

<<生理学>>

图书基本信息

书名：<<生理学>>

13位ISBN编号：9787030342355

10位ISBN编号：7030342356

出版时间：2012-5

出版时间：朱启文、高东明 科学出版社 (2012-05出版)

作者：朱启文，高东明 编

页数：286

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

《中国科学院教材建设专家委员会规划教材·全国高等医药院校规划教材：生理学（第2版）（案例版）》在构建生理学知识框架的基础上，首先介绍整体功能活动的神经和体液调节，其后叙述各内脏系统的功能。

同目前国内的生理学教材比较，具有如下特点：“案例”既使生理学知识得以适度地外延，又具有激发学生学习兴趣的作用。

整合性质的生理学知识的阐述，在增加知识广度和深度的同时，可培养学生对复杂问题的思考和分析能力。

辩证生理学的学术思想以及在已知的基础上提出未知等，可激发学生的求知欲望，亦有助于他们形成正确的思想，培养其从哲学的高度去思考和探索自然科学中的问题的素质。

对国内外科学家的业绩，尤其是对我国林可胜、蔡翘、冯德培和杨雄理等生理学家的爱国思想和精神的介绍，可激发学生产生热爱祖国、崇尚科学、追求和坚持真理的思想和行动。

故《中国科学院教材建设专家委员会规划教材·全国高等医药院校规划教材：生理学（第2版）（案例版）》具有生理学知识载体和人文熏陶的双重功能。

书籍目录

第1章 绪论 第1节 概述 第2节 机体生命活动的基本特征 第3节 机体功能活动与环境的关系 第4节 机体功能活动的调节和自动控制 第5节 生理学研究的水平和水平 第6节 生理学的发展史和研究展望 第7节 学习生理学时提倡应用的思想观点和方法 第2章 细胞的基本功能 第1节 细胞膜的结构和物质转运功能 第2节 细胞的生物电活动 第3节 肌细胞的收缩功能 第3章 神经系统 第1节 神经系统活动的规律 第2节 神经系统对感觉的调节 第3节 神经系统对姿势和运动的调节 第4节 神经系统对内脏功能的调节 第5节 脑的高级功能 第4章 感觉器官 第1节 视觉 第2节 听觉 第3节 前庭感觉 第4节 其他特殊感觉 第5章 内分泌 第1节 概述 第2节 下丘脑—垂体系系统 第3节 甲状腺 第4节 钙磷代谢的内分泌调节 第5节 肾上腺 第6节 胰岛 第7节 其他内分泌器官和物质 第8节 激素在机体功能活动中的协同和拮抗作用 第6章 血液 第1节 概述 第2节 血细胞的功能与生理特性 第3节 生理止血与血液凝固 第4节 血型与输血 第5节 血细胞的发生及其调控 第7章 循环系统 第1节 心脏的生物电活动 第2节 心脏的泵血功能 第3节 血管生理 第4节 心血管活动的调节 第5节 器官循环 第8章 呼吸 第1节 肺通气 第2节 肺换气和组织换气 第3节 气体在血液中的运输 第4节 呼吸运动的调节 第9章 消化和吸收 第1节 概述 第2节 口腔内消化 第3节 胃内消化 第4节 小肠内的消化 第5节 大肠的分泌作用及运动 第6节 营养物质的吸收 第10章 能量代谢和体温 第1节 能量代谢 第2节 体温及其调节 第11章 尿的生成与排出 第1节 肾的功能解剖和肾血流量 第2节 肾小球的滤过功能 第3节 肾小管与集合管的重吸收和分泌作用 第4节 尿液的浓缩和稀释 第5节 尿生成的调节 第6节 肾功能评价 第7节 尿的排放 第12章 生殖 第1节 男性生殖 第2节 女性生殖 第3节 妊娠、分娩与泌乳 第4节 性兴奋与性行为 参考文献 索引

章节摘录

版权页：插图：在人类遗传和进化的过程中，机体的结构与功能一方面不断地分化与特殊化，另一方面又不断地加强整体性。

人类生存的环境是复杂多变的。

机体不同的组织和细胞、器官和系统在执行其功能的同时，彼此密切配合和协调，以整体功能活动的形式去适应不断变化的环境。

机体所具有的完善而精确的适应环境因素变化的能力称为适应性（adaptability）。

这种能力表现为机体对环境因素的变化所产生的系列适应性反应。

通过这些反应，避免了环境中的不利因素对机体的伤害，进而保持其功能活动的正常进行。

例如，在强光下，瞳孔缩小以减少人眼光线，使视网膜得到保护的同时在视网膜上形成清晰的物像。

又如，外环境的温度变化时，机体通过体温调节机制，调节产热和散热过程以维持体温的稳定；通过增减衣着和活动量，以及创造人工气候环境（如安装空调设备）等，亦有助于使体温保持相对的稳定。

可见，人类不仅能依靠调节生理反应来被动适应环境的变化，还能通过自己的劳动和创造以主动适应其生存和生活的环境。

另外，机体长期生活在一特定的环境中，本身可逐渐形成一种特殊的、适合自身生存的方式，例如，长期居住在高原的人血中的红细胞数明显多于生活在平原地区的人，这样就增加了血液运输O₂的能力，避免了高原缺氧给机体带来的损害；几代甚至是十几代都生活在高原环境的个体，在自然选择的压力下，通过遗传和变异已产生了适应于高原和低氧的遗传基因，这些基因控制机体的功能活动，使之与环境间的各种因素产生高度的适应，所以，也就不存在环境低氧等因素对其功能活动的影响。

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>