

【医学应试题库丛书】

生理学

Sheng Li Xue

主编 秦俊莲 张卫红



人民军医出版社

· 医学应试题库丛书 ·

生 理 学

SHENGLIXUE

主 编	秦俊莲	张卫红
副主编	马东瑞	
编 委	王红伟	高剑锋
	李 克	卢 旻

人 民 军 医 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

生理学/秦俊莲,张卫红主编. —北京:人民军医出版社,
2001.7

(医学应试题库丛书)

ISBN 7-80157-042-1

I. 生… II. ①秦…②张… III. ①医药学-试题②人
体生理学-试题 IV. R-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 65571 号

186

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京天宇星印刷厂印刷

桃园装订厂装订

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/32 • 印张:11.375 • 字数:250 千字

2001 年 7 月第 1 版 (北京)第 4 次印刷

印数:12001~15000 定价:16.00 元

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

医学应试题库丛书

总 主 编 崔应珉

各分册主编 (以姓氏笔画为序)

王树谦 许敬生 杨国杰 邱 实

张卫红 张彦周 和贵章 秦俊莲

贾 玲 詹向红

策 划 王晓田

内 容 提 要

本书以全国高等医学院校规划教材和教学大纲为基础编写,共分两部分,第一部分为学习要求和习题解答,第二部分为模拟试题及参考答案。内容包括细胞、血液、循环、呼吸、消化和吸收、体温、肾脏、内分泌、神经系统生理等。可供医学院校学生和准备参加各类考试的临床医生参考学习。

责任编辑 姚 磊

前 言

为了适应目前迅速发展的医学教育的需要,帮助医学生掌握正确的学习、复习和考试技巧,指导他们出色地完成各类应考,满足广大考生的需求,我们特组织一批长期在大专院校从事医学教育,具有丰富的教学经验、辅导经验和考试经验的专家、教授,编写了这套《医学应试题库丛书》。

本书以全国高等医学院校规划教材为基础,以全国统一制定的教学大纲为准则,结合各层次考试的实际和现代考试模式编写而成的。在本书的编写过程中,我们综合了各类应考人员的意见,融合了编者多年的教学、辅导和考试经验,并注意内容的广度和深度及难易程度,力求选题合理,答案准确。

为了便于学习,本书编写体例以教材章节为序,各序分“大纲要求”、“多类题型”和“参考答案”三部分。“大纲要求”为考生指定复习考试的重点、难点,加强复习的针对性,减少盲目性,有的放矢,集中精力以较少的时间获得最大的效果。“各类题型”共设有单项选择题、多项选择题、填空题、判断题、名词解释题、简答题、论述题等七种题型,临床课设有病案分析。力求信息量大,覆盖面广,重点突出,能测试出学生的知识面、分析问题、判断问题和解决问题的能力。“参考答案”简明扼要。

书后附有考试模拟试卷,考生可以从中体察出命题规律及难易程度变化,做到心中有数,针对自身薄弱点进行“充电”。

本书适用于学历文凭考试,大专院校考试,自学考试,函授及研究生入学考试,还适用于临床医生的晋升考试及各类医学人员的自我检测等,是帮助广大医务人员学习提高的实用参考书。

由于我们水平有限,书中不当之处在所难免。诚望广大同道批评赐教,使本书能进一步完善和提高。

崔应珉

1999年8月于
河南中医学院

目 录

第一部分 生理学学习要求和习题解答	(1)
绪 论	(1)
各型试题	(1)
参考答案	(6)
第一章 细胞的基本功能	(9)
各型试题	(9)
参考答案	(26)
第二章 血液生理	(35)
各型试题	(35)
参考答案	(51)
第三章 循环生理	(59)
各型试题	(59)
参考答案	(95)
第四章 呼吸生理	(112)
各型试题	(112)
参考答案	(130)
第五章 消化和吸收	(142)
各型试题	(142)
参考答案	(161)
第六章 体温	(168)
各型试题	(168)
参考答案	(176)
第七章 肾脏生理	(181)
各型试题	(181)

参考答案	(203)
第八章 内分泌生理	(214)
各型试题	(214)
参考答案	(229)
第九章 神经系统生理	(237)
各型试题	(237)
参考答案	(269)
第十章 视觉、听觉和前庭感觉	(285)
各型试题	(285)
参考答案	(298)
第二部分 生理学模拟试卷及参考答案	(303)
生理学模拟试题(一)	(303)
参考答案	(310)
生理学模拟试题(二)	(312)
参考答案	(319)
生理学模拟试题(三)	(322)
参考答案	(329)
生理学模拟试题(四)	(334)
参考答案	(341)
生理学模拟试题(五)	(344)
参考答案	(352)

