

高等中医药院校教材
习题精选

A B C D E

主编 ● 张志雄

生理学

习题精选

SHENGLIXUE
XITI JINGXUAN

上海科学技术出版社

高等中医药院校教材
习题精选



主编·张志雄

生理学

习题精选

图书在版编目(CIP)数据

生理学习题精选 / 张志雄主编. —上海:上海科学技术出版社, 2012. 1

高等中医药院校教材习题精选

ISBN 978-7-5478-1060-6

I. ①生… II. ①张… III. ①人体生理学—中医学院—习题集 IV. ①R33-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 234200 号

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销 常熟市华顺印刷有限公司印刷
开本 787×1092 1/32 印张 9.75 字数 225 千
2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5478-1060-6/R·345
定价: 20.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向工厂联系调换

编委名单

委 任

主 编

张志雄 上海中医药大学

副主编

王德山 辽宁中医药大学

于远望 陕西中医学院

杨午鸣 浙江中医药大学

苗维纳 成都中医药大学

赵铁建 广西中医学院

钱佳利 长春中医药大学

编 委

(按姓氏笔画排序)

2

生
理
学

编委名单

- | | |
|-----|----------|
| 王志宏 | 山东中医药大学 |
| 尤行宏 | 湖北中医药大学 |
| 包怡敏 | 上海中医药大学 |
| 伍庆华 | 江西中医学院 |
| 许 敬 | 南京中医药大学 |
| 孙世晓 | 黑龙江中医药大学 |
| 岳 华 | 河北医科大学 |
| 周乐全 | 广州中医药大学 |
| 郑 梅 | 云南中医学院 |
| 赵蜀军 | 安徽中医学院 |
| 徐 颖 | 上海中医药大学 |
| 高治平 | 山西中医学院 |
| 高剑峰 | 河南中医学院 |
| 谢佐福 | 福建中医药大学 |

编写说明

本习题集是普通高等教育“十一五”国家级规划教材和全国普通高等教育中医药类精编教材《生理学》第2版的配套辅导书籍。生理学是医科类专业的重要基础课程,内容繁多,逻辑性强。为了帮助学生更好地学习和掌握生理学的基本理论、基本知识和基本技能,掌握重点,理解难点,提高学习效率,我们组织编写了本书,供全国普通高等医学院校中医、中西医结合及相关医科类专业学生使用。本习题集注重理论联系实际,突出特色,注重应用,以精编教材《生理学》第2版为蓝本,努力贴近教学实践和学生实际需求。编写的目的在于指导学生学习、复习、自测、自评和自我反馈矫正,加深对教材内容的理解和掌握,以达到教学大纲所规定的教学目标;同时也可为实施教学评估提供参考。本习题集不仅对在读生复习考试有用,也是考研本科生的良师益友。

本习题集在章节编排和编者分工上与规划教材完全一致,习题为目前高校常用题型,包括单项选择题、多项选择题、名词解释、填空题、简答题和论述题等不同类型和不同要求的题目;题量涵盖了教材大部分内容的知识点,能使学生在学的同时,熟悉题型、掌握解题技巧,以适应各类考试。书末附有模拟试卷,可作为测试综合水平的参考。本书对所有习题均给出参考答案,供使

用者自我测评时参阅。

本习题集的编者基本上是精编教材《生理学》第2版相应章节的原编者,因此对教材比较熟悉,并具有相当丰富的教学经验。在习题的设计上,既考虑基础知识、理论应用和实验要求等不同知识类型,又兼顾记忆、解释和问题解决等不同认知类型。在编写过程中,各位编者参考了大量国内外资料,充分融进了各自的教学心得,倾注了大量心血,在此向每位编者表示衷心的感谢。本书在编写过程中虽经反复修改,但难免有错漏和不妥之处,恳请各位同行和广大读者批评指正,以便于今后修订和改正。

编委会

2011年10月

目 录

习 题

第一章	绪论	1
第二章	细胞的基本功能	8
第三章	血液	27
第四章	血液循环	39
第五章	呼吸	73
第六章	消化和吸收	88
第七章	能量代谢和体温	109
第八章	尿液的生成与排出	117
第九章	内分泌	136
第十章	生殖	152
第十一章	神经系统	161
第十二章	感觉器官	195
	模拟试卷(一)	208
	模拟试卷(二)	216

