

于吉人教授亲笔撰写的原创试题集



金牌考研系列
2006年最新版

西医综合

高分过关2100题

主编 于吉人

- 研读历年大纲 透视命题规律
- 归纳重难考点 突出命题核心
- 详解道道试题 旨在获取高分

知识产权出版社

R-44
14

金牌考研系列
2006 年最新版

西医综合

高分过关 2100 题



- 研读历年大纲 透视命题规律
- 归纳重难点 突出命题核心
- 详解道道试题 旨在获取高分



知识产权出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

西医综合高分过关 2100 题/于吉人主编. —北京:知识产权出版社, 2000. 10
ISBN 7-80011-497-X

I. 西… II. 于… III. 西医综合—研究生—入学考试—试题 IV. H93 -44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 66370 号

本书的所有版权受到保护, 未经出版者书面许可, 任何人不得以任何方式
和方法复制抄袭本书的任何部分, 违者皆须承担全部民事责任及刑事
责任。

金牌考研系列 2006 年最新版

西医综合高分过关 2100 题

主编 于吉人

责任编辑: 李斯 段红梅 责任校对: 郭 未

装帧设计: 原创在线 责任出版: 杨宝林

知识产权出版社出版、发行

地址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

通信地址: 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 邮编: 100088

<http://www.cnipr.com>

(010) 62750172 (010) 82000860 转 8101

北京宏伟双华印刷有限公司印刷

新华书店经销

2005 年 4 月第一版 2005 年 4 月第一次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 总印张: 200 总字数: 3000 千字

印数: 1~5 000 册

ISBN 7-80011-497-X/G · 059

定价: 300.00 元(共 12 册)

如有印装质量问题, 本社负责调换

在最高点审视 在最深處剖析



searching.....

(代前言)

催! 催! 催!

急! 急! 急!

出版社的编辑快要把我家的电话给打爆了:于老师,这书再不定稿,可就晚了!但知识分子的清高早已使得我对书稿品质之外的事变得麻木了,我始终秉承那个坚持已久的书稿出版“三不”原则:考虑不成熟不出书;编题推敲无新意不出书;没有紧贴最新大纲精神不出书。因为作为老师,更作为一名从事西医综合考研辅导工作多年的老师,我坚信:

考生的眼睛是雪亮的,他们需要精品书!

这本《西医综合高分过关 2100 题》的出版是源于很多考生对我反映:于老师,你的《辅导讲稿》我研读了好几遍,写得很好,但就感觉题量不够,能不能多加入一些练习题呀?的确,我也很想融合更多的练习题到辅导讲稿之中,无奈书的厚度远远超出出版的要求,而且太厚的书对于考生携带也是个问题。另一方面,我的《西医综合命题预测试卷》虽说也是一本很好的试题集,而且 2005 版依旧保持了以往的骄人战绩:原题命中率达 50%,考题相似相近命中率更高达 70% 以上。但这套命题预测试卷的出版时间一般是在 8 月份左右,那么在 4 月至 8 月这段时间,考生朋友们同样需要在系统复习的基础之上,加大试题练习力度。面对这样一个现实,我就尝试着推出这样一本试题集作为使用“辅导讲稿”与“预测试卷”的衔接用书,使得考生朋友们在充分掌握各科知识要点的基础之上,能通过大题量的演练达到综合提升解题能力的目的。

编著本书我除秉承自己动手编题的理念外,更从全书的体例安排上作了一番大胆的创新:

● 在每个学科的开篇对 1996~2005 年该部分的考题进行了以最新考纲知识点为统领的权威数据统计。通过研读这些数据,考生朋友们可对各个学科的命题重点及趋势一目了然。

● 在上述数据统计的趋势之上,我结合自己这些年来对西医综合命题的研究成果,对 2006 年的命题重点作出有效的预测。考生在我的预测纲要之下对这些重要知识点进行深入复习,相信定会取得事半功倍的效果。