第一部分

生理学学习要求和习题解答

绪 论

学 习 要 求

了解生理学的范畴。熟悉生理学的研究内容以及研究方法。掌握人体功能的调节：神经调节、体液调节和自身调节。了解反馈的概念，掌握正反馈与负反馈。

各 型 试 题

一、名词解释

- | | | |
|-------|---------|---------|
| 1. 反射 | 2. 神经调节 | 3. 体液调节 |
| 4. 反馈 | 5. 负反馈 | 6. 正反馈 |

二、填空题

1. 观察马拉松赛跑时心脏活动和呼吸的变化属_____水平研究。
2. 在中枢神经系统参与下，机体对刺激作出有规律的反应称_____。
3. 激素或代谢产物对器官功能进行调节，这种方式称_____。

- _____。
4. 生理学的动物实验方法可分为_____和_____。
5. 生理功能的自动控制方式为反馈,它可分为_____和_____。
6. 体内在进行功能调节时,使控制部分发放信息加强,此称_____。
7. 维持稳态的重要途径是_____反馈调节。
8. 体液调节是通过_____完成的。

三、判断题

1. 人体生理学是研究人体与环境之间关系的一门科学。()
2. 细胞能在不断地自我更新中保持自身结构和机能的特殊性,这是任何非生物不可能发生的过程。()
3. 生命活动的基本特征主要有新陈代谢、兴奋性等。()
4. 破坏中枢神经系统,将使反射消失。()
5. 条件反射和非条件反射,都是种族所共有的,生来就具备的反射活动。()
6. 自身调节需要神经中枢参与完成。()
7. 在取消了器官的神经调节和体液调节后,将丧失调节能力。()
8. 破坏中枢神经系统,将使反应消失。()

四、各项选择题

(一) 单项选择

1. 关于反射, 下述哪项是错误的 ()
 - A. 是机体在神经中枢参与下发生的反应
 - B. 可分为条件反射和非条件反射两种
 - C. 机体通过反射, 对外界环境变化作出适应性反应
 - D. 没有大脑, 就不能发生反射
2. 以下哪项不属于反射弧的环节 ()
 - A. 突触
 - B. 中枢
 - C. 效应器
 - D. 外周神经
3. 躯体运动神经属于 ()
 - A. 传入神经
 - B. 中枢
 - C. 传出神经
 - D. 效应器
4. 关于体液调节, 下述哪项是错误的 ()
 - A. 体液调节不受神经系统的控制
 - B. 通过化学物质来实现
 - C. 激素所作用的细胞称为激素的靶细胞
 - D. 体液调节不一定是全身性的
5. 植物神经系统对于心血管系统是 ()
 - A. 控制系统
 - B. 受控系统
 - C. 控制信息
 - D. 反馈信息
6. 心血管系统是植物神经系统的 ()
 - A. 控制系统
 - B. 受控系统
 - C. 控制信息
 - D. 反馈信息
7. 迷走神经传出纤维的冲动可看作是 ()
 - A. 控制系统
 - B. 受控系统
 - C. 控制信息
 - D. 反馈信息

8. 动脉壁上的压力感受器感受动脉血压变化,使相应的传入神经产生动作电位可看作 ()

- A. 控制系统
- B. 受控系统
- C. 控制信息
- D. 反馈信息

9. 正反馈调节的作用是使 ()

- A. 人体血压稳定
- B. 人体体液理化特性相对稳定
- C. 人体活动按某一固定程序进行,到某一特定目标
- D. 体内激素水平不致过高

10. 下列生理过程中,属于负反馈调节的是 ()

- A. 排尿反射
- B. 排便反射
- C. 血液凝固
- D. 减压反射

11. 在人体功能调节中,处于主导地位的是 ()

- A. 全身性体液调节
- B. 自身调节
- C. 神经调节
- D. 局部性体液调节

12. 条件反射的特征是 ()

- A. 种族遗传
- B. 先天获得
- C. 数量较少
- D. 个体在后天生活中形成

13. 体液调节的特点是 ()

- A. 迅速
- B. 准确
- C. 持久
- D. 短暂

14. 排尿反射是 ()

- A. 自身调节
- B. 负反馈调节
- C. 体液调节
- D. 正反馈调节

(二)多项选择

1. 下列各项叙述,属于条件反射的是 ()

