

基础医学试题集

生理分册

雷慧总编

中国医药科技出版社

登记证号(京)075号

基础医学试题集

生理分册

雷 慧 总编

中国医药科技出版社 出版

(北京海淀区文慧园甲 22 号)

(邮政编码 100088)

隆化县印刷厂 印刷

全国各地新华书店 经销

*

开本 787×1092mm¹/32 5.8 印张 插页

字数 126 千字 印数 1—4000

1994 年 9 月第 1 版 1994 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 7—5067—1260—1/R·1116

定价:27 元/套(四册)

《基础医学试题集》参编人员名单

总编 雷 慧

编写委员会(按姓氏笔画为序)

王 良	王学文	申旭东	刘永泉	刘志明	刘振辉
师秀梅	孙 荔	许旭升	吴文美	杜 忠	张亚平
李小平	余仲勋	陈又大	郑庆新	周明其	周晓惠
李克志	季 霞	洪明宪	胡亚力	雷 慧	

编者(按姓氏笔画为序)

于 辉	于跃辉	卫 红	万 红	王见邈	王学文
王 良	王 琅	王秋芬	马有喜	毛 莉	乐富权
韦小民	申旭东	付艳华	付艳荣	田应志	白建军
刘永泉	刘志强	刘清水	刘振辉	刘跃敏	吕兴业
吕瑞芳	任怀志	华正祥	孙林波	孙洪山	成燕明
李树东	李桂洁	李小平	李秀敏	李淑清	李晓茹
何忠慧	宋丽萍	宋君日	余仲勋	杜宝华	项争剑
张亚平	张秀娟	张伟玉	张淑华	张明春	张红爱
张振江	张锦善	张金锁	吴文美	庞桂珍	周晓慧
周晓燕	周东军	季克志	季 霞	杨 杰	杨寿求
陈又大	周明其	杨素珍	国伦书	赵向辰	赵淑燕
赵军胜	赵晶涛	郑庆新	姜岐吉	尉 红	柴秀清
徐 英	徐 红	徐国辉	徐建国	梁和平	栾书勤
崔凤芝	郭连合	黄呈森	常庆华	董育宏	雷 慧
路瑞芝	潘亚斌	薛承岩	戴晓程		

生理分册

主 编 张亚平 刘振辉
副主编 吕兴业 庞桂珍 郑庆新 张缔善 乐富权
王秋芬 于跃辉
编 者 (按姓氏笔画为序)
马有喜 王 琅 王见遐 王秋芬 乐富权
吕兴业 李小平 刘振辉 刘清水 成燕明
杨 杰 庞桂珍 项争剑 张亚平 张缔善
张红爱 张振江 张淑华 郑庆新 赵向辰
赵晶涛 崔凤芝 柴秀清 潘亚斌
审 校 吕兴业

前 言

《基础医学试题集》包括解剖学、生理学、生物化学、微生物及寄生虫学、病理学、药理学六集。每科各章包括名词解释、填空题、判断正误、单项选择题、多项选择题及问答题六种类型,其后备有答案及题解。

本书编写的目的是为了帮助中等卫、护校学生更好地理解 and 掌握基础医学各科课程所学的内容,使学生学有所循,提高教学质量。

本书根据全国中等卫生学校基础医学各科教材的大纲要求编写,具有重点突出,覆盖面广,题意明确,文字简练等特点,其广度和深度不仅适用于中等卫、护校的学生复习和掌握基础医学知识,还可以为基础医学各科教师提供参考。

由于编著者水平有限,同时时间亦较匆促,故书中难免存有不足之处,敬请读者予以批评指正。

编者

1994年4月

目 录

第一章	绪论	
	试题.....	(4)
	答案及题解.....	(8)
第二章	细胞的基本功能	
	试题	(11)
	答案及题解	(19)
第三章	血液	
	试题	(25)
	答案及题解	(33)
第四章	血液循环	
	试题	(38)
	答案及题解	(57)
第五章	呼吸	
	试题	(67)
	答案及题解	(77)
第六章	消化与吸收	
	试题	(82)
	答案及题解	(87)
第七章	能量代谢与体温	
	试题	(94)
	答案及题解.....	(101)
第八章	排泄	
	试题.....	(105)