● 在本书每篇的第一部分,以近三年真题回顾(其中在每道真题后面所标注的形式如:[38/2005]表示 2005 年真题中的第 38 题)的形式,精选该命题知识点的历届考题(2003~2005 年),并采用逐题详解的方式,使考生对这些精华考题作深层次认识,并敏锐地捕捉隐含在其中的命题重点及趋势等关键信息。

● 在每一篇的第二部分则是精编的高分过关练习题。这部分采用试题与答案及解析分开编排的形式,以方便考生朋友们在独立完成试题后,结合后面的答案及解析部分内容对自己的自测结果作一个有效地衡量,并对照每题的详解对试题作更深一层的解读。

我相信,西医综合要高分过关,多做练习题是一个方便、有效又不枯燥,不需要死背书的好方法、好途径。愿信任我的考生,以《西医综合辅导讲稿》与《西医综合高分过关 2100 题》为驰骋考研沙场的倚天剑与屠龙刀,剑刀合一,挥洒心中豪迈,傲越考研雄关!

最后,衷心希望使用北大龙金牌考研系列西医综合辅导丛书的读者朋友们通过 yujiren_pku@163.com 与我互动交流!

预祝大家心之所愿,考研高分过关!



2005 年 4 月
于北大医学部

目 录

第一部分 生理学

1996~2005 年西医综合生理学试题分布表	(1)
2006 年命题预测	(1)
第一篇 绪论	(2)
第二篇 细胞的基本功能	(5)
第三篇 血液	(16)
第四篇 血液循环	(22)
第五篇 呼吸	(39)
第六篇 消化和吸收	(49)
第七篇 能量代谢与体温	(56)
第八篇 尿的生成和排出	(60)
第九篇 感觉器官	(68)
第十篇 神经系统	(73)
第十一篇 内分泌与生殖	(83)

第二部分 生物化学

1996~2005 年西医综合生物化学试题分布表	(94)
2006 年命题预测	(94)
第一篇 生物大分子的结构和功能	(95)
第二篇 物质代谢	(106)
第三篇 基因信息的传递	(137)
第四篇 器官和组织生物化学	(149)
第五篇 生化专题	(152)

第三部分 病理学

1996~2005 年西医综合病理学试题分布表	(155)
2006 年命题预测	(155)

第一篇	细胞与组织的损伤	(156)
第二篇	修复、代偿与适应	(161)
第三篇	局部血液及体液循环障碍	(165)
第四篇	炎症	(169)
第五篇	肿瘤	(174)
第六篇	免疫病理	(182)
第七篇	心血管系统疾病	(185)
第八篇	呼吸系统疾病	(193)
第九篇	消化系统疾病	(200)
第十篇	造血系统疾病	(212)
第十一篇	泌尿系统疾病	(215)
第十二篇	传染病及寄生虫病	(220)
第十三篇	其他	(225)

第四部分 内科学

1996~2005 年西医综合内科学试题分布表	(228)
2006 年命题预测	(228)
第一篇 消化系统疾病和中毒	(229)
第二篇 循环系统疾病	(257)
第三篇 呼吸系统疾病	(282)
第四篇 泌尿系统疾病	(305)
第五篇 血液系统疾病	(318)
第六篇 内分泌系统和代谢疾病	(332)
第七篇 结缔组织病和风湿病	(347)

第五部分 外科学

1996~2005 年西医综合外科学试题分布表	(351)
2006 年命题预测	(351)
第一篇 外科总论	(352)
第二篇 普通外科	(375)
第三篇 骨科	(412)

第一部分 生理学

1996~2005 年西医综合生理学试题分布表

题 数	年 份	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1996~2005 年 合计
篇 章												
绪论				1	2			2	1	1	1	8
细胞的基本功能	4	3	3	7	3	5	4	2	2	2	2	35
血液	4	4	3	2		1	1	1	1	2	2	19
血液循环	7	7	8	9	9	7	8	5	4	4	4	68
呼吸	5	3	2	8	3	4	4	4	2	3	3	38
消化和吸收	3	3	1	4	5	4	4	4	4	4	3	35
能量代谢和体温	1	1	1		2		1	1	1	2	2	10
尿的生成和排出	3	1	3		3	2	1	4	3	3	3	23
感觉器官	1	3	1		1		1	1	2	2	2	12
神经系统		5	5		3	6	4	3	4	4	4	34
内分泌与生殖	5	2	4		3	3	2	4	6	4	4	33

