第一图书网, tushu007.com

<<生物化学学习指南>>

图书基本信息

书名：<<生物化学学习指南>>

13位ISBN编号：9787560740348

10位ISBN编号：7560740340

出版时间：2010-3

出版时间：山东大学

作者：张孟业 编

页数：201

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

第一图书网, tushu007.com

前言

为帮助学生加深对所学内容的理解，掌握必需、够用的知识，强化实践能力，提高学习效果与教学质量，我们以最新版的高职高专规划教材及其配套实验教材为蓝本，编写了基础医学专业系列学习指导丛书，分别为《医学化学学习指南》、《人体解剖学与组织胚胎学学习指南》、《生物化学学习指南》、《生理学学习指南》、《微生物学学习指南》、《免疫学学习指南》、《药理学学习指南》和《病理学学习指南》。

本系列丛书的各章节内容分为“内容提要”、“同步练习”和“参考答案”。其中，“同步练习”包括名词解释、填空题、选择题和问答题；各类型题的参考答案附在其后，以供参考。

选择题中的A、B、x三类试题的答题方法如下：　　A型题：在答题时，要求从5个备选答案中选出一个最佳答案。

B型题：在答题时，要求从5个备选答案中选出一个最佳答案。每个备选答案可被选一次或多次，也可一次不选。

X型题；每个问题可有两个或数个正确答案。在答题时，要求从5个备选答案中选出所有的正确答案。

该套丛书适用于临床医学、预防、护理、口腔、药学、中医中药等专业的学生。

本教材虽几经修改，但不足之处在所难免，恳请广大读者指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是“高职高专医学院校规划教材配套丛书”之一，全书共分15个章节，主要对生物化学的相关知识作了介绍，具体内容包括蛋白质的结构与功能、核酸的结构与功能、生物氧化、遗传信息的传递、血液的生物化学等。
该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 蛋白质的结构与功能第二章 核酸的结构与功能第三章 维生素第四章 酶第五章 糖代谢第六章 脂类代谢第七章 生物氧化第八章 含氮化合物的代谢第九章 代谢调节第十章 遗传信息的传递第十一章 肝的生物化学第十二章 水和无机盐代谢第十三章 血液的生物化学第十四章 酸碱平衡第十五章 细胞信号转导自我测试(一)自我测试(二)

章节摘录

脂肪（甘油三酯）与类脂称为脂类。
脂肪主要功能为储能、供能。
类脂包括胆固醇及其酯，磷脂及糖脂，是生物膜的主要组分。
食物中的脂类主要在小肠上段经胆汁酸盐及一系列酶的共同作用，水解为甘油、脂酸等，主要在空肠吸收。
甘油三酯主要在肝、脂肪组织及小肠合成，以肝脏合成能力最强。
其合成原料甘油和脂酸主要来源于葡萄糖代谢。
甘油三酯合成途径有甘油一酯、甘油二酯合成途径。
储存在脂肪组织中的脂肪，在一系列脂肪酶作用下，水解生成甘油、脂酸。
脂酸主要在肝、肌及心等组织，需经活化，进入线粒体，经β-氧化（脱氢、加水、再脱氢及硫解）等步骤进行分解，释放出大量能量，以ATP形式供机体利用。
脂酸在肝内β-氧化生成的乙酰COA可转变为酮体（即乙酰乙酸、β-羟丁酸和丙酮），但肝不能利用酮体，需运至肝外组织氧化。
长期饥饿时脑及肌组织主要靠酮体氧化供能。
脂酸合成是在胞液中脂酸合成酶系的催化下，以乙酰COA为原料，在NA[）PH、ATP、HCO3及Mn2的参与下，逐步缩合而成的。
乙酰COA需先羧化成丙二酰COA后才参与还原性合成反应，所需的氢全部由NADPH提供，最终合成十六碳软脂酸。
更长链的脂酸则是对软脂酸的加工，使其碳链延长。
碳链延长在肝细胞内质网或线粒体中进行。
磷脂分为甘油磷脂和鞘磷脂两大类。
甘油磷脂的合成是以磷脂酸为前体，需GTP参与。
甘油磷脂的降解是磷脂酶A、B、C、D催化下的水解反应。
鞘磷脂是以软脂酸及丝氨酸为原料先合成鞘氨醇后，再与脂酰COA和磷酸胆碱合成鞘磷脂。
人体胆固醇一是自身合成，二是从食物摄取，摄入过多则可抑制胆固醇的吸收及体内胆固醇的合成。

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