	答案及题解.....	(112)
第九章	神经系统	
	试题.....	(118)
	答案及题解.....	(131)
第十章	感觉器官	
	试题.....	(144)
	答案及题解.....	(147)
第十一章	内分泌	
	试题.....	(151)
	答案及题解.....	(163)
第十二章	生殖	
	试题.....	(172)
	答案及题解.....	(177)

第一章 绪论

〔名词解释〕

1. 生理学 2. 自我更新 3. 内环境 4. 内环境稳态 5. 刺激 6. 反应 7. 兴奋 8. 抑制 9. 生理静息状态 10. 兴奋性 11. 刺激阈 12. 机体功能调节 13. 神经调节 14. 反射 15. 反射弧 16. 体液调节 17. 自身调节 18. 反馈 19. 反馈环路 20. 正反馈 21. 负反馈

〔填充题〕

22. 生理学研究的内容是各种生命活动() () () 以及与()。

23. 生命的基本特征包括() () () 最本质的特征为()。

24. 内环境就是() 如() () () () () () 等。

25. 依据刺激的生理意义刺激可分为() ()。

26. 不同组织发生反应时显示出的() 称为该细胞组织的()。

27. 依据不同细胞组织在反应形式上的共性反应形式表现出() 和() 两种() 的基本形式。

28. () 是实现特殊功能活动的基础。

29. () 是衡量兴奋性高低的指标,() 兴奋性越高;() 兴奋性越低。

30. 随着电生理学的发展,认识到兴奋是() 的产生、或认为兴奋是() 本身的同义语,兴奋性则是细胞

接受刺激时产生()的能力,是()所具有的特性。

31. 细胞组织()取决于其功能状态。其()取决于环境条件,而细胞组织的()和()则决定着它在机体整体反应中所发挥的作用。

32. 机体之所以能以()来适应环境变化,是因为机体有一整套()对各种生理功能进行()的缘故,包括()()()其中()居主导地位。

33. 神经系统对机体的调节是通过()的方式实现的,依据()和()可分为()和()两种类型。

34. 反射活动的神经结构基础是(),其组成包括()()()()()五部分。

35. 自身调节的特点包括()()()。

36. 神经调节适用于那些()()()的生理过程。

37. 体液调节适用于那些()()()的生理过程。

38. ()()()三种调节方式,都是以()为基础,以()为中心,发挥各自的功能特点。

39. ()()和()的兴奋性较高,称它们为()。

40. 机体功能调节中的最普遍的信息联系方式是

(),即()对()施加的影响。

41. 反馈按反馈回路上的信息作用()和()可以分为()()两种。

〔判断正误〕

42. 兴奋是指细胞或机体对刺激发生反应的能力。

43. 负反馈,可以把被调节机构的功能状态调至一定水平。

44. 正反馈,适于调节那些需要迅速发动并尽快结束的生理过程。

45. 内环境稳态是细胞或机体生存的根本条件。

〔问答题〕

46. 何谓机体内环境?内环境的相对稳定有何重要生理意义?

47. 条件反射和非条件反射的区别?

〔单项选择题〕

48. 内环境指

A. 细胞外液 B. 血浆 C. 组织间液 D. 细胞内液
E. 淋巴液

49. 内环境占体重的

A. 10% B. 20% C. 30% D. 40% E. 15%

50. 细胞内液占体重的

A. 10% B. 15% C. 20% D. 30% E. 40%

51. 血浆占体重的

A. 15% B. 10% C. 20% D. 5% E. 25%

52. 细胞组织兴奋性的高低取决于

A. 刺激阈 B. 环境条件 C. 功能状态 D. 刺激强度

E. 刺激性质

53. 生理学的研究对象

A. 机体的生命活动 B. 生命活动发生的原理

C. 生命活动产生的条件 D. 影响生命活动的因素

E. 与机体内外环境的关系

〔多项选择题〕

54. 生理静息状态是

A. 绝对静止状态 B. 相对静止状态

C. 兴奋性最低的状态 D. 为反应积蓄能量的状态

E. 是反应的基础

55. 神经调节的特点

A. 迅速 B. 局限 C. 短暂 D. 稳定

E. 定位不精确

56. 体液调节的特点

A. 缓慢 B. 广泛 C. 持久 D. 定位精确

E. 居主导地位

57. 关于“神经—体液调节”