2100 题

高分过 来

2006 年命题预测

据近年真题分析,2006 年复习中生理学应掌握的重点章节为:

- (1)细胞的基本功能。
- (2)血液循环:①心脏的泵血功能;②心血管活动的调节。
- (3)呼吸:①肺通气;②气体在血液中的运输;③呼吸运动的调节。
- (4)消化和吸收:①消化道平滑肌的特性;②胃的分泌,胰液的分泌。
- (5)泌尿系统:①肾小球的滤过功能;②肾小管与集合管的转运功能;③尿生成的调节。
- (6)神经系统的功能:①神经元间的功能联系及反射;②神经系统的感觉分析功能;③神经系统对运动的调节;④神经系统对内脏活动的调节。
- (7)内分泌系统:①激素的分类及作用机制;②激素分泌的调节;③生长激素、甲状腺激素、糖皮质激素、性激素的主要生理作用。

第一篇 绪论



近三年真题回顾

【A型题】

1. 属于负反馈调节的过程见于

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

[1/2003]

【答案】B

【考点】负反馈

【解析】负反馈调节见于本题中的减压反射(B项)。减压反射是通过颈动脉窦、主动脉弓的压力感受器实现的压力感受性反射。当动脉血压升高时,上述压力感受器兴奋,通过窦神经和主动脉神经传导冲动入延髓心血管中枢,通过迷走神经和交感神经传出,使心跳变慢,收缩力减弱,输出量减少,血压回降;同时又使外周小动脉舒张,血管口径扩大,外周阻力下降,动脉血压也回降。如果动脉血压降低到正常水平以下,则再通过减压反射的反射弧与上述活动相反的活动,把血压又回调升高,这被称为减压反射的加压效应。

C. 正反馈调节

D. 体液性调节

E. 前馈调节

[1/2004]

【答案】A

【考点】负反馈的生理意义

【解析】负反馈调节(答案A),是维持机体稳态的重要调节过程,它通过某种变化过程产生的终产物或结果回到调节系统,影响原调节过程的进程(包括速度和强度),使其调节恰到好处,不过也无不足,使内环境各种因素维持在稳定的水平,不发生大的变动。

3. 机体的内环境是指

- A. 体液
- B. 细胞内液
- C. 细胞外液
- D. 血浆
- E. 组织间液

[1/2005]

【答案】C

【考点】内环境的概念

【解析】内环境是指细胞在体内直接所处的环境,即细胞外液。细胞浸浴在细胞外液之中,并与之进行物质交换。(参见第六版“生理学”第3页第17行)。

2. 维持内环境稳态的重要调节方式是

- A. 负反馈调节
- B. 自身调节



【A型题】

1. 下列关于稳态的论述,错误的是

- A. 维持内环境理化性质相对恒定的状态称为稳态
- B. 稳态是一种复杂的由体内各种调节机制所维持的动态平衡
- C. 内环境理化性质保持绝对平衡状态称为稳态
- D. 稳态不能维持,机体的生命即受到威胁
- E. 负反馈调节是维持稳态的重要途径,但负反馈调节方式也是有缺点的

2. 神经调节的特点是

- A. 调节幅度小
- B. 作用广泛而持久
- C. 作用迅速、准确和短暂
- D. 反应速度慢
- E. 调节的敏感性差

3. 机体处于寒冷环境时,甲状腺激素分泌增多是由于

- A. 神经调节
- B. 体液调节
- C. 神经-体液调节
- D. 局部体液调节
- E. 自动调节

【X型题】

金牌考研

4. 下述情况中,属于自身调节的是

- A. 平均动脉压在一定范围内升降时,肾血流量相对稳定
- B. 全身动脉压升高时,减压反射引起血压下降至原初水平
- C. 在一定范围内,心肌纤维初长度越长,收缩强度越大
- D. 血糖升高时,胰岛素分泌增加反过来降低血糖

5. 下列现象中,哪些存在着正反馈?

