

<<生理学基础>>

图书基本信息

书名：<<生理学基础>>

13位ISBN编号：9787509134214

10位ISBN编号：7509134218

出版时间：2010-2

出版时间：人民军医出版社

作者：姜德才，柳海滨 编

页数：160

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;生理学基础&gt;&gt;

## 前言

为了贯彻“国务院关于大力发展职业教育的决定”精神，适应中等卫生职业教育改革和发展的要求，我们以卫生部教材办公室和卫生职业教育教学指导委员会审定并颁发的新一轮教学计划和教学大纲为依据，以全国护士执业资格考试大纲为参照，按照中等卫生职业教育的培养目标和要求，编写了适合中等卫生职业学校教学需要，供护理、助产等专业使用的《生理学基础》教材。

在编写中充分考虑了中等卫生职业教育的现状与实际，本着理论知识“必需”为限、“够用”为度的原则；坚持医学“三基”，充分体现教材“五性”，着力提高教材的创新性和实用性；在“三贴近”的基础上，力求贴近护士执业资格考试，提高考试合格率。

本教材根据新一轮教学计划和教学大纲的指导原则，在编写中进行了积极的探索和大大的创新，有如下特点。

1.《生理学基础》是一门独立设置的医学基础课程，加强了与其他基础课程的衔接和临床课程的联系，着重为学生学习后续课程和终身学习打好基础。

2.每章明确提出了学习要点，让师生能够正确把握重点要求。

3.《生理学基础》作为临床课程的理论支撑，在每章内容的适当位置增加了重点提示，旨在加强理论与临床的联系，拓宽学生知识面，激发学生的学习兴趣，提高学生分析问题和解决问题的能力。

4.各章均附讨论与思考，旨在与学习要点，教学大纲之呼应，开启学生思维，融会全章知识。

5.随着老年医学的发展，特别是人口老龄化现象的出现，增加了老年生理——衰老。

6.精选了实验内容，附在教材后面，培养学生动手能力。

《生理学基础》课时设计为72学时，其中理论58学时，实验14学时。

本教材编写凝聚了全国中职生理学一线教师的智慧，参考并吸收了高等医学院校和中等卫生职业学校教材建设的成果，得到了各参编院校领导的支持和帮助，在此表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，书中若有不妥之处，恳请广大师生和读者批评指正，以便修订。

## <<生理学基础>>

### 内容概要

《生理学基础》是为了贯彻“国务院关于大力发展职业教育的决定”精神，适应中等卫生职业教育改革和发展的要求，我们以卫生部教材办公室和卫生职业教育教学指导委员会审定并颁发的新一轮教学计划和教学大纲为依据，以全国护士执业资格考试大纲为参照，按照中等卫生职业教育的培养目标和要求，编写了适合中等卫生职业学校教学需要，供护理、助产等专业使用的《生理学基础》教材。

## &lt;&lt;生理学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论第一节 概述一、生理学基础研究的对象及任务二、学习生理学基础的观点及方法第二节 生命的基本特征一、新陈代谢二、兴奋性三、生殖第三节 人体功能与环境一、人体对外环境的适应二、机体的内环境及其稳态第四节 生理功能的调节一、人体功能调节的方式二、人体功能调节的自动控制

第2章 细胞的基本功能第一节 细胞膜的基本功能一、细胞膜的物质转运功能二、细胞膜的受体功能第二节 细胞的生物电现象一、静息电位及其产生原理二、动作电位及其产生原理第三节 肌细胞的收缩功能一、骨骼肌的收缩原理二、骨骼肌的收缩形式

第3章 血液第一节 血液的组成和理化特性一、血量及血细胞比容二、血液的理化特性第二节 血浆一、血浆的成分及其作用二、血浆渗透压第三节 血细胞一、红细胞二、白细胞三、血小板第四节 血液凝固与纤维蛋白溶解一、血液凝固二、纤维蛋白溶解第五节 血型一、ABO血型系统二、Rh血型系统

第4章 血液循环第一节 心脏生理一、心脏的泵血功能二、心肌细胞的生物电现象三、心肌的生理特性四、体表心电图第二节 血管生理一、血流量、血流阻力和血压二、动脉血压与脉搏三、静脉血压和静脉血流四、微循环五、组织液和淋巴液第三节 心血管活动的调节一、神经调节二、体液调节

第5章 呼吸第一节 肺通气一、肺通气的动力二、肺通气的阻力三、肺通气功能的指标第二节 气体的交换和运输一、气体的交换二、气体在血液中的运输第三节 呼吸运动的调节一、呼吸中枢二、呼吸运动的反射性调节

第6章 消化与吸收第一节 消化管各段的消化功能一、口腔内消化二、胃内消化三、小肠内消化四、大肠内消化第二节 吸收一、吸收的部位二、主要营养物质的吸收第三节 消化器官活动的调节一、神经调节二、体液调节

第7章 能量代谢和体温第一节 能量代谢一、能量的来源和利用二、影响能量代谢的因素三、基础代谢第二节 体温一、正常体温及其生理变化二、机体的产热和散热三、体温调节

第8章 感觉器官的功能第一节 概述一、感受器和感觉器官的概念二、感受器的生理特性第二节 视觉器官一、眼的折光功能二、眼的感光功能三、与视觉有关的几种生理现象第三节 听觉器官一、外耳的集音功能二、中耳的传音功能三、内耳的感音功能第四节 前庭器官一、椭圆囊、球囊的功能二、半规管的功能三、前庭反应

