

<<生理学>>

图书基本信息

书名：<<生理学>>

13位ISBN编号：9787117120784

10位ISBN编号：7117120789

出版时间：1980-11

出版时间：人民卫生出版社

作者：白波 等主编

页数：282

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>

## 前言

自全国高职高专临床医学专业卫生部规划教材《生理学》第5版于2003年出版以来,已经使用五年多的时间,该教材基本框架结构合理,内容的深度、广度与培养目标和高职高专临床医学专业的人才培养规格比较适应,获得全国各高等学校的较好评价。

随着生理学教学和科研工作的不断发展,部分内容已显陈旧,发现的错漏之处也需要修订和增补。根据2008年9月全国高职高专临床医学专业卫生部规划教材主编人会议精神,开展《生理学》第6版的修订工作。

《生理学》第6版的修订工作,继续保留第5版的框架结构,强调“为基层、社区和农村培养医学人才”的基本定位,体现高职高专教育的基本要求和特色;适应当前国家医药卫生体制改革的要求;突出教材的思想性、科学性、先进性、启发性和适用性。

根据近年来收集到的对第5版《生理学》教材的意见和对新一版教材修订的建议,我们对第6版教材内容作了适当更新,部分章节结构作出适当的调整,例如第二章“细胞的基本功能”中增添了新的知识点。

第六章“消化与吸收”的编写体例作了较大的修改。

第十二章“生殖”中增加了性成熟和性行为等新内容。

本教材第5版的插图质量高,绘制精细,具有立体感。

第6版教材保留了大部分第5版的插图,仅对其中部分插图进行了修订和改动。

个别图片是作者新增或重新绘制的。

本教材的编者来自全国各地十多所高等医学院校第一线的骨干教师。

编写过程中得到各参编学校的大力支持和帮助。

济宁医学院生理学教研室刘文彦教授担任本书的学术秘书,刘文彦教授还承担第十章“神经系统的功能”第1~3节的编写工作。

第十章第4~5节由大同大学医学院杨靖辉副教授编写。

《生理学》第5版主编刘玲爱教授对新一版教材的编写给予了极大的关注和热情无私的支持,在此表示衷心的感谢。

限于我们水平和认识上的差距,在教材的整体设计、内容编写、文字处理等方面的错漏和不妥之处,由主编和编写者负责。

恳请读者在使用过程中不吝批评指正,以便于今后修订和改正。

## <<生理学>>

### 内容概要

《生理学》第六版的修订工作，继续保留了第五版的框架结构，强调“为基层、社区和农村培养医学人才”的基本定位，体现高职高专教育的基本要求和特色。

适应当前国家医疗卫生体制改革的要求。

突出教材的思想性、科学性、先进性、启发性和适应性。

根据近年来收集到的对第五版《生理学》教材的意见和对新一版教材修订的建议，第六版教材内容作了适当的更新与调整，例如第二章细胞的基本功能增添了新的知识点。

第六章消化与吸收的编写体例作了较大的修改。

第十二章生殖增加了性成熟和性行为等新的内容。

适合于高职高专学生使用。

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 生命的基本特征 一、新陈代谢 二、兴奋性 三、生殖 四、适应性 第二节 人体与环境 一、人体与外环境 二、内环境及其稳态 第三节 人体功能的调节 一、人体生理功能的调节方式 二、人体功能调节的控制系统 第二章 细胞的基本功能 第一节 细胞的跨膜物质转运功能 一、单纯扩散 二、易化扩散 三、主动转运 四、出胞和入胞 第二节 细胞的信号转导功能 一、G蛋白耦联受体介导的信号转导 二、离子通道受体介导的信号转导 三、酶耦联受体介导的信号转导 第三节 细胞的生物电现象 一、静息电位 二、动作电位 第四节 肌细胞的收缩功能 一、神经-肌接头处的兴奋传递 二、骨骼肌的兴奋-收缩耦联 三、骨骼肌的收缩机制 四、骨骼肌的收缩效能及其影响因素 第三章 血液 第一节 血液的组成及理化性质 一、血液的组成 二、血量 三、血液的理化特性 第二节 血细胞 一、红细胞 二、白细胞 三、血小板 第三节 血液凝固与纤维蛋白溶解 一、血液凝固 二、纤维蛋白溶解 第四节 血型与输血 一、血型 二、输血 第四章 血液循环 第一节 心脏的功能 一、心肌细胞的跨膜电位 二、心电图 三、心脏的生理学特性 四、心脏的射血功能 第二节 血管生理 一、主要血管的结构和功能特征 二、血流动力学及其研究的内容 三、动脉血压和动脉脉搏 四、微循环 五、组织液与淋巴液的生成和回流 六、静脉血压和静脉血流 第三节 心血管活动的调节 一、神经调节 二、体液调节 第四节 器官循环 一、冠脉循环 二、肺循环 三、脑循环 第五章 呼吸 第六章 消化与吸收 第七章 能量代谢和体温 第八章 肾的排泄功能 第九章 感觉器官的功能 第十章 神经系统的功能 第十一章 内分泌 第十二章 生殖 参考文献 索引

