第一图书网, tushu007.com

<<医学生物化学>>

图书基本信息

书名：<<医学生物化学>>

13位ISBN编号：9787565900327

10位ISBN编号：756590032X

出版时间：2010-12

出版时间：北京大学医学

作者：张申//庄景凡

页数：300

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

生物化学是一门实践性较强的学科，为加强理论与实践的结合，本教材《医学生物化学》配有实验指导和学习指南，根据循序渐进的原则选择编排了部分实验项目，并对实验内容提出了具体教学要求。
同时为加深学生对生物化学理论的理解，学习指南以目的与要求、内容要点和强化训练等形式对每章重点内容进行归纳和总结，并帮助学生巩固已学的理论知识，提高其综合分析问题的能力。

本教材由作者分章编写，共同审阅修改，全书最后由张申统稿。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 绪论
一、生物化学研究的主要内容
二、生物化学发展简史
三、生物化学与医学的关系
第二章 蛋白质的结构与功能
第一节 蛋白质的分子组成
一、蛋白质的元素组成
二、蛋白质的基本组成单位——氨基酸
三、氨基酸在蛋白质中的连接方式
四、生物活性肽
第二节 蛋白质的分子结构
一、蛋白质的一级结构
二、蛋白质的空间结构
三、蛋白质结构与功能的关系
第三节 蛋白质的理化性质
一、蛋白质的两性电离与等电点
二、蛋白质的胶体性质
三、蛋白质的变性
四、蛋白质沉淀
五、蛋白质的紫外吸收与呈色反应
第四节 蛋白质的生理功能与分类
一、蛋白质的生理功能
二、蛋白质的分类
第三章 核酸的结构与功能
第一节 核酸的化学组成及一级结构
一、核酸的基本成分
二、核酸的基本单位——核苷酸
三、体内重要的游离核苷酸及生物学功能
四、核酸的一级结构
第二节 DNA的分子结构与功能
一、DNA的二级结构——双螺旋结构
二、DNA的超螺旋结构
三、DNA的功能
第三节 RNA的分子结构与功能
第四节 核酸的理化性质
一、核酸的一般性质
二、核酸的紫外吸收
三、核酸的变性、复性与分子杂交
第四章 维生素
第一节 概述
一、维生素的定义
二、维生素的命名与分类
三、维生素缺乏病发生的原因
第二节 脂溶性维生素
一、维生素A

二、维生素D
三、维生素E
四、维生素K
第三节 水溶性维生素
一、维生素B1
二、维生素B2
三、维生素PP
四、维生素B6
五、泛酸
六、生物素
七、叶酸
八、维生素B12
九、维生素C
第五章 酶
第一节 概述
一、酶促反应的特点
二、酶的分子组成
三、酶的命名与分类
第二节 酶的结构与催化作用机制
一、酶的结构特点
二、酶催化作用机制
第三节 酶在体内的几种存在形式
一、酶原
二、同工酶
三、别构酶
四、修饰酶
第四节 影响酶促反应速度的因素
一、底物浓度
二、酶浓度
三、温度
四、pH值
五、激活剂
六、抑制剂
第五节 酶与临床医学
一、酶与疾病的发生
二、酶与疾病的诊断
三、酶与疾病的治疗
四、酶在医学上的其他应用
第六章 生物氧化
第一节 概述
一、生物氧化的概念和特点
二、生物氧化的方式
三、参与生物氧化的酶类
四、生物氧化过程申CQ的生成
第二节 线粒体生物氧化体系
一、呼吸链的组成
二、呼吸链成分的排列顺序

三、呼吸链电子传递过程和水的生成
四、胞质中NADH的氧化
第三节 生物氧化过程中能量的生成、储存和利用
一、高能化合物
二、ATP的生成方式
三、高能化合物的储存和利用
第四节 非线粒体氧化体系
一、微粒体中的氧化酶
二、过氧化物酶体中的氧化酶类
三、超氧化物歧化酶
第七章 糖代谢
第一节 糖的分解代谢
一、糖酵解
二、糖的有氧氧化
三、磷酸戊糖途径
第二节 糖原的合成与分解
一、糖原合成
二、糖原分解
三、糖原合成与分解的生理意义
四、糖原合成与分解的调节
第三节 糖异生作用
第四节 血糖与糖代谢紊乱
一、血糖的来源与去路
二、血糖水平的调节
三、糖代谢紊乱
第八章 脂质代谢
第一节 脂质的组成、分布及生理功能
一、脂质的组成与分布
二、脂质的生理功能
第二节 三酰甘油代谢
一、脂肪分解代谢
二、酮体代谢
三、三酰甘油合成代谢
四、多不饱和脂肪酸的重要衍生物
第三节 类脂代谢
一、磷脂代谢
二、胆固醇代谢
第四节 血脂与血浆脂蛋白
一、血脂的组成和含量
二、血浆脂蛋白的分类与功能
三、脂蛋白代谢紊乱
四、脂蛋白代谢紊乱与动脉粥样硬化
第九章 氨基酸和核苷酸代谢
第一节 蛋白质的营养作用
一、氮平衡与蛋白质的生理需要量
二、蛋白质的营养价值
三、蛋白质的腐败作用

