

<<生理学>>

图书基本信息

书名：<<生理学>>

13位ISBN编号：9787030319784

10位ISBN编号：7030319788

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：石斌 编

页数：122

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

石斌主编的《生理学》内容包括理论和实验指导两部分。其中理论部分十二章，按系统讲述，着重介绍各系统、器官的生理功能及发生机制；第十三章为实验指导。

书中引入常见的临床知识并结合生活实际，注重对学生动手能力的培养，同时适度引入前沿知识，反映最新进展。

本书版式精美，图文并茂，内容新颖、实用，是一本实用性较强的教材。

《生理学》适合中等卫生职业院校各专业使用。

## &lt;&lt;生理学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 绪论

## 第一节 生理学概述

- 一、生理学的研究对象和任务
- 二、生理学与医学的关系和学习方法

## 第二节 生命活动的基本特征

- 一、新陈代谢
- 二、兴奋性

## 第三节 机体的内环境与稳态

- 一、体液与内环境
- 二、生物节律

## 第四节 人体功能的调节

- 一、人体功能活动的调节方式
- 二、人体功能活动调节的反馈作用

## 第二章 细胞的基本功能

## 第一节 细胞膜的物质转运功能

- 一、小分子物质和离子的跨膜转运
- 二、大分子物质和颗粒物质的跨膜转运

## 第二节 细胞的生物电现象

- 一、静息电位
- 二、动作电位

## 第三节 骨骼肌的收缩功能

- 一、神经-肌肉接头的兴奋传递
- 二、骨骼肌的收缩

## 第三章 血液

## 第一节 血液的组成及理化特性

- 一、血液的组成和血量
- 二、血液的理化特性

## 第二节 血浆

- 一、血浆的成分及作用
- 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 血液凝固及纤维蛋白溶解

- 一、血液凝固
- 二、抗凝和纤维蛋白溶解

## 第五节 血型

- 一、ABO血型
- 二、Rh血型系统
- 三、输血原则

## 第四章 血液循环

## 第一节 心脏的泵血功能

- 一、心脏的泵血过程
- 二、心脏泵血功能的评价

## &lt;&lt;生理学&gt;&gt;

- 三、心音
- 四、影响心排血量的因素
- 第二节 心肌细胞的电生理和生理特性
  - 一、心肌细胞的生物电现象
  - 二、心肌细胞的生理特性
  - 三、理化因素对心肌生理特性的影响
  - 四、心电图
- 第三节 血管功能
  - 一、血管按功能分类
  - 二、动脉血压和动脉脉搏
  - 三、静脉血压及静脉回心血量
  - 四、微循环
  - 五、组织液
- 第四节 心血管的调节
  - 一、神经调节
  - 二、体液调节
- 第五章 呼吸
  - 第一节 肺通气
    - 一、肺通气的原理
    - 二、肺通气功能的指标
  - 第二节 气体的交换
    - 一、气体交换的原理
    - 二、肺换气
    - 三、组织换气
  - 第三节 气体的运输
    - 一、氧的运输
    - 二、二氧化碳的运输
  - 第四节 呼吸运动的调节
    - 一、呼吸中枢与呼吸节律的形成
    - 二、呼吸的反射性调节
- 第六章 消化和吸收
  - 第一节 消化
    - 一、口腔内消化
    - 二、胃内消化
    - 三、小肠内消化
    - 四、大肠的功能
  - 第二节 吸收
    - 一、吸收的部位
    - 二、几种主要物质的吸收
  - 第三节 消化器官活动的调节
    - 一、神经调节
    - 二、体液调节
- 第七章 能量代谢
  - 第一节 能量代谢
    - 一、食物的能量转化
    - 二、食物的能量指标
    - 三、影响能量代谢的因素

## &lt;&lt;生理学&gt;&gt;

- 四、基础代谢
- 第二节 体温
  - 一、体温概述
  - 二、机体的产热与散热
  - 三、体温的调节
- 第八章 肾脏的排泄
  - 第一节 概述
    - 一、肾的功能
    - 二、尿液
  - 第二节 尿生成的过程
    - 一、肾小球的滤过
    - 二、肾小管和集合管的重吸收
    - 三、肾小管和集合管的分泌
  - 第三节 尿生成的神经和体液调节
    - 一、神经调节
    - 二、体液调节
  - 第四节 尿液的排放
- 第九章 感觉器官
  - 第一节 概述
    - 一、感受器和感觉器官
    - 二、感受器的一般生理特性
  - 第二节 视觉器官
    - 一、眼折光系统的功能
    - 二、视网膜的感光换能功能
    - 三、与视觉有关的其他生理现象
  - 第三节 位听器官
    - 一、外耳的功能
    - 二、中耳的功能
    - 三、声波传入内耳的途径
    - 四、内耳的感音功能
    - 五、前庭器官
  - 第四节 其他感觉器官
    - 一、味觉和嗅觉
    - 二、皮肤感觉
- 第十章 神经系统
  - 第一节 神经元活动的一般规律
    - 一、神经元间信息传递的方式
    - 二、中枢神经系统活动的基本过程
  - 第二节 神经系统的感觉功能
    - 一、脊髓与脑干感觉传导通路
    - 二、丘脑及其投射系统
    - 三、大脑皮质的感觉代表区
    - 四、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、脑干对肌紧张的调节
    - 三、小脑对躯体运动的调节