A. 体液调节只是反射弧传出途径中的一个中间环节

B. 体液调节是神经调节的辅助部分

C. 神经调节与体液调节相辅相成

D. 扩大了神经调节的范围 E. 体液调节居于主宰地位

58. 正反馈调节的生理过程

A. 体温恒定 B. 呼吸频率 C. 排尿 D. 排便

E. 血液凝固

59. 负反馈调节的生理过程

A. 体温恒定 B. 呼吸频率 C. 排尿 D. 排便

E. 血液凝固

60. 非特异性体液因子包括

A. 激素 B. CO_2 的浓度 C. O_2 的浓度 D. 乳酸

E. 血糖浓度

答案及题解

〔名词解释〕

1. 生理学是研究机体正常生命活动规律的科学。
2. 自我更新是指通过新陈代谢完成的自我复制过程。
3. 体内细胞所处的生存环境称为机体内环境。
4. 内环境种种条件保持质和量的相对恒定的状态,称为内环境稳态。
5. 能为细胞或机体感受到的内外环境变化称为刺激。
6. 细胞或机体受刺激后所发生的一切变化称为反应。
7. 接受刺激后,细胞或机体的反应表现为特殊功能活动的出现或加强称为兴奋。
8. 接受刺激后,细胞或机体的反应表现为特殊功能活动的减弱或停止称为抑制。
9. 在安静条件下细胞或机体所处的功能状态称为生理静息状态。
10. 细胞或机体对刺激发生反应的能力或特性称为兴奋性。
11. 刺激阈是引起细胞或机体发生反应所需要的最低刺激强度。
12. 使体内细胞组织相互协调一致的生理活动称为机体功能的调节。
13. 神经调节是神经系统通过神经纤维对其所支配的器

官所实现的调节。

14. 机体或其器官组织在神经中枢参与下发生的反应称为反射。

15. 完成反射所必须的结构称为反射弧。

16. 体液调节指体液因子通过体液途径(血液、淋巴液、组织液)对各种器官组织实现的调节。

17. 自身调节是器官、组织和细胞在不依赖于神经和体液因素的条件下凭借自身功能状态的改变而自动地产生的适应过程。

18. 由被调节机构向调节机构发送信息而对调节机构功能状态施加的影响称为反馈。

19. 被调节机构和反馈途径与调节机构和调节途径形成的闭合回路称为反馈环路。

20. 凡是反馈信息和调节信息的作用性质相同的反馈称为正反馈。

21. 凡是反馈信息和调节信息的作用性质相反的反馈称为负反馈。

(填充题)

