第一图书网, tushu007.com

<<生理学>>

图书基本信息

书名：<<生理学>>

13位ISBN编号：9787030274779

10位ISBN编号：7030274776

出版时间：2010-7

出版时间：科学出版社

作者：马恒东，要瑞莉　主编

页数：228

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

在传统生理学教材的基础上，本书内容在知识面上做了一定拓展，增加了细胞的生长凋亡、防御系统、生长发育与衰老等章以及相关人文知识的新内容，而精简了关于神经系统生理、感觉器官生理和部分细胞分子水平机理等内容；体例上以单元为纲进行了较大的调整编排；精选插图、表格和链接，选用双色印刷等，意在适合高职高专学生的基础、培养目标和学习能力，在努力保证科学性、思想性的前提下增加可读性、趣味性和启发性。
本书实验训练指导编入常用、比较易做的12个实验，满足教学需要又减少另配实验教材的支出。
每章后附“要点提示”和“目标检测”，指导帮助学生自练自查，保证学习效果。
本书主要是面向高职高专护理、助产专业而编写，也可供医学检验技术、医学影像技术、卫生检验与检疫技术以及针灸推拿、中医骨伤、中医学等专业选用。
总体上看，本书是一本倾注了编者和出版社较多心血、有一定个性的教材。

书籍目录

写在前面的话绪论——走进生理学之门 一、什么是生理学 二、生理学与医学及护理事业的关系 三、怎样学好生理学第1单元 普通生理学概要第1章 细胞膜的结构及其基本功能 一、细胞膜的成分与结构 二、跨细胞膜的物质转运 三、跨细胞膜的信号转导第2章 细胞的生长、增殖、凋亡与保护 一、细胞的生长与增殖 二、细胞凋亡 三、细胞保护第3章 神经的兴奋与传导 一、细胞的生物电现象与细胞的兴奋 二、动作电位的产生 三、动作电位的传导第4章 肌肉的兴奋与收缩 一、兴奋从神经元传递到肌细胞 二、肌细胞膜上的动作电位通过三联管引起肌浆钙离子浓度骤升 三、骨骼肌肌原纤维的结构与肌丝滑行 四、心肌的结构与机能特点 五、平滑肌的结构与机能特点第2单元 机体活动的调控与防御第5章 机体功能的调节方式与调控模式 第1节 稳态是生理学的核心概念 一、人体对外环境的适应 二、内环境 三、稳态的概念及其生理意义 四、生物节律 第2节 机体功能活动的三大调节方式 一、神经调节是主导 二、体液调节是另一种重要方式 三、器官、组织、细胞的自身调节是补充 第3节 机体功能活动的调控模式 一、负反馈还是正反馈 二、非自动控制系统、前馈控制系统简介第6章 神经系统生理 第1节 神经系统活动的一般规律 一、神经元有哪些功能 二、从一个神经元到另一个神经元——突触传递 三、反射中枢与中枢活动的协调 四、反射是神经调节的基本方式 第2节 神经系统的感觉功能与感觉器官 一、感觉过程的一般原理 二、光感受器与视觉 三、听觉与位置觉 四、其他感受器的功能 第3节 神经系统对机体活动的调节 一、神经系统对躯体运动的调控 二、神经系统对内脏活动的调节 第4节 神经系统的高级功能 一、学习与记忆 二、大脑皮质语言功能 三、脑电图、睡眠与觉醒第7章 内分泌-激素调节 