

<<运动生物化学>>

图书基本信息

书名：<<运动生物化学>>

13位ISBN编号：9787040191387

10位ISBN编号：7040191385

出版时间：2007-8

出版时间：高等教育出版社

作者：张蕴琨

页数：319

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>

## <<运动生物化学>>

### 内容概要

运动是生命机体不可或缺的表现形式，是人类生存精神的一种物化体现，也是人类实现挑战自我的一种重要方式。

其伟大的精髓在于提高生命的质量、生存的质量和生活的质量。

为什么有的人能够跑得那么快、那么久?为什么有的人跳得那么高、那么远?为什么经过科学系统的训练能使运动能力得到提高?为什么长期合理的身体锻炼可以增强体质?这些运动能力的外在表现都有着内在的坚实的物质基础。

为探究其中物质变化的奥秘，运动生物化学作为新兴学科应运而生并迅速发展，显示了其强大的生命力。

## &lt;&lt;运动生物化学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 物质代谢与运动概述第一节 运动人体的物质组成第二节 物质代谢的催化剂——酶第三节 运动时物质代谢第四节 运动时机体的能量代谢第二章 糖质代谢与运动第一节 糖质概述第二节 糖的分解代谢第三节 糖原合成和糖异生作用第四节 糖代谢对人体运动能力的影响第三章 脂代谢与运动第一节 脂质概述第二节 脂肪的分解代谢第三节 运动时脂代谢的特点第四节 运动、血脂代谢与健康第四章 蛋白质代谢与运动第一节 蛋白质概述第二节 蛋白质和氨基酸的代谢过程第三节 运动时蛋白质代谢第四节 运动时氨基酸代谢第五章 运动时骨骼肌的代谢调节与能量利用第一节 运动时物质代谢的相互联系第二节 运动时物质代谢的调节 第三节 运动时骨骼肌的能量利用第六章 运动性疲劳及恢复过程的生化特点第一节 运动性疲劳概述第二节 运动性中枢疲劳的生化特点第三节 运动性外周疲劳的生化特点第四节 运动性疲劳的机制第五节 运动后恢复过程的生化特点第七章 运动与适应的分子调控第一节 分子生物学基石第二节 急性运动的分子事件第三节 慢性运动的分子事件第四节 运动适应的分子调控第八章 运动人体机能的生化评定第一节 运动人体机能评定的生化原则与意义第二节 评定运动人体机能生化指标分析第三节 运动训练效果的生化评定第四节 运动人体机能的生化综合评定第九章 儿童少年体育锻炼的生化特点s评定第一节 儿童少年的化学组成与代谢特点第二节 科学安排儿童少年体育教学与业余训练的生化依据第三节 儿童少年体育锻炼效果的生化评定第十章 女子体育锻炼的生化特点与评定第一节 女子身体的化学组成与代谢特点第二节 女子不同生理时期的生化特点与体育锻炼第三节 女子的特殊营养与运动第十一章 中老年人体育锻炼的生化特点与评定第一节 中老年人机体化学组成与代谢特点第二节 人体衰老与体育锻炼第三节 中老年人常见疾病的生化特点与体育锻炼第十二章 提高运动能力方法的生化分析第一节 影响运动能力的生化因素第二节 提高机体代谢能力训练方法的生化分析第三节 提高运动能力的物质手段及生化基础附录 常用生物化学新旧标准对照表

## 章节摘录

版权页：插图：1.对激素和细胞调节因子的效应目前，医学界已发现的可调控骨量激素至少有8种。它们包括雌激素、甲状旁腺激素、降钙素、活性维生素D、甲状腺素、雄激素、皮质类固醇激素、生长激素等；同时，还有多种细胞因子，包括与骨骼形成有关的因子以及与骨骼吸收有关的因子两大类。

运动对骨量的刺激作用，可导致骨骼形成的相关调节激素和细胞调节因子的浓度升高，或引起骨骼吸收的相关调节激素和细胞调节因子浓度降低，从而影响骨代谢过程。

有研究者观察了180名女性更年期综合征患者，通过对其实施16周的有氧运动疗法，测定运动前后的雌性激素水平。

其结果提示，有氧运动可明显提高更年期女性体内雌二醇、孕酮的水平。

长期进行木兰拳练习，可以使未绝经期妇女体内的甲状旁腺激素含量下降。

运动能导致人体内生长激素释放激素水平的增高，促进垂体分泌生长激素，并增加胰岛素样生长因子-1的产生和释放，增高血睾酮的水平。

2.对骨形成和骨吸收的生化标志物的效应通过对运动人群与非运动人群骨代谢的生化指标比较，研究者发现运动人群与非运动人群相比，前者体内的反映骨形成的血清碱性磷酸酶水平明显高于后者，而反映骨吸收的尿钙与肌酐浓度比值则明显低于后者。

反映破骨细胞活性和骨吸收状态的血清酸性磷酸酶和抗酒石酸酸性磷酸酶在运动后明显降低。

研究还证实，运动对骨形成的生化标志物和骨吸收的生化标志物均有影响。

这表明，运动能改善骨骼的新陈代谢活性，对骨骼形成的促进作用大于对骨骼吸收的促进作用。

## <<运动生物化学>>

### 编辑推荐

运动是生命机体不可或缺的表现形式，是人类生存精神的一种物化体现，也是人类实现挑战自我的一种重要方式。

其伟大的精髓在于提高生命的质量、生存的质量和生活的质量。

为什么有的人能够跑得那么快、那么久?为什么有的人跳得那么高、那么远?为什么经过科学系统的训练能使运动能力得到提高?为什么长期合理的身体锻炼可以增强体质?这些运动能力的外在表现都有着内在的坚实的物质基础。

为探究其中物质变化的奥秘，运动生物化学作为新兴学科应运而生并迅速发展，显示了其强大的生命力。

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>