## 章节摘录

插图：气体是在大气和肺泡之间的压力差推动下进、出肺。

通常情况下，大气压是个常数，因此，气体能否进、出肺主要取决于肺内压的变化。

而肺内压的变化主要由肺的张缩引起。

肺位于密闭的胸廓中，通过呼吸道与外界相通。

肺本身无主动扩张和回缩的能力，其容积大小完全依赖于胸廓容积的改变而变化。

胸廓扩大则肺容积增大，使肺内压下降；胸廓缩小则肺容积减小，使肺内压升高。

胸廓由脊柱、肋骨、胸骨和肋间肌等构成，是一弹性体，它的扩大与缩小是由呼吸肌的收缩和舒张造成的。

由此可见，大气与肺泡气之间的压力差是肺通气的直接动力，而呼吸运动则是肺通气的原动力。

（一）呼吸运动呼吸肌的收缩和舒张引起的胸廓有节律地扩大与缩小，称为呼吸运动。

参与呼吸运动的肌肉，统称为呼吸肌。

凡是使胸廓扩大，产生吸气运动的肌肉称为吸气肌，主要有膈肌和肋间外肌；凡是使胸廓缩小，产生呼气运动的肌肉称为呼气肌，主要有肋间内肌和腹壁肌群。

此外，还有一些肌肉如斜角肌、胸锁乳突肌等只是在用力呼吸时才参与呼吸运动，称为呼吸辅助肌。

呼吸运动包括吸气运动和呼气运动。

当胸廓扩大时，带动肺扩张，使肺容积增大，肺内压下降，当肺内压低于大气压时，外界气体进入肺泡，形成吸气运动；反之，当胸廓缩小时，肺回缩使肺容积减小，导致肺内压升高，当肺内压超过大气压时，肺泡气被排出，形成呼气运动。

1. 吸气运动平静呼吸时，吸气运动的产生主要由膈肌和肋间外肌收缩引起。

膈肌位于胸、腹腔之间，构成胸腔底部，呈穹隆状向上隆起。

当膈肌收缩时，穹隆部下降，使胸腔上下径增大；肋间外肌肌纤维起自上一肋骨的下缘，斜向前下方行走，止于下一肋骨的上缘，当其收缩时，肋骨前端和胸骨上举，并使肋弓稍外展，胸腔前后径和左右径均增大（图5-2）。

因此，膈肌和肋间外肌收缩共同使胸腔容积增大，产生吸气。

由于胸腔呈圆锥形，下部容积比上部容积大得多，因此，膈肌稍下降，就可使胸腔和肺的容积显著增大（图5-2）。

平静吸气时，膈肌一般下降1~2cm；深吸气时，可下移7~10cm。

据测定，平静吸气时，由于膈肌下降而增加的胸腔容积相当于肺通气总量的4/5，所以膈肌的舒缩在肺通气中起重要作用。

2. 呼气运动平静呼吸时，呼气运动的产生是由膈肌和肋间外肌舒张所引起。

膈肌舒张时，腹腔脏器回位，使膈肌穹隆上移，胸腔上下径减小，同时肋间外肌舒张，肋骨和胸骨下降，胸腔前后径和左右径均减小，形成呼气（图5-2）。

3. 呼吸的类型根据参与呼吸运动的呼吸肌主次、多少和用力程度不同，将呼吸运动分为不同的形式。

。

<<生理学>>

编辑推荐

《生理学(第6版)》由人民卫生出版社出版。

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>