第1节 内分泌与激素 一、激素及其分类 二、激素的一般生理功能、作用机理和作用特点 三、激素的代谢 四、激素分泌的控制 第2节 下丘脑和垂体的激素 一、下丘脑的内分泌功能 二、腺垂体激素的作用及其调控 三、神经垂体激素的作用及其调控 第3节 甲状腺激素 一、甲状腺激素的合成与分泌 二、甲状腺激素的生理作用 三、甲状腺激素分泌的调节 第4节 调节钙、磷代谢的激素 一、甲状旁腺激素 二、降钙素 三、维生素D3 第5节 肾上腺皮质和髓质激素 一、肾上腺皮质激素 二、肾上腺髓质激素 第6节 其他内分泌腺和激素 一、生殖激素 二、胰岛激素 三、松果体激素 四、胸腺素 五、前列腺素 六、外激素第8章 防御系统概述 一、免疫生理初步 二、应激与应急反应 三、神经-内分泌-免疫网络第3单元 系统器官生理学第9章 血液与血液循环 第1节 血液 一、血液的组成和理化特性 二、血细胞的概况和生理功能 三、血液凝固与纤维蛋白溶解 四、血型与输血原则 第2节 心脏泵血 一、心率与心动周期 二、心脏的泵血过程与机制 三、心脏泵血功能的评价 四、心脏泵血功能的调节 五、心音与心电图 第3节 血管生理 一、动脉血压与动脉脉搏 二、静脉血压与静脉血回心 三、微循环与淋巴回流 第4节 心血管活动的调节 一、降压反射是主要的神经调节 二、儿茶酚胺类物质是最重要的全身性体液调节因素 三、自身调节——局部血流调节第10章 呼吸 第1节 肺通气——肺泡气体的更新 一、肺通气的动力 二、肺通气阻力 三、肺通气功能的评价指标 第2节 呼吸气体在肺泡和组织中的交换 一、分压差是气体交换的动力 二、呼吸气体交换的过程及影响因素 第3节 呼吸气体在血液中的运输 一、O2的运输 二、CO2的运输 第4节 呼吸运动的调节 一、呼吸中枢 二、呼吸反射第11章 消化和吸收 第1节 消化系统概述 一、消化管的一般结构特点与功能 二、消化腺的分泌 三、消化管功能的调节 第2节 消化管各段的消化吸收功能 一、口腔内消化 二、胃内消化 三、小肠内的消化与吸收 四、大肠内消化与排便第12章 能量代谢与体温 第1节 能量代谢 一、体内能量的来源和利用 二、影响能量代谢的主要因素 三、基础代谢和基础代谢率 第2节 人体恒温的含义与维持 一、人体正常体温及其生理变动 二、产热与散热 三、体温调节第13章 机体排泄与水盐平衡 第1节 肾脏生理的基本原理 一、肾脏的结构特点 二、尿的生成过程与影响尿生成的因素 三、尿生成的调节与排尿反射 第2节 Na+、Cl-和水平衡的调节 一、Na+、Cl-的代谢 二、水代谢 第3节 K+、Ca2+、H+的平衡调节 一、K+的调节 二、Ca2+的调节 三、H+的调节第14章 生殖与泌乳 第1节 男性生殖生理 一、睾丸的生精作用 二、睾丸的内分泌功能 第2节 女性生殖生理与避孕 一、卵巢的功能 二、月经周期及其激素调节 三、妊娠 四、避孕与计划生育 第3节 泌乳概述第4单元 人生各阶段生理特点第15章 生长发育与衰老 一、人体生长发育的一般规律 二、青春期生长发育的特点 三、衰老的表现、原因及延缓衰老生理学实验训练生理学实验基础知识 一、生理学实验的目的和要求 二、生理学实验常用仪器与