- A. 刺激性质与反应之间的关系不固定,灵活可变
- B. 刺激性质与反应之间的关系由种族遗传决定

- C. 需后天学习获得
 - D. 数量有限,比较恒定、少变或不变
 - E. 反射活动的适应性比较有限
2. 神经调节的特点是 ()
- A. 出现反应迅速
 - B. 局限而精确
 - C. 作用持续时间较长
 - D. 作用范围广泛
 - E. 适于缓慢进行的一些生理过程的调节
3. 属于条件反射的有 ()
- A. 食物入口引起唾液分泌
 - B. 沙粒入眼引起流泪
 - C. 望梅止渴
 - D. 叩击髌腱引起小腿伸直
 - E. 谈起美食引起唾液分泌
4. 以下何属细胞、分子水平的研究 ()
- A. 心脏生物电现象原理
 - B. 突触传递的原理
 - C. 肌肉收缩的原理
 - D. 缺氧时肺通气量的变化
 - E. 运动时心功能的变化
5. 有关神经调节的叙述正确的是 ()
- A. 反应速度慢
 - B. 参与维持机体的稳态
 - C. 作用范围广
 - D. 持续时间短
 - E. 反应迅速而准确
6. 反射弧组成包括 ()
- A. 效应器
 - B. 感受器
 - C. 传出神经
 - D. 神经中枢
 - E. 传入神经
7. 属于非条件反射的有 ()
- A. 雏鸡出壳就能啄食
 - B. 沙粒入眼就眨眼流泪
 - C. 新生儿嘴唇触及乳头便会吸吮
 - D. 学生听见上课铃声就立即进教室

E. 看见酸梅唾液立即分泌

五、简述题

1. 生理学研究大致分为哪几个水平?
2. 简述负反馈有其生理意义。

六、论述题

试述人体功能的调节方式。

参 考 答 案

一、名词解释

1. 在中枢神经系统参与下,机体对内外环境变化所产生的适应性反应。它是神经调节的基本方式。
2. 通过神经系统完成的调节。即中枢神经系统的活动通过神经元的联系,对机体各部分的调节。
3. 通过体液中的某些化学物质(如激素、细胞的代谢产物)完成的调节,包括全身性体液调节和局部性体液调节。
4. 由受控部分将信息传回到控制部分的过程。
5. 反馈信息使控制系统的作用向相反效应转化。
6. 反馈信息使控制系统的作用不断加强,直到发挥最大效应。

二、填空题

1. 整体
 2. 反射
 3. 体液调节
- 6 •

4. 急性动物实验 慢性动物实验
5. 正反馈 负反馈
6. 正反馈
7. 负反馈
8. 体液中化学物质

三、判断题

1. × 2. ✓ 3. ✓ 4. ✓ 5. × 6. × 7. × 8. ×

四、各项选择题

(一)单项选择

1. D 2. A 3. C 4. A 5. A 6. B 7. C
8. D 9. C 10. D 11. C 12. D 13. C 14. D

(二)多项选择

1. AC 2. AB 3. CE 4. ABC
5. BDE 6. ABCDE 7. ABC

五、简述题

1. 根据人体结构层次的不同,其研究大致可分为:①细胞、分子水平;②器官、系统水平;③整体水平。

2. 负反馈是指反馈信息的作用使控制系统的作用向相反效应转化,如兴奋→抑制;抑制→兴奋。其意义是使机体功能活动及内环境理化因素保持相对稳定。

六、论述题

①神经调节,是人体最主要的调节方式,它通过反射来实现。反射的结构基础是反射弧,由感受器、传入神经、神经中

枢、传出神经、效应器等五部分组成,缺一不可。反射的形式有条件反射和非条件反射两种。神经调节的特点是迅速、精确、短暂和局限。就整个机体的调节机制来看,神经调节在大多数情况下处于主导地位。②体液调节,指体液中某些化学物质,随血液循环送到全身各处,对特定组织发生作用,调节它们的活动。体液因素主要是激素。此外,组织细胞的某些代谢产物,如乳酸、腺苷、 CO_2 等,也属体液调节因素,其主要作用是引起局部血管舒张,使局部血流量增加。体液调节的特点是缓慢、持久和较广泛。神经调节和体液调节有时不能绝然分离,因为不少内分泌腺直接或间接受神经系统的控制,在这种情况下,神经调节和体液调节是连结一起的,称为神经-体液调节。③自身调节:指在内外环境变化时,器官、组织、细胞不依赖于神经和体液的调节而发生的适应性反应。此调节所能调节的幅度和范围虽较小,但对于生理功能调节仍有一定的重要意义。