

<<运动生物化学题解>>

图书基本信息

书名：<<运动生物化学题解>>

13位ISBN编号：9787040217827

10位ISBN编号：7040217821

出版时间：2007-7

出版时间：高等教育出版社

作者：张蕴琨

页数：199

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>

## &lt;&lt;运动生物化学题解&gt;&gt;

## 前言

运动生物化学是生物化学的一个分支学科，它主要研究人体体育运动时体内物质代谢及其调节的特点与规律，以及分子水平的适应性变化及其机制，从而揭示运动人体变化的本质，评定和监控运动人体的机能，并指导人们科学地进行体育锻炼和运动训练。

近年来，随着生物化学与分子生物学的迅猛发展，运动生物化学的研究领域也随之不断拓宽、深入。为了适应运动生物化学的发展需要，满足普通高校运动生物化学的教学要求，也为配合新教材的使用，帮助学生复习与巩固已掌握的理论 and 知识，启发学生运用该理论与知识解决体育锻炼与运动训练中的生化问题，培养学生的综合能力、应用能力和创新能力，我们受全国高校体育教学指导委员会和高等教育出版社的委托，组织在国内部分高校从事运动生物化学教学与研究的专家和学者，编写了本习题集。

本书以普通高校体育教育专业主干课系列教材《运动生物化学》（高等教育出版社，2006年）为基本依据，指导思想明确、编写要求合理、读者定位准确，力求系统反映运动生物化学的学科理论和知识，突出体育专业的重点和难点，也尽可能地避免与运动生理学在知识点上的重复。

在满足当前普通高校体育专业教学改革需要的同时，还参考高等教育出版社最新版的《生物化学》教材以及世界范围内该研究领域的最新进展和趋势，在知识和能力拓展方面也尽可能达到一定的广度和深度。

本书是与《运动生物化学》教材配套的教学用书，可供普通高校体育院（系）任课教师命题制卷时选择性使用，也可供本专科学生、成人教育的函授生和电大生、报考体育院（系）的考研人员和参加基层体育教师执业资格考试的教师复习迎考时使用。

## <<运动生物化学题解>>

### 内容概要

本书是普通高等学校《运动生物化学》教材的配套教学用书。

在内容上全面反映“运动生物化学”课程的教学目标，体现体育专业的特点，突出重点难点。

全书共12章，每章包括“学习要点”、“学习难点”、“习题”和“参考答案”四个部分。

“学习要点”和“学习难点”是对《运动生物化学》教材每章知识的概括与要求；“习题”部分包括填空题、判断题、选择题、名词解释、简答题、论述题和案例分析等题型，并附有参考答案，便于学生课后复习，自测对每章知识的掌握情况，还可引导学生深入思考，提高分析问题、解决问题的能力。

本书供体育专业本专科学生、成人教育函授生使用，也可作为准备报考体育院（系）研究生复习和各类体育师资培训、教练员岗位培训的参考书。

<<运动生物化学题解>>

书籍目录

绪论第一章 物质代谢与运动概述第二章 糖代谢与运动第三章 脂代谢与运动第四章 蛋白质代谢与运动第五章 运动时骨骼肌的代谢调节与能量利用第六章 运动性疲劳及恢复过程的生化特点第七章 运动与适应的分子调控第八章 运动人体机能的生化评定第九章 儿童少年体育锻炼的生化特点与评定第十章 女子体育锻炼的生化特点与评定第十一章 中老年人体育锻炼的生化特点与评定第十二章 提高运动能力方法的生化分析

## &lt;&lt;运动生物化学题解&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 物质代谢与运动概述一、学习要点本章主要阐述了运动人体的物质组成；物质代谢的催化剂——酶的概念、化学组成和特点；运动中机体物质代谢的概况；生物氧化过程及能量的生成。

同时介绍了运动过程中人体物质组成及代谢的适应性反应。

（一）运动人体的物质组成运动人体由糖类、脂质、蛋白质、维生素、核酸、水和无机盐等7大类物质组成，其中糖类、脂质、蛋白质、核酸和维生素是有机分子；水和无机盐是无机分子。

运动时人体内的生物化学反应加快，组成人体的化学物质的含量及比例也会发生相应的变化。

合理科学的体育锻炼和运动训练可以引起人体的物质组成发生适应性的变化。

（二）物质代谢的催化剂——酶大多数酶是具有催化功能的蛋白质，大多数酶具有蛋白质的所有属性，但蛋白质不都具有催化功能。

按化学组成来分，酶可分为单纯酶和结合酶。

单纯酶结构中不含其他物质，是完全由氨基酸组成的蛋白质构成；结合酶结构中除了蛋白质成分外，还有其他的非蛋白质组分，称为辅助因子。

这类酶只有酶蛋白和辅助因子结合时，才具有催化活性。

辅助因子又可以分为两类：一类是金属离子，另一类是有机化合物，又称辅酶，它们的前体多是维生素。

酶催化反应的能力又称为酶活性。

酶催化的反应具有高效性、高度专一性和可调控性等特点。

影响酶促反应速度的因素主要有底物浓度、酶浓度、pH、温度、激活剂及抑制剂等。

## <<运动生物化学题解>>

### 编辑推荐

《运动生物化学题解》为普通高等学校体育教育专业主干课配套教材之一。

《运动生物化学题解》供体育专业本专科学生、成人教育函授生使用，也可作为准备报考体育院（系）研究生复习和各类体育师资培训、教练员岗位培训的参考书。

<<运动生物化学题解>>

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>