22. 发生的原理、产生的条件、影响因素、机体内环境各方面的关系

23. 新陈代谢、兴奋性、生殖、新陈代谢

24. 细胞外液、血浆、组织液、淋巴液、脑脊液、房水

25. 适宜刺激、非适宜刺激

26. 各具特色的表现形式、特殊功能活动

27. 兴奋、抑制、性质相反

28. 生理静息状态

29. 刺激强度、刺激阈越低、刺激阈越高

30. 动作电位、动作电位、动作电位(兴奋)、一切生命物质

31. 兴奋性的高低、功能状态、兴奋性、功能状态

32. 整体活动、调节机构、调节、神经调节、体液调节、自身调节、神经调节

33. 神经反射、形成条件、反射弧特点、非条件反射、条件反射

34. 反射弧、感受器、传入神经、神经中枢、传出神经、效应器

35. 准确、稳定、局限

36. 变化速率大、定位精确、突起突止

37. 变化速率小、分布范围广、连续不断进行

38. 神经调节、体液调节、自身调节、自我更新、内环境稳态

39. 神经组织、肌肉组织、腺组织、可兴奋组织

40. 反馈、被调节机构、调节机构

41. 性质、功能意义、正反馈、负反馈

〔判断正误〕

42. × 因为兴奋属于反应形式指接受刺激后,细胞或机体的反应表现为特殊功能活动的出现或加强。细胞或机体对刺激发生反应的能力称为兴奋性。

43. √ 44. √ 45. √

〔问答题〕

46. 体内细胞所处的生存环境称为机体内环境。内环境种条件保持质和量的相对稳定状态称为内环境稳态。内环境稳态之能否得以保持涉及到细胞或机体的健康与疾病,生存

与死亡。

47. 非条件反射:①生来就有;②反射弧终生不变;③物种共有;④各级中枢均可完成。

条件反射:①后天获得;②反射弧灵活多变,在一定条件下接通,在一定条件下中断;③个体特有;④需要高级中枢参与。

〔单项选择题〕

48. A. 49. B 50. E 51. D 52. C 53. A

〔多项选择题〕

54. BDE 55. ABC 56. ABC 57. ABCD

58. CDE 59. AB 60. BCDE

(庞桂珍 李小平 张亚平 吕兴业)

第二章 细胞的基本功能

〔名词解释〕

1. 易化扩散 2. 钠——钾泵 3. 受体 4. 跨膜电位 5. 静息电位 6. 极化 7. 超极化 8. 阈电位 9. 动作电位 10. 复极 11. 除极 12. 兴奋——收缩偶联 13. 前负荷 14. 后负荷 15. 等长收缩 16. 主动转运 17. 等张收缩 18. 单纯扩散 19. 局部电位 20. 强直收缩

〔填充题〕

21. 细胞膜转运离子或小分子物质的常见方式有()、()、()。其中细胞本身需要耗能是()。

22. 载体转运的特点有()、()和()。

23. 团块物质的转运是一极其复杂的()过程, 经包括()和()两种作用。

24. 受体的第一项功能是(), 第二项功能是()。

25. 易化扩散有两种类型: ()和(), 它们都属于()。

26. 跨膜电位的极性取决于扩散离子的()及其(); 最大幅值取决于扩散离子的()。

27. 体内大多数激素首先是与细胞膜受体的()结合, 然后()被激活, 导致细胞内的()含量增加。

28. 静息电位主要指细胞处于()时的跨膜电位, 是由()外流形成的。

29. 在生理静息状态下, 由于膜内外()存在着浓度梯度, 膜对()有较大的通透性, 因而()顺浓度梯度向膜外扩散形成了静息电位。

30. 神经细胞膜内电位由 -80mV 转变为 -100mV 时称为(), 膜内电位由 -80mV 时转变 -70mV 时称为()。

31. 从生物电现象来看, 兴奋的标志是产生(), 它由()和()两个过程

组成。

32. 神经纤维动作电位的升支是由于()大量()形成的,降支是由于()大量()所致。

33. K^+ 的平衡电位通常比实际测得的静息电位略(),是由于细胞在生理静息状态下有少量的()顺浓度扩散的结果。

34. 动作电位最大幅值取决于()的跨膜浓度梯度,与刺激强度(),具有()性质。

35. 实验性也降低细胞外液中的 Na^+ 浓度,将使细胞()电位幅度显著()。

36. 神经纤维上任一点兴奋时,冲动可沿纤维()传导,在传导过程中,电位的幅度()。

37. 兴奋-收缩偶联过程中具有重要作用的离子是()。

38. 在肌丝滑行过程中, Ca^{2+} 一方面可与细丝上的()结合,使其构型发生变化,从而牵拉()滚动移位,另一方面还有促使()与肌纤蛋白结合的能力。

39. 细丝被牵拉一次所移动距离大约为静息肌节长度的()。

40. 肌肉收缩按其负荷情况可表现为()和(),按其刺激频率可表现为()和()。

41. 如将肌肉一端固定,另一端悬垂重物,这种负荷称为