- A. 肺牵张反射
- B. 排尿反射
- C. 神经纤维膜上达到阈电位时 Na^+ 通道的开放
- D. 血液凝固过程



【A型题】

1.【答案】C

【考点】稳态的概念

【解析】细胞的生存对内环境条件的要求很严格，内环境各项理化因素的稳定性是高等动物生存的必要条件。然而，内环境理化性质不是绝对静止和稳定的，而是各种物质在不断转换中达到相对平衡状态，即动态平衡状态，这种平衡状态称为稳态。

注意，本题可改为X型题，如

下列关于稳态的论述，正确的是

- A. 维持内环境理化性质相对恒定的状态称为稳态
- B. 内环境理化性质保持绝对平衡状态称为稳态
- C. 稳态不能维持，机体的生命即受到威胁
- D. 负反馈调节是维持稳态的重要途径

(答案：ACD)

2.【答案】C

【考点】神经调节

【解析】机体的许多功能是由神经系统进行调节的，其特点为：快、准确和持续短暂。反应慢、作用广泛而持久是体液调节的特点。调节幅度小和敏感性差是自身调节的特点。

3.【答案】C

【考点】神经-体液调节

【解析】体液调节一般是指某内分泌腺分泌的激素，通过血液循环到达靶器官，调节其功能活动。但是很多内分泌腺并不独立于神经系统，它们直接或间接受神经系统调节，因此可以把体液调节看成是神经调节的一个环节，并把这种调节称为神经-体液调节。寒冷信号在传入下丘脑体温中枢时，还与附近的TRH神经元发生联系，促使TRH释放增多，进而促进腺垂体释放TSH，促进甲状腺激素的合成与释放。故寒冷时神经系统对甲状腺分泌的调节为神经-体液调节。

金牌考研

【X型题】

4.【答案】AC

【考点】自身调节

【解析】本题备选答案A、C均属于自身调节，不依赖外来的神经和体液因素的作用。A项，关于肾血流量的调节，当平均动脉血压在 $10.7 \sim 24\text{kPa}$ ($80 \sim 180\text{mmHg}$)范围内变动时，肾血流量保持在一个稳定的水平上不变，这是通过血管平滑肌紧张性的改变进而改变血管口径实现的。C项，关于心肌收缩强度的变化，同样是在一定范围内，心

肌纤维初长度的增减，心肌收缩力相应的增减。心肌初长度的变化由心室舒张末期容积大小决定的，生理学称之为异长自身调节。

5.【答案】BCD

【考点】正反馈调节

【解析】正反馈是指受控部分发出的反馈信息不是制约控制部分的活动，而是促进与加强控制部分的活动。本题的四个选项中，只有肺牵张反射不是正反馈，其余三项活动的实现均存在有正反馈。

第二篇 细胞的基本功能



近三年真题回顾

【A型题】

1. 下列关于 Na^+-K^+ 泵的描述,错误的是

- A. 仅分布于可兴奋细胞的细胞膜上
- B. 是一种镶嵌于细胞膜上的蛋白质
- C. 具有分解 ATP 而获能的功能
- D. 能不断将 Na^+ 移出细胞膜外,而把 K^+ 移入细胞膜内
- E. 对细胞生物电的产生具有重要意义

[2/2003]

【答案】A

【考点】 Na^+-K^+ 泵的分布

【解析】 Na^+-K^+ 泵不是仅分布于可兴奋细胞的细胞膜上(A项),而是普遍分布在各种细胞的细胞膜上,它是一种耗能而作功的系统,它们的作用是能够在消耗代谢能的情况下逆着浓度差把细胞内的 Na^+ 移出膜外,同时把细胞外的 K^+ 移入膜内,因而形成和保持膜内高 K^+ 和膜外高 Na^+ 的不均衡离子分布。

2. 细胞膜内外正常 Na^+ 和 K^+ 浓度差的形成和维持是由于

- A. 膜安静时 K^+ 通透性大
- B. 膜兴奋时 Na^+ 通透性增加
- C. Na^+ 易化扩散的结果
- D. 膜上 Na^+ 泵的作用
- E. 膜上 Ca^{2+} 泵的作用