手术器械简介 三、怎样作好原始记录、写好实验报告生理学实验 实验1 反射弧分析 实验2 蛙坐骨神经-腓肠肌标本制备 实验3 刺激强度、刺激频率与肌肉收缩的关系 实验4 红细胞渗透脆性实验，红细胞比容测定 实验5 出血时间和凝血时间的测定 实验6 人AB0血型鉴定 实验7 在体蛙心搏动的观察与起搏点分析 实验8 人体基本生命体征观测 实验9 家兔胃肠运动观察与胆汁分泌 实验10 兔动脉血压的直接测定及其影响因素 实验11 哺乳动物呼吸运动的调节 实验12 影响家兔尿生成的因素与利尿药的作用参考文献生理学教学大纲目标检测选择题参考答案

章节摘录

插图：1绪论——走进生理学之门基于世界卫生组织（worldhealthorgnization，WHO）提出的四维健康观念，现代医学强调生物-心理-社会医学模式，相应地护理事业的服务对象从患者拓展到老年人和健康人，服务场所也从医院拓展到非医疗机构、社区和家庭。
这就要求护士生对生命科学有更为广泛的学习。
生理学正是护理专业人才培养方案中重要的专业基础课程之一。
一、什么是生理学生理学（physiology，20世纪初该词传入中国时曾被译为“体功学”和“身理”等）是阐述健康人体和高等动物正常生命活动现象及其规律的科学，它是生物科学的一个分支。
生理学指人体及动物生理学（杧生理学名词枠，1989）。
由于一般情况下不能对人体进行实验研究，大量的人体生理学知识先是从与人体相近的高等动物机能研究中获得。
在一些基本理论问题上，对低等动物的研究曾经使生理学得到重大发展。
生命是有结构层次的，相应地生理学也包含了不同水平的内容。
（一）生命的结构层次生命的存在显示出从原子、分子、细胞器、细胞到组织、器官、系统和个体，再到种群、群落、生态系统的层次结构（绪图-1）。
生物体在元素组成上与非生命体是一致的，但由这些元素构成的糖类、蛋白质、脂肪、核酸等生物大分子则是生物体所特有的。
由生物大分子构成一定形态和功能的亚细胞结构——细胞器（organelle），进一步形成生命的基本单位——细胞（cell）。
生物细胞有原核细胞和真核细胞之分，并由此产生原核生物和真核生物。
真核细胞绪图-1　生命的结构层次2　生　理　学向更高、更复杂的层次发展，相同细胞聚集成群加上细胞间质形成高等生物的组织（tissue）。
由几种不同的组织构成具有一定形态和功能的结构称器官（organ），承担共同任务的器官组成系统（system），不同结构和功能的各系统组成生物个体（organism）。
个体总是以一定的方式组成群体或种群。
种群中各个体通过有性生殖而交换基因，产生新个体。
在同一环境中生活着不同的生物种群，共同组成一个生物群落。
生物群落和它所在的无机环境就是一个生态系统。
生物圈则是包括地球上所有生物群落在内的最大的生态系统。
人体解剖与组织胚胎学重点阐述正常人体结构，是生理学的主要先修课程；病理学、药理学以及心理学是生理学直接的后续课程。
生理学是侧重研究机能（功能，function）的科学，内主要属于器官、系统水平（如心脏的泵血过程、消化系统从外界获得营养物质和能量），在部分章节涉及细胞、分子水平（如跨膜物质转运、肌细胞收缩）和整体水平（如体温调节）。
细胞、分子水平的研究内容可称为普通生理学或细胞生理学。
（二）生命的基本生理特征生命区别于非生命的特征有很多，包括化学成分的同一性、严整有序的结构、新陈代谢、生长发育、繁殖与遗传、兴奋性与应激性、适应以及进化、衰老、死亡等。
生理学强调新陈代谢、兴奋性、适应性和生殖为生命的基本特征。
1.新陈代谢　新陈代谢（metabolism）是指机体主动与环境进行物质和能量交换，以及机体内部物质和能量的转变转移过程。
从物质运动方向看，新陈代谢过程包括同化作用和异化作用两个基本方面。
把从外界环境摄入体内的营养物质合成自身的物质或暂时贮存起来，称为同化作用（主要是合成代谢）；而将组成自身的物质或贮存于体内的物质分解，并把分解后的终产物排出体外，称为异化作用（主要是分解代谢）。
在进行同化作用时要吸收能量，在进行异化作用时则释放能量。
后者所释放的能量，除一部分用于同化作用外，其余的供应机体各种生命活动的需要及产生热量。

因此，新陈代谢又可从运动形式上分为物质代谢与能量代谢两个方面，二者密切联系，物质的变化必定伴有能量的转移。
机体内物质代谢和能量代谢过程主要在生物化学课程中学习，本书第12章也将阐述能量代谢的基本知识。
新陈代谢是生命的最基本特征，新陈代谢一旦停止，生命也就停止。
其他各种生命特征和机能都是建立在新陈代谢基础之上的。

编辑推荐

《全国高职高专医药院校课程改革规划教材:生理学(案例版)》案例教学，突出技能：教材延续我社独创案例版TW编写模式，寓实践于课堂理论教学之中，全面提高学生实践能力，弥补传统教学之缺憾，致力于培养实用型，技能型人才。
紧扣大纲，直通执考：紧扣护士执业资格考试大纲，全面覆盖知识点与考点。
相关教材正文中凡是涉及执考考点的段落，均做了考点提示。
“ 目标检测 ”采用历年护士执业资格考试真题及高仿真模拟试题，搭建执业证书绿色通道。
链接互动，彩色印刷：涉及形态学的科目及《基础护理技术》等科目采用全彩色印刷，另有部分科目采用双色印刷，版面新颖、活泼，图文并茂，重点突出，适应学生阅读习惯。
增设“ 链接 ”，提升学习兴趣，开阔学生视野。
配套课件，教学相长：全部教材配套PPT教学课件，全面提高教学效果。

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