第9章 尿的生成和排放第一节 概述一、排泄的概念与途径二、肾的功能三、尿液第二节 尿生成的过程一、肾小球的滤过功能二、肾小管和集合管的重吸收功能三、肾小管和集合管的分泌排泄功能第三节 调节和影响尿生成的因素一、影响肾小球滤过的因素二、影响肾小管和集合管泌尿功能的因素第四节 尿的排放一、排尿反射二、排尿异常

第10章 神经系统的功能第一节 反射活动的一般规律一、神经元和神经纤维二、神经元之间的功能联系三、神经递质四、反射中枢的活动方式第二节 神经系统的感觉功能一、感觉投射系统二、感觉中枢三、痛觉第三节 神经系统对躯体运动的调节一、脊髓对躯体运动的调节二、脑干对躯体运动的调节三、小脑对躯体运动的调节四、基底神经节对躯体运动的调节五、大脑皮质对躯体运动的调节第四节 神经系统对内脏活动的调节一、自主神经的主要功能及其生理意义二、自主神经的递质和受体三、内脏活动的中枢调节

第五节 脑的高级功能一、条件反射二、人类大脑皮质活动的特征三、觉醒与睡眠

第11章 内分泌第一节 概述一、激素的分类二、激素作用的一般特性三、激素作用的机制第二节 下丘脑与垂体一、下丘脑与垂体的联系二、腺垂体三、神经垂体第三节 甲状腺一、甲状腺激素的合成与运输二、甲状腺激素的生理作用三、甲状腺功能的调节第四节 肾上腺一、肾上腺皮质二、肾上腺髓质第五节 胰岛一、胰岛素二、胰高血糖素第六节 甲状旁腺和甲状腺c细胞一、甲状旁腺激素二、降钙素

第12章 生殖第一节 男性生殖一、睾丸的功能二、睾丸功能的调节第二节 女性生殖一、卵巢的功能二、月经周期三、胎盘的内分泌功能四、分娩与哺乳

第13章 衰老第一节 人的寿命一、平均寿命和自然寿命二、影响寿命的因素第二节 衰老一、衰老的概念二、衰老的年龄界限三、衰老的主要特征四、延缓衰老的途径

实验一 坐骨神经腓肠肌标本制备实验二 反射弧分析实验三 血液凝固和影响血液凝固的因素实验四 AB0血型鉴定实验五 正常人体心音听诊实验六 正常人体动脉血压的测量实验七 正常人体心电图描记实验八 兔动脉血压的调节实验九 正常人体呼吸音听诊实验十 人体肺通气功能测定实验十一 胸腔负压的观测实验十二 视力测定实验十三 色觉检查实验十四 声波的传导实验十五 影响尿生成的因素

参考文献

## &lt;&lt;生理学基础&gt;&gt;

## 章节摘录

**生理学基础** 生理学基础是一门实验性科学，也就是说，本门课程的知识主要是通过实验观察获得的。

早在17世纪初，英国医生哈维（Harvey）首先在动物身上用活体解剖和实验观察法研究了血液循环这一生命现象，首次科学地阐明了血液循环的基本途径和规律。

1628年，哈维的著作《心与血的运动》面世，这是生理学基础成为一门独立的实验科学的标志。

学习该门课程应坚持理论联系实际的原则，一方面要重视基本理论知识的学习，另一方面又要重视实验技术，通过实验加深对理论知识的理解，培养学生的创新思维和动手能力。

此外，还应适当联系生活实际和临床实际，把本门学科的基本知识和技能用到卫生保健和临床实践中去。

生理学基础的发展与其他自然科学的发展联系密切，相互促进。

尤其是新的技术不断应用于生理实验，使生理学基础的知识 and 理论不断得到新的发展。

构成人体最基本的单位是细胞。

由许多不同的细胞构成各种器官，行使相同功能的器官构成一个系统，人体就是由各个器官系统互相联系、互相作用、互相协调而构成的一个复杂整体。

因此，生理学基础研究就是在细胞、器官和系统、以及整体这样3个水平上进行的。

细胞和分子水平的研究是以细胞和构成细胞的分子为研究对象，例如研究肌细胞膜、肌质网、肌原纤维等超微结构的功能，以及细胞中蛋白质、无机盐等物质运动的理化过程。

器官和系统水平研究是以一个器官或一个系统为研究对象，例如研究心脏如何射血，血液在心血管系统中流动的规律，神经和体液因素对心血管活动的调节。

整体水平研究是以完整机体为研究对象，例如研究人体在运动状态下各器官系统之间功能活动的相互配合，互相协调及其规律。

**第二节 生命的基本特征** 生命的基本特征有哪些？

科学家从原始的单细胞生物到高等动物以至对人类的研究，发现生命现象多种多样，但新陈代谢、兴奋性和生殖是生命的基本特征。

**一、新陈代谢** 生物体总是在不断地从外界摄取营养物质，重新建构自身组织；同时又在不断地分解自身和外来物质，排出体外。

机体和环境之间不断地进行物质交换和能量转换，以实现自我更新的过程，称为新陈代谢。

由此可见，新陈代谢包括物质代谢和能量代谢。

物质代谢是指物质的摄取、合成、分解和排出过程；能量代谢是指伴随物质代谢而产生的能量储存、转化、释放和利用过程。

物质代谢和能量代谢是不可分割地联系在一起的。

物质代谢又分为合成代谢（同化作用）和分解代谢（异化作用）两个方面。

合成代谢是指机体不断从外环境中摄取营养物质，合成和转化为自身物质，同时储存能量的过程。

分解代谢是指机体不断分解自身物质，同时释放能量，并将代谢产物排出体外的过程。

新陈代谢是机体与环境最基本的联系，也是生命最基本的特征。

机体在新陈代谢的基础上表现出各种生命活动。

新陈代谢一旦停止，生命也将随之终结。

.....

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>