[2/2004]

【答案】D

【考点】 Na^+-K^+ 泵的作用

【解析】正常时,细胞内液中 Na^+ 浓度低于细胞

外液,而细胞内液中的 K^+ 浓度都高于细胞外液,这种状态的维持是靠膜上的 Na^+-K^+ 泵的活动完成的。 Na^+-K^+ 泵,实质上是 $\text{Na}^+-\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶,它可以分解 ATP 释放出能量,这种能量可以驱使膜内的 Na^+ 不断自细胞外液传送,同时又驱使细胞外液的 K^+ 不断地向细胞内液传送。所以本题答案为 D。

3. 运动神经纤维末梢释放 ACh 属于

- A. 单纯扩散
- B. 易化扩散
- C. 主动转运
- D. 出胞作用
- E. 入胞作用

[3/2004]

【答案】D

【考点】出胞作用

【解析】当运动神经纤维末梢有神经冲动传来时,在动作电位造成的局部膜去极化的影响下,引起该处膜结构中的电压门控性 Ca^{2+} 通道的开放,使膜外高浓度的 Ca^{2+} 内流。内流的 Ca^{2+} 启动囊泡的移动(向前膜移动),促使囊泡膜与轴突末梢的膜(前膜)融合,并在融合处出现裂口,使囊泡中的 ACh 全部进入接头间隙,完成对 ACh 的释放,这个释放过程是通过出胞作用实现的。

4. 与肠黏膜细胞吸收葡萄糖关系密切的转运过程是

A. HCO_3^- 的被动吸收

B. Na^+ 的主动吸收

C. K^+ 的主动吸收

D. Cl^- 的被动吸收

E. Ca^{2+} 的主动吸收

[4/2004]

【答案】B

【考点】继发性主动转运

【解析】葡萄糖在肠黏膜的吸收属于主动转运，但其所耗能的过程并不直接伴随 ATP 或其他供能物质的消耗，而是依赖膜外 Na^+ 的高势能，由这种高势能转化来的能量用于葡萄糖分子逆浓度差进入肠上皮细胞。造成膜外 Na^+ 的高势能需要 Na^+ 泵活动分解 ATP，所以葡萄糖的主动转运所需的能量还是间接地来自 ATP 的分解，把这种类型的转运称为继发性主动转运。

5. 在细胞膜的物质转运中， Na^+ 跨膜转运的方式是

A. 单纯扩散和易化扩散

B. 单纯扩散和主动转运

C. 易化扩散和主动转运

D. 易化扩散和出胞或入胞

E. 单纯扩散、易化扩散和主动转运

[2/2005]

【答案】C

【考点】 Na^+ 跨膜转运的方式

【解析】 Na^+ 跨膜转运发生在可兴奋细胞动作电位的发生、发展和结束之后。动作电位发生时，

由于电化学驱动力的作用， Na^+ 以易化扩散的方式由高浓度的膜外转运到低浓度的膜内。在心肌动作电位的平台期， Na^+ 也是以易化扩散的方式转运到膜内。

在动作电位复极结束后，已进入膜内的 Na^+ 借钠泵由低浓度的膜内主动转运到高浓度的膜外。所以 Na^+ 跨膜转运的方式有易化扩散和主动转运两种方式(答案 C)(参见第六版“生理学”第 12 页第 13~16 行，第 14 页的倒数第 16~倒数第 14 行)。

6. 能以不衰减的形式沿可兴奋细胞膜传导的电活动是

A. 静息膜电位

B. 锋电位

C. 终板电位

D. 感受器电位

E. 突触后电位

[3/2005]

【答案】B

【考点】动作电位传导的特点

【解析】动作电位在示波器上可记录出一个升支和一个降支，二者共同形成尖峰状的电位变化，因此称为锋电位。锋电位具有动作电位的主要特征，其中之一就是可以沿着细胞膜不衰减地传导至整个细胞，即动作电位的幅度和形状在长距离传导中保持不变(参见第六版“生理学”第 27 页第 18 行和第 32 页倒数第 12 行与倒数第 2~1 行)。