四、氨基酸静脉营养与临床应用
第二节 氨基酸的一般代谢
一、氨基酸代谢概况
二、氨基酸的脱氨基作用
三、氨的代谢
四、α-酮酸的代谢
五、氨基酸的脱羧基作用
第三节 个别氨基酸的代谢
一、一碳单位的代谢
二、含硫氨基酸的代谢
三、芳香族氨基酸的代谢
第四节 核苷酸代谢
一、核苷酸的合成代谢
二、核苷酸的分解代谢
三、核苷酸代谢障碍与核苷酸抗代谢物
第十章 遗传信息的传递与表达
第一节 DNA的生物合成
一、DNA的复制
二、DNA的损伤(突变)与修复
三、反转录
第二节 RNA的生物合成
一、RNA转录体系
二、转录的过程
三、转录后的加工与修饰
第三节 蛋白质的生物合成
一、蛋白质生物合成体系
二、蛋白质生物合成过程
三、蛋白质生物合成与医学的关系
第四节 基因表达调控
一、原核生物基因表达调控
二、真核生物基因表达调控
第五节 重组DNA技术
一、重组DNA技术的基本概念
二、重组DNA技术的基本原理
三、重组DNA技术与医学的关系
第十一章 血液的生物化学
第一节 概述
一、血液的基本成分
二、非蛋白含氮化合物
三、不含氮的有机物
第二节 血浆蛋白质
一、血浆蛋白质的分类
二、血浆蛋白质的特点
三、血浆蛋白质的功能
第三节 血细胞的代谢
一、成熟红细胞的代谢特点
二、血红素的生物合成

三、血红蛋白的气体运输功能
四、白细胞代谢
第十二章 肝的生物化学
第一节 肝在物质代谢中的作用
一、肝在糖代谢中的作用
二、肝在脂类代谢中的作用
三、肝在蛋白质代谢中的作用
四、肝在维生素代谢中的作用
五、肝在激素代谢中的作用
第二节 肝的生物转化作用
一、生物转化作用的概念
二、生物转化的反应类型
三、生物转化的特点
四、影响生物转化作用的因素
第三节 胆汁与胆汁酸代谢
一、胆汁
二、胆汁酸代谢
第四节 胆色素的代谢
一、胆红素的生成
二、胆红素在血液中的运输
三、胆红素在肝中的转化
四、胆红素在肠中的转变及胆素原的肠肝循环
五、血清胆红素与黄疸
第十三章 水和无机盐代谢
第一节 体液
一、体液的含量与分布
二、体液电解质组成的特点
三、体液的交换
第二节 水平衡
一、水的生理功能
二、水平衡
第三节 电解质平衡
一、电解质的生理功能
二、钠、氯的代谢
三、钾的代谢
第四节 水与电解质平衡调节
一、神经系统的调节
二、激素调节
第五节 钙、磷代谢
一、体内钙磷的含量、分布及生理功能
二、钙和磷的吸收与排泄
三、血钙与血磷
四、骨的代谢
五、钙、磷代谢调节
第六节 微量元素代谢
一、铁的代谢
二、锌的代谢

三、铜的代谢
四、硒的代谢
第十四章 酸碱平衡
第一节 体内酸碱物质的来源
一、酸性物质来源
二、碱性物质的来源
第二节 酸碱平衡的调节
一、血液缓冲体系及其作用
二、肺对酸碱平衡的调节作用
三、肾对酸碱平衡的调节作用
第三节 酸碱平衡失调
一、酸碱平衡失调的基本类型
二、酸碱平衡的常用生化指标及意义
第十五章 细胞信号转导
第一节 细胞通讯与信号转导基本特征
一、细胞通讯方式
二、信号转导的基本特征
第二节 信号分子与受体
一、信号分子
二、信号转导受体
三、受体与信号分子结合特点
第三节 主要信号转导途径
一、膜受体介导的信号转导途径
二、胞内受体介导的信号转导途径
第四节 信号转导异常与疾病
一、G蛋白异常与疾病
二、受体异常与疾病
参考文献
中英文专业词汇对照索引

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