## &lt;&lt;生理学&gt;&gt;

- 四、基底核对躯体运动的调节
- 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、自主神经的功能与特点
  - 二、自主神经的递质及受体
  - 三、中枢神经系统对内脏活动的调节
- 第五节 脑的高级功能和脑电图
  - 一、学习与记忆
  - 二、条件反射
  - 三、大脑皮质的语言中枢和优势半球
  - 四、大脑皮质的电活动
  - 五、觉醒与睡眠
- 第十一章 内分泌
  - 第一节 概述
    - 一、激素的分类和作用
    - 二、激素作用的一般特征
  - 第二节 下丘脑与垂体
    - 一、下丘脑的内分泌功能
    - 二、下丘脑与垂体的功能联系
    - 三、腺垂体
    - 四、神经垂体
  - 第三节 甲状腺
    - 一、甲状腺激素的生理作用
    - 二、甲状腺功能的调节
  - 第四节 肾上腺
    - 一、肾上腺皮质激素
    - 二、糖皮质激素分泌的调节
    - 三、肾上腺髓质
  - 第五节 胰岛
    - 一、胰岛素
    - 二、胰高血糖素
  - 第六节 调节钙、磷代谢的激素
    - 一、甲状旁腺素
    - 二、降钙素
    - 三、胆钙化醇
- 第十二章 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、月经周期及其形成机制
    - 三、妊娠
    - 四、阻止妊娠
- 第十三章 实验指导
  - 第一节 实验总论
    - 一、实验目标与要求

## <<生理学>>

二、实验室规则

三、实验方法

四、常用实验器材简介

五、常用生理盐溶液的配制

### 第二节 实验内容

实验一 反射弧分析

实验二 ABO血型的测定

实验三 人体心电图描记

实验四 人体心音听诊

实验五 人体动脉血压的测量

实验六 循环观察

实验七 哺乳动物动脉血压的调节

实验八 人体肺通气功能的测定

实验九 呼吸运动的调节

实验十 胃肠运动的观察

实验十一 人体体温测量

实验十二 影响尿生成的因素

实验十三 人体腱反射检查

实验十四 瞳孔对光反射和近反射

实验十五 视力的测定

实验十六 色觉的检查

实验十七 声波传导途径

实验十八 胰岛素引起低血糖的观察

主要参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：（二）换能器和传动装置1.换能器生理实验用的换能器是使非电能量转换成电能，经放大后，才能在记录仪上进行显示或记录。

常用的有肌张力换能器、血压换能器和光电换能器。

2.杠杆种类和式样很多，如普通杠杆，通用、万能杠杆等。

装入杠杆的描笔在垂直方向应能自如活动。

描笔可用竹签等制作，笔尖可用木刨花剪成。

改变杠杆长短臂比例，即可改变记录曲线的振幅。

3.气鼓（玛利气鼓）是一个带侧管的金属浅圆皿，上面覆盖有橡皮薄膜，膜中央粘一小支架，架上安放描笔。

常作呼吸记录用。

4.检压记是一“u”形玻璃管，利用管内液柱移动或带动浮标插竿上端的横置描笔，以显示或描记被测液、气压变化。

水银检压计用于较高压，如血压测定；水检压计用于较低压，如胸膜腔内压测定。

（三）电刺激装置1.电子刺激器能产生一定波形的电脉冲，以满足不同强度变率的要求；有手控单刺激、连续刺激等刺激方式的选择；能调节波幅（刺激强度）、波宽（刺激作用时间）和刺激频率。

与示波器配用，设同步输出和延时装置，前者使扫描同步、波形稳定清晰，后者调节波形于荧光屏的适合位置。

有些刺激器带有刺激隔离器，使输出的刺激与市电源间隔离，并减少刺激伪迹。

还有些刺激器备有计时、计滴装置。



<<生理学>>

编辑推荐

《全国中等卫生职业教育规划教材:生理学》供中等卫生职业教育各专业使用。

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>