【X 型题】

7. 局部电位的特点是

A. 没有不应期

B. 有“全或无”现象

C. 可以总和

D. 传导较慢

[129/2003]

【答案】AC

【考点】局部电位的特点

【解析】局部电位的特点有：①无“全或无”现象；②无不应期；③有电紧张扩布；④可有时间总和与空间总和。



题立不叙题

[A型题]

题立不叙题

题常题

- 下列关于横纹肌兴奋-收缩耦联的描述,哪项不正确?
 - 引起兴奋-收缩耦联的关键物质是 Ca^{2+}
 - 骨骼肌的一次单收缩中,胞质内增加的 Ca^{2+} 几乎 100% 是经 L-型钙通道内流的
 - 骨骼肌肌膜和横管膜上的 L-型通道能激活但并不开放
 - 骨骼肌舒张的过程中,胞质中的 Ca^{2+} 几乎全部被肌质网膜上的钙泵回收
 - 三联管结构在兴奋收缩耦联过程中起重要的作用
- 可兴奋细胞受到刺激后之所以能产生动作电位,是因为它们具有
 - 阈电位
 - 化学门控 Na^{+} 通道
 - 化学门控 K^{+} 通道
 - 电压门控 K^{+} 通道
 - 电压门控的 Na^{+} 通道或 Ca^{2+} 通道
- 骨骼肌在发生强直收缩时,其动作电位的变化哪项是正确的?
 - 叠加或总和
 - 不叠加或总和
 - 幅值变大
 - 幅值变小
 - 频率变低
- 阈电位是指
 - 造成膜对 K^{+} 通透性突然增大的临界膜电位
 - 造成膜对 Na^{+} 通透性开始增大的临界膜电位
 - 造成膜对 K^{+} 通透性开始增大的临界膜电位
 - 造成膜对 Na^{+} 通透性突然增大的临界膜电位
 - 造成膜对 Na^{+} 、 K^{+} 通透性突然增大的临界膜电位
- 实验性增加细胞外液 $[\text{K}^{+}]$, 可致
 - 静息电位 $\downarrow$, 动作电位 $\downarrow$
 - 静息电位 $\uparrow$, 动作电位 $\uparrow$
 - 静息电位 $\downarrow$, 动作电位 $\uparrow$
 - 静息电位 $\uparrow$, 动作电位 $\downarrow$
 - 静息电位和动作电位不受影响
- 实验性减少细胞外液 $[\text{Na}^{+}]$, 可致
 - 静息电位不变, 动作电位 $\downarrow$
 - 静息电位 $\uparrow$, 动作电位 $\uparrow$
 - 静息电位 $\uparrow$, 动作电位不变
 - 静息电位 $\downarrow$, 动作电位 $\uparrow$
 - 静息电位 $\uparrow$, 动作电位 $\downarrow$
- 下列关于有髓神经纤维跳跃传导的叙述,错误的是
 - 以相邻朗飞结间形成局部电流进行传导
 - 传导速度比无髓纤维或一般细胞快得多
 - 离子跨膜移动总数多,耗能多

- D. 双向传导
- E. 不衰减扩布

B 8. 神经纤维中相邻两个锋电位的时间间隔至少应大于其

- A. 相对不应期
- B. 绝对不应期
- C. 超常期
- D. 低常期
- E. 相对不应期和绝对不应期之和

9. 关于神经纤维静息电位的形成机制,下述哪项是错误的?

- A. 细胞外的 K^+ 浓度小于细胞内的浓度
- B. 细胞内的 Na^+ 浓度低于细胞外的浓度
- C. 加大细胞外 K^+ 浓度,会使静息电位值加大
- D. 细胞膜对 Na^+ 有一点通透性
- E. 细胞膜主要对 K^+ 有通透性

10. 神经细胞在接受一次阈上刺激后,兴奋性的周期变化是

- A. 相对不应期—绝对不应期—超常期—低常期
- B. 绝对不应期—相对不应期—低常期—超常期
- C. 绝对不应期—低常期—相对不应期—超常期
- D. 绝对不应期—相对不应期—超常期—低常期
- E. 绝对不应期—超常期—低常期—相对不应期

