

# 《正常人体功能》

## 图书基本信息

书名：《正常人体功能》

13位ISBN编号：9787040157192

10位ISBN编号：7040157195

出版时间：2005-1

出版社：高等教育出版社

作者：张敏 编

页数：362

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《正常人体功能》

## 前言

《正常人体功能》是国家技能型紧缺人才护理专业系列教材之一。护理专业技能型紧缺人才的培养目标是，为城乡医疗保健等卫生服务机构培养德、智、体、美全面发展，职业综合素质高，技术应用能力强的高等技术应用型护理专门人才。因此，教材的编写必须在突出教材的“三基”（基本理论、基本知识和基本技能）和“五性”（思想性、科学性、先进性、启发性和实用性）的前提下，坚持“必需、够用”的原则，以充分体现职业教育的特色。本教材实际上包括生理学和生物化学两个学科的内容，在编写过程中，既要考虑系列教材的整体优化，避免重复和遗漏，还要解决好教材内部“融合”问题。因此，必须淡化学科意识，精选教材内容，如将生物氧化与能量代谢合并；将肾小管的分泌功能、甲状旁腺素、降钙素对钙磷代谢的调节与水、盐代谢及酸碱平衡合并。略去诸如历史回顾、机制探讨、公式推导和测试方法等内容，而将重点放在一些与正常人体功能直接相关的知识点上，如物质代谢，水、盐代谢与酸碱平衡，各器官、系统的功能等，并尽可能与临床实际相联系。另外考虑到护理专业的特点，适当增加了社会心理因素对人体功能的影响。在编排顺序上，力求使知识结构科学、合理，并符合学生的认知规律，全书共分16章，约170幅图。文字叙述尽量做到概念清楚、定义准确、名词术语规范统一，为帮助学生掌握重点和难点，培养学生分析问题和解决问题的能力，每章前列有学习目标，章后附有思考题。

# 《正常人体功能》

## 内容概要

《正常人体功能》是高等职业教育护理专业领域技能型人才培养培训工程系列教材，是根据“三年制高等职业教育护理专业领域技能型紧缺人才培养指导方案”编写的。“正常人体功能”是高等职业教育技能型紧缺人才护理专业重要基础课程之一，是学习后续课程所必需的知识准备。《正常人体功能》主要介绍生物体的分子结构与功能、物质代谢及其在生命活动过程中的作用，在此基础上重点阐述各组织、器官的功能活动，包括生命活动现象、过程、规律及影响因素等。该书重点突出、应用性强、图文并茂、文字简洁流畅。

《正常人体功能》可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等院校、本科院校二级学院、本科院校高职教育护理专业及相关专业教学用书，也可供五年制高职院校、中等职业学校学生及其他有关人员参考使用。

# 《正常人体功能》

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 正常人体功能课程研究的内容及其与医学的关系 第二节 生命的基本特征 第三节 机体与环境 第四节 人体功能的调节第二章 生物大分子的结构与功能 第一节 蛋白质 第二节 核酸 第三节 酶第三章 细胞的基本功能 第一节 细胞的跨膜物质转运功能 第二节 细胞的跨膜信号转导功能 第三节 细胞的生物电现象 第四节 骨骼肌细胞的收缩功能第四章 物质代谢 第一节 糖代谢 第二节 脂质代谢 第三节 氨基酸代谢 第四节 核苷酸代谢第五章 能量代谢与体温 第一节 能量代谢 第二节 体温第六章 遗传信息的传递 第一节 DNA生物合成 第二节 RNA生物合成 第三节 蛋白质的生物合成 第四节 基因工程概况第七章 血液 第一节 血液的组成及理化特性 第二节 血细胞 第三节 血液凝固与纤维蛋白溶解 第四节 血型与输血第八章 血液循环 第一节 心脏的功能 第二节 血管的功能 第三节 心血管活动的调节 第四节 器官循环第九章 呼吸 第一节 肺通气 第二节 呼吸气体的交换 第三节 气体在血液中的运输 第四节 呼吸运动的调节第十章 消化和吸收 第一节 概述 第二节 口腔内消化 第三节 胃内消化 第四节 小肠内消化 第五节 大肠内消化 第六节 吸收 第七节 消化器官活动的调节 第八节 肝的功能第十一章 肾的排泄功能 第一节 肾的结构和血液循环特点 第二节 尿的生成 第三节 尿生成的调节 第四节 尿的排放第十二章 水、盐代谢及酸碱平衡 第一节 水、盐代谢 第二节 酸碱平衡第十三章 感觉器官 第一节 感受器及其一般功能特性 第二节 视觉器官 第三节 听觉器官 第四节 前庭器官 第五节 其他感觉器官第十四章 神经系统的功能 第一节 神经元与神经胶质细胞的功能 第二节 突触的结构与功能 第三节 神经系统的感觉功能 第四节 脑电活动与觉醒、睡眠 第五节 神经系统对躯体运动的调节 第六节 神经系统对内脏活动的调节 第七节 脑的高级功能第十五章 内分泌 第一节 激素的概述 第二节 下丘脑与垂体 第三节 甲状腺 第四节 肾上腺 第五节 胰岛第十六章 生殖 第一节 男性生殖 第二节 女性生殖参考文献

刺激能否引起机体产生反应，取决于刺激强度、刺激持续时间和强度—时间变化率。刺激的3个参数又可相互影响，只有当刺激达到一定的强度、时间和强度—时间变化率时才能引起机体发生反应。如临床上高频电热疗法，是用高频电流通过人体，虽然电流强度高达10余安，但因电流频率快，刺激作用时间短，电流通过组织时只产生热效应，而不引起组织兴奋。正常人体功能课程实验中常用的刺激是电刺激，这是因为它的强度、频率和作用时间较容易精确控制，且可重复使用又不易损伤组织。

反应是指刺激引起组织或机体功能活动的改变，是刺激的结果。刺激作用于组织或机体，首先影响其代谢过程，进而导致功能状态的改变。不同的细胞或组织接受刺激后，反应的表现形式不一样，如肌细胞表现为张力和长度的变化（机械收缩）、腺细胞表现为分泌活动等。虽然不同的组织受刺激后反应的表现形式不一样，但反应可归纳为两种基本类型，即兴奋（excitation）和抑制（inhibition）。兴奋是指组织或机体受刺激后，由相对静止状态转变为活动状态，或活动加强；抑制是指组织或机体受刺激后，由活动状态转变为相对静止状态，或活动减弱。组织或机体接受刺激后究竟发生兴奋还是抑制，除与刺激的质和量有关外，还取决于组织当时的功能状态。在不受刺激影响时组织或机体所处的功能状态称为生理静息状态。

（二）兴奋性与阈强度 不同的组织细胞兴奋性的高低是不同的，即使同一组织细胞在不同的功能状态下其兴奋性也有差异。衡量组织或细胞兴奋性的高低，通常用阈强度作为指标。阈强度是指在保持刺激的时间和强度—时间变化率不变的情况下，引起组织细胞发生反应的最小刺激强度，其值称为阈值（threshold）。显然，组织兴奋性的高低与阈值呈反变关系。阈值愈小，兴奋性愈高；阈值愈大，兴奋性愈低。对于所给刺激而言，强度大于阈值的刺激称为阈上刺激；强度小于阈值的刺激称为阈下刺激；强度等于阈值的刺激称为阈刺激（threshold stimulus）。刺激要引起组织发生反应，其强度通常必须等于或大于阈值，一次阈下刺激通常是不能引起组织发生反应的。

# 《正常人体功能》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)