参 考 答 案

第一章	绪论	225
第二章	细胞的基本功能	227
第三章	血液	236
第四章	血液循环	242
第五章	呼吸	250
第六章	消化和吸收	255
第七章	能量代谢和体温	261
第八章	尿液的生成与排出	264
第九章	内分泌	268
第十章	生殖	274
第十一章	神经系统	278
第十二章	感觉器官	288
	模拟试卷(一)	297
	模拟试卷(二)	299

第一章 绪论

一、单项选择题

1. 下列关于生理学的叙述哪项是错误的? ()
 - A. 是生物学的一个分支
 - B. 是一门以实验为研究方法的科学
 - C. 是医学基础理论课程
 - D. 研究在器官、细胞和分子三个水平进行
2. 有关分析生理学实验研究结果的观点,正确的是 ()
 - A. 动物实验的结果可直接用于解释人体的生理功能
 - B. 分子水平的研究结果最准确
 - C. 多水平研究结果的综合,有助于解释生理功能机制
 - D. 整体水平的研究结果最不可靠
3. 细胞兴奋的客观指标是 ()
 - A. 收缩
 - B. 动作电位
 - C. 分泌
 - D. 静息电位
4. 神经调节的基本方式是 ()
 - A. 反射
 - B. 自动控制
 - C. 适应
 - D. 神经冲动

5. 机体功能调节的主要方式是 ()
A. 反馈调节 B. 全身性体液调节
C. 自身调节 D. 神经调节
6. 破坏动物中枢神经系统后,下列何种情况消失? ()
A. 兴奋 B. 抑制 C. 反射 D. 反应
7. 关于反射的叙述,错误的是 ()
A. 反射弧的传出途径可以通过体液因子完成
B. 反射活动需要有完整的反射弧
C. 非条件反射建立在条件反射基础上
D. 没有大脑参与,某些反射活动也能发生
8. 迷走神经传出纤维的冲动可看作是 ()
A. 控制信息 B. 反馈信息
C. 受控系统 D. 控制系统
9. 下列哪项是非条件反射的特点? ()
A. 数量无限 B. 先天遗传
C. 有高度适应性 D. 可消退
10. 轻触眼球角膜引起眨眼动作的调节属于 ()
A. 神经调节 B. 神经-体液调节
C. 反馈调节 D. 自身调节
11. 当气温升高时,人体出汗过程属于 ()
A. 条件反射 B. 非条件反射
C. 自身调节 D. 体液调节
12. 将神经调节和体液调节相比较,下列哪项是错误的? ()
A. 神经调节敏感性强
B. 神经调节也可有化学物质的参与
C. 体液调节是全身性的

- D. 体液调节效应较持久
13. 血压在一定范围内波动时,肾血管相应地收缩或舒张,属于 ()
- A. 神经调节 B. 体液调节
C. 负反馈调节 D. 自身调节
14. 在自动控制系统中,受控部分回送到控制部分的信息是 ()
- A. 反馈信息 B. 调节信息
C. 干扰信息 D. 前馈信息
15. 下列生理过程中,属于负反馈调节的是 ()
- A. 排尿反射 B. 降压反射
C. 分娩过程 D. 血液凝固
16. 使机体功能状态保持相对稳定,主要依靠体内的 ()
- A. 非自动控制系统 B. 负反馈控制系统
C. 正反馈控制系统 D. 前馈控制系统
17. 使某一生理过程很快达到高潮并发挥其最大效应,依靠体内的 ()
- A. 非自动控制系统 B. 负反馈控制系统
C. 正反馈控制系统 D. 前馈控制系统
18. 与反馈相比,前馈控制的特点是 ()
- A. 快速生效 B. 产生波动
C. 无预见性 D. 适应性差