11. 关于神经干复合动作电位的叙述错误的是

- A. 振幅随刺激强度增加而增加,直到全部纤维都兴奋为止
- B. 振幅随刺激频率增加而增加
- C. 增加刺激电极间的距离,可记录幅值对称的双相动作电位
- D. 在一对记录电极中的后一电极放置 10% KCl 棉片,可形成单相动作电位
- E. 第一相与第二相本质上都记录的是电位差

12. 骨骼肌发生的强直收缩是

- A. 动作电位的融合
- B. 机械反应的融合
- C. 先是动作电位融合,后是机械反应融合
- D. 刺激强度过大
- E. 肌肉兴奋性过高

13. 可兴奋组织的强度-时间曲线上任何一点代表

- A. 强度阈值
- B. 时间阈值
- C. 具有一定强度和时问特性的阈上刺激
- D. 具有一定强度和时问特性的阈下刺激
- E. 具有一定强度和时问特性的阈刺激

E 14. 膜电位的膜内负值超过静息电位值时称为

- A. 极化
C. 反极化
E. 超极化
15. 具有局部电位信号特征的电信号是
- A. 神经纤维动作电位
C. 锋电位
E. 后电位
- B. 去极化
D. 复极化
16. 下列关于动作电位在同一细胞传导的叙述, 错误的是
- A. 本质是动作电位在膜上依次发生的过程
B. 特点是可按原来的大小不衰减地双向性扩布至整个细胞膜
C. 机制是膜的已兴奋部分与未兴奋部分形成的局部电流依次刺激未兴奋部分引起整个膜依次发生动作电位
D. 动作电位在有髓神经纤维的传导表现为跳跃式传导
E. 体内神经纤维所以有传入和传出之分, 是由于这些纤维本身只能单方向传导兴奋的缘故

17. 关于细胞间兴奋的化学传递的特点和叙述,以下哪项是错误的?
- A. 主要通过化学递质 B. 不需 Ca^{2+} 参与
- C. 兴奋呈单向传播 D. 有时间延搁
- E. 易受药物和其他因素的影响



【B 型题】

- A. 部分去极化
B. 最大复极电位水平
C. 动作电位 0 期除极的速度和幅度
D. 房室延搁
E. 静息电位水平

18. 决定和影响心肌兴奋性的主要因素是
19. 决定和影响心肌传导性的因素是

- A. EPP
B. MEPP
C. BER
D. EPSP
E. IPSP

20. 是超极化局部电位
21. 是动作电位发生的基础

- A. 胆碱酯酶
B. 单胺氧化酶
C. 多巴脱羧酶
D. 谷氨酸脱羧酶
E. 胆碱乙酰转移酶

22. ACh 的合成需要
23. ACh 的降解需要

- A. 绝对不应期
C. 超常期
E. 正常期
24. Na^+ 通道失活的时相是
25. 阈值最低的时相是

- A. 肌球蛋白
B. 肌红蛋白
C. 肌动蛋白
D. 肌钙蛋白
E. 原肌球蛋白
26. 细肌丝向 M 线方向滑动, 是横桥与哪种蛋白结合后发生的?
27. 在细肌丝中, 哪种蛋白能阻止肌动蛋白与肌球蛋白头部的结合?

- A. 动作电位
C. 局部电位
E. 静息电位
28. 终板电位是
29. 兴奋性突触后电位是

- A. 无论多么强的刺激都不能引起反应
B. 需要阈上刺激才能产生反应
C. 不能产生动作电位
D. 阈下刺激也可以诱发反应
E. 产生超极化局部电位
30. 在超常期
31. 在有效不应期

【X 型题】

32. 膜通道的功能状态可区分为
A. 激活状态
B. 失活状态
C. 备用状态
D. 灭活状态
33. 局部兴奋
A. 是一种“全或无”的现象
B. 有电紧张性扩布的特征
C. 可产生时间性总和
D. 可产生空间性总和
34. 以通道为中介易化扩散的特点有
A. 转运速度较慢