性。
全书共分十五章，第一至三章简述了核酸、蛋白质和酶的组成、结构性质及主要的生物学功能；第四至八章对动物机体内糖、能量、脂类、蛋白质和核酸生物降解及代谢过程作了较系统的简述；第九至十章分别简述了核酸及蛋白质的生物合成过程，同时简单介绍了现代分子生物学技术；第十一章叙述了物质代谢的相互联系和调节；第十二至十三章介绍了水、无机盐的生物学功能与代谢调节及血液的生物化学特点；第十四至十五章对肝脏、大脑及乳、蛋的生物化学作了简要介绍。
根据实际需要，每章后附有复习题。

为培养面向生产第一线的技能型高级人才打下基础，全书还配有相关的实践技能训练共十八项，供各院校选择性训练。
《动物生物化学》适合作为高职高专畜牧兽医类专业的教材，也可供相关专业自学、函授及从事本行业的人员参考。

书籍目录

前言绪论第一章 核酸的结构与功能第一节 概述第二节 核酸的化学组成第三节 核酸的分子结构第四节 核酸的理化性质复习题第二章 蛋白质的结构与功能第一节 蛋白质功能概述第二节 蛋白质的分子组成第三节 蛋白质的基本组成单位-a-氨基酸第四节 蛋白质的分子结构第五节 蛋白质结构与功能的关系第六节 蛋白质的重要性质复习题第三章 酶与维生素第一节 酶的概述第二节 酶的催化作用第三节 酶的分子结构与功能的关系第四节 影响酶促反应速率的因素第五节 酶与动物生产实践的关系第六节 维生素与辅酶复习题第四章 生物氧化第一节 概述第二节 生物氧化中二氧化碳的生成第三节 线粒体生物氧化体系第四节 生物氧化中能量的生成与利用第五节 线粒体外的生物氧化体系复习题第五章 糖代谢第一节 多糖、二糖的降解第二节 葡萄糖的分解代谢第三节 糖的合成代谢第四节 糖代谢各途径的联系及血糖复习题第六章 脂类代谢第一节 概述第二节 脂肪的分解代谢第三节 脂肪的合成代谢第四节 类脂的代谢复习题第七章 蛋白质的酶促降解与氨基酸代谢第一节 概述第二节 氨基酸的一般代谢第三节 个别氨基酸的代谢复习题第八章 核酸的酶促降解及核苷酸代谢第一节 核酸的酶促降解第二节 核苷酸的分解代谢第三节 核苷酸的合成代谢复习题第九章 核酸的生物合成第一节 DNA的生物合成第二节 RNA的生物合成复习题第十章 蛋白质的生物合成第一节 RNA在蛋白质生物合成中的作用第二节 蛋白质的生物合成过程第三节 多肽链合成后的加工修饰……第十一章 物质代谢的相互联系与调节第十二章 水和无机盐代谢第十三章 血液生物化学第十四章 某些组织和器官的生物化学第十五章 乳和蛋的生物化学实践技能训练指导附录主要参考文献

章节摘录

版权页：插图：（一）生物转化的作用日常生活中，动物体内常常存在许多非营养物质，其中有些会对机体产生生物学效应或毒性作用，必须由机体将它们排出体外。
然而，机体在排出这些物质以前常将其进行各种代谢转变，其意义在于：一方面使其生物学活性降低或消除（灭活作用），或使有毒物质的毒性减低或消除（解毒作用），发挥生理解毒作用；更为重要的是，经过代谢转变作用可使这些物质的极性增强、溶解性增高，更易于从胆汁或尿液中排出。
通常，把机体对内、外源性的非营养物质进行代谢转变，使其水溶性提高，极性增强，易于通过胆汁或尿液排出体外的过程称为生物转化。
应该指出的是，有些物质经肝的生物转化后，其毒性反而增加或溶解性反而降低，不易排出体外。
（二）生物转化反应类型肝脏内的生物转化反应主要分为氧化、还原、水解与结合这4种反应类型。
常分为两相：第一相反应包括氧化、还原、水解反应，使得底物分子中某些非极性基团转变为极性基团，增加了亲水性。
第二相为结合反应，底物分子进一步与葡萄糖醛酸、硫酸或氨基酸等极性更强的物质结合，以增大溶解度。
肝脏的生物转化作用范围是很广的。
毒物进入肝脏可除毒性，药物会失去药理作用，激素会丧失活性。
如肝功能受损，生物转化作用减弱，则会出现药物蓄积、激素代谢紊乱的现象。
（三）生物转化的特点值得提出的是，肝脏的生物转化具有以下特点：①转化反应的连续性，一种物质在体内的转化往往同时或先后发生多种反应，产生多种产物；②反应类型的多样性，同一种或同一类物质在体内也可进行多种不同反应；③解毒与致毒的双重性，一种物质经过一定的转化后，其毒性可能减弱（解毒），也可能增强（致毒）。
大多数药物、毒物或腐败产物，经转化后毒性或生物活性会减弱。
但有些物质，通过生物转化，其活性或毒性反而加强，即不是灭活而是激活。
如苯骈芘（致癌物）是在肝内经过生物转化才形成致癌物的，环磷酰胺等药物需经肝的生物转化作用才具药理作用。

编辑推荐

《动物生物化学》是全国高等职业教育“十二五”规划教材之一。

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