二、多项选择题

1. 有关急、慢性动物实验的叙述,正确的是 ()
- A. 急性实验的条件易于控制,无关因素的影响较少

- B. 慢性实验方法复杂,影响因素较多
C. 急性实验结果比较明确且易于分析
D. 慢性实验所获得的结果更接近于整体自然状态
E. 慢性实验可多次重复对同一个指标的观察、分析
2. 可兴奋细胞包括 ()
A. 神经细胞 B. 平滑肌细胞 C. 腺细胞
D. 心肌细胞 E. 骨骼肌细胞
3. 兴奋性是 ()
A. 指机体、组织或细胞对刺激发生反应的能力
B. 以新陈代谢作为基础
C. 刺激引起反应的基础
D. 固定不变的
E. 可以客观测量的
4. 关于生命的基本特征,以下说法正确的是 ()
A. 新陈代谢一旦停止,生命也将结束
B. 刺激均可引起组织对其发生反应
C. 不同组织和细胞兴奋性是不一样的
D. 适应性反应对机体有保护性作用
E. 生殖也是生命活动的基本特征
5. 反射活动不能出现的情况有 ()
A. 大脑皮质被破坏 B. 传出神经损伤
C. 感受器被麻醉 D. 效应器功能障碍
E. 传入神经功能被阻断
6. 属于体液调节的有 ()
A. 心房钠尿肽对肾功能的调节
B. 腺苷引起冠状动脉舒张
C. 血液中 CO_2 对呼吸的调节

- D. 唾液分泌的调节
- E. 下丘脑调节肽对腺垂体活动的调节
7. 负反馈调节的特点为 ()
- A. 在机体内各种调节活动中最常见
- B. 可维持机体内环境的稳态
- C. 可维持生理功能的稳态
- D. 均为体液调节
- E. 均为神经调节
8. 下列生理过程中,属于正反馈调节的有 ()
- A. 牵张反射 B. 降压反射 C. 排尿反射
- D. 血液凝固 E. 分娩过程
9. 下列生理过程中,属于负反馈调节的有 ()
- A. 胃酸过多时抑制胃液分泌
- B. 血压相对恒定
- C. 缺碘引起甲状腺肿大
- D. 血糖升高引起胰岛素分泌
- E. 环境温度变化时体温的调节
10. 下列叙述正确的是 ()
- A. 负反馈调节常见滞后现象
- B. 负反馈越敏感则出现的波动越大
- C. 负反馈与前馈可以互补
- D. 负反馈敏感性越低则滞后时间越短
- E. 前馈的主要意义在于提前发出预见性信息

三、填空题

1. 生理学研究的三个水平是 分子水平、细胞水平 和 系统水平。

2. 动物实验可分为_____和_____两大类。
3. 急性动物实验根据实验的目的又可分为_____和_____两种。
4. 生命活动的基本特征有_____,_____,_____和_____。
5. 新陈代谢包括_____和_____两个方面。
6. 反应的两种基本表现形式是_____和_____。
7. 机体功能活动调节方式主要有_____,_____和_____三种。
8. 反射大致可分为_____和_____两大类。
9. 神经调节的特点是_____,_____和_____。
10. 体液调节的特点是_____,_____和_____。
11. 自动控制系统又分为_____和_____两种。
12. 机体功能活动的反馈控制可分为_____和_____两种。

四、名词解释

1. 人体生理学 2. 新陈代谢 3. 兴奋性 4. 刺激
5. 反应 6. 兴奋 7. 抑制 8. 适应性 9. 生殖
10. 整合作用 11. 反射 12. 体液调节 13. 自身调节
14. 反馈 15. 调定点 16. 前馈

五、简答题

1. 简述新陈代谢是生命活动的基本特征。

2. 何谓负反馈、正反馈? 各有何生理意义?

六、论述题

1. 人体功能活动的主要调节方式有哪些? 各有何特点?

(岳 华 谢佐福)

7

第一章

绪论

第二章

细胞的基本功能

一、单项选择题

1. 在细胞膜的组成中,如以重量计算,含量最多的是 ()
A. 蛋白质 B. 脂质 C. 糖类 D. 磷脂
2. 下面关于细胞膜结构和功能的叙述,哪项是错误的? ()
A. 细胞膜的结构是以脂质双分子层为基架,镶嵌着具有不同生理功能蛋白质
B. 细胞膜的厚度为 8 nm 左右
C. 细胞膜是具有特殊结构和功能的半透膜
D. 离子直径较小,能自由地通过细胞膜
3. 液态镶嵌模型认为膜上的脂质分子 ()
A. 熔点较高 B. 可以做侧向运动
C. 位置不能变动 D. 嗜水端彼此相对
4. 细胞膜脂质双分子层中,镶嵌蛋白质的形式是 ()
A. 仅在内表面
B. 仅在外表面
C. 仅在两层之间
D. 靠近膜的內侧面、外侧面、贯穿脂质双分子层三种形式都有