

供报考临床医师、公卫医师、口腔医师的人员使用

国家执业医师资格考试 复习试题集 基础医学综合分册

北京医科大学 编

- 
- 考前强化培训教材
 - 以国家执业医师资格考试大纲为依据
 - 集北京医科大学数十年教学经验
 - 以题库形式涵盖所有考试内容

助你顺利通过国家执业医师资格考试

北京医科大学出版社

国家执业医师资格考试复习试题集

基础医学综合分册

(供报考临床医师、公卫医师、口腔医师的人员使用)

北京医科大学 编

北京医科大学出版社

(京)新登字 147 号

GUOJIA ZHIYE YISHI ZIGE KAOSHI FUXI SHITIJI
JICHU YIXUE ZONGHE FENCE

图书在版编目 (CIP) 数据

国家执业医师资格考试复习试题集: 基础医学综合分册/
北京医科大学编. —北京: 北京医科大学出版社, 1999.5
ISBN 7-81034-966-X

I. 国… II. 北… III. ①医师—资格考试—试题②基
础医学—试题 IV. R-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 12433 号

EV1657 02

北京医科大学出版社出版发行
(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)
责任编辑: 安 林 暴海燕
责任校对: 齐 欣
责任印制: 郭桂兰
山东省莱芜市印刷厂印刷 新华书店经销

* . * *

开本: 787×1092 1/16 印张: 23.5 字数: 600 千字
1999 年 5 月第 1 版 1999 年 6 月山东第 2 次印刷 印数: 20101—49200 册
定价: 32.60 元
版权所有 翻印必究

国家执业医师资格考试复习试题集

基础医学综合分册

主编		于英心	高子芬	
编委	(按章节顺序排)	朱文玉	张家萍	朱万孚
		丁桂凤	钟延丰	陶 成
编者	生理学	朱文玉	于英心	
	生物化学	张家萍	童坦君	张宗玉
		常振战	马康涛	王新娟
		冀朝辉	刘新文	周爱儒
		江 洪	倪菊华	刘晓军
		刘 敏		
	微生物学	朱万孚	朱永红	刘胜昔
		李俊茜	贾竹青	徐国民
		曹 杰	阎 玲	彭宜红
	免疫学	丁桂凤	邓鸿业	
	病理学	宫恩聪	邹万忠	钟延丰
		张 波	孟繁农	刘翠苓
	药理学	陶 成	庠宝善	马俊江
		李学军	肖顺贞	

国家执业医师资格考试复习试题集

编委会名单

主 编 魏丽惠

副主编 吕兆丰

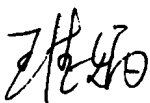
编 委 (按姓氏笔划)

于英心	毛节明	王 杉	王嘉德	冯海兰
吕兆丰	刘玉村	陈仲强	英立平	张成兰
林 丛	郭 岩	高子芬	薛福林	魏丽惠

前 言

1999年5月1日我国开始实施《中华人民共和国执业医师法》。按照法律规定国家实行医师资格考试制度，并于今年将进行我国第一次国家执业医师资格考试。在教育过程中，考试与教学是实现教育目标相辅相成的两个方面。医师资格考试有利于提高我国医学教育的水平，保证临床医师的质量。作为北京医科大学，我们十分重视此项考试，并借此促进我校的教育质量进一步提高。为了帮助应考者作好考试前的准备，复习曾经学习过的课程，我们组织了我校基础医学院、公共卫生学院、口腔医学院、第一、二、三临床医学院、精神卫生研究所以及社会科学及人文科学教学部等200余位教师根据《国家执业医师资格考试大纲》，从我校积累多年的有关学科的题库中精选试题，编写了这部《国家执业医师考试复习试题集》。内容涵盖了国家执业医师资格考试的所有科目，答案力求完整、准确。参加编写的教师都是长期工作在教学、医疗第一线的专家、教授。他们有丰富的教学经验和临床实践；熟悉合格的临床医师、口腔医师、公卫医师的业务标准和应该具备的有关学科的知识水平；熟悉命题、组卷、阅卷、评分等有关考试事项。

这部《国家执业医师资格考试复习试题集》共分五个分册：①基础医学综合分册、②临床医学专业课分册、③口腔医学专业课分册（含口腔解剖生理学、口腔组织病理学）、④公共卫生专业课分册（含社会医学、健康教育）、⑤公共科目分册。内容丰富、重点突出，便于应试者考前复习和自我测试。

北京医科大学校长 

1999年4月于北京

使 用 说 明

《国家执业医师资格考试复习试题集》试题全部采用客观性选择题，题型为 A 型题（最佳选择题）和 B 型题（配伍题）。A 型题分为 A₁、A₂、A₃、A₄ 型题，B 型题为 B₁ 型题（有少数扩展的配伍题，即 B₂ 型题），各型题的答题说明分述如下：

A₁ 型题 每一道试题下面有 A、B、C、D、E 五个备选答案，从中选择一个最佳答案。

A₂ 型题 每一道试题是以一个病例出现的，其下面都有 A、B、C、D、E 五个备选答案，从中选择一个最佳答案。

A₃ 型题 每个病例下设 2~3 个与病例有关的问题，每个问题下面都有 A、B、C、D、E 五个备选答案，请从中选择一个最佳答案。

病例中提供了回答问题所需要的相关信息，要根据病例回答问题。问题与问题之间都是相互独立的。

A₄ 型题 每个病例下设 4 个或 4 个以上与病例有关的问题，每个问题下面都有 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个最佳答案。

病例中提供了回答问题所需要的相关信息，要按照题目呈现的先后顺序来回答问题。问题与问题之间都是相互独立的。

有时在试题中提供了与病例相关的辅助或假定信息，要根据该题提供的信息来回答问题，这些信息不一定与病例中的具体病人有关。

B₁ 型题 每道试题上面都有 A、B、C、D、E 五个备选答案，答题时如果这道题只与 A 有关，则答案选择 A；如果这道题只与答案 B 有关，则答案选择 B；余此类推，每个答案可以选择一次或一次以上，也可以一次也不选择。

目 录

生理学篇..... (1)	免疫学篇..... (197)
试题	试题
A ₁ 型题 (1 ~ 554) (2)	A ₁ 型题 (1 ~ 493) (198)
A ₂ 型题 (1 ~ 60) (55)	A ₂ 型题 (1 ~ 21) (242)
B ₁ 型题 (1 ~ 313) (63)	B ₁ 型题 (1 ~ 41) (246)
答案 (74)	答案 (247)
生物化学篇 (79)	病理学篇..... (251)
试题	试题
A ₁ 型题 (1 ~ 491) (80)	A ₁ 型题 (1 ~ 428) (252)
A ₂ 型题 (1 ~ 141) (122)	A ₂ 型题 (1 ~ 118) (289)
B ₁ 型题 (1 ~ 243) (138)	B ₁ 型题 (1 ~ 188) (305)
答案 (148)	答案 (312)
微生物学篇..... (153)	药理学篇..... (315)
试题	试题
A ₁ 型题 (1 ~ 315) (154)	A ₁ 型题 (1 ~ 335) (316)
A ₂ 型题 (1 ~ 23) (183)	A ₂ 型题 (1 ~ 77) (344)
B ₁ 型题 (1 ~ 201) (186)	B ₁ 型题 (1 ~ 245) (353)
答案 (195)	答案 (363)

生理学篇

试 题

A₁ 型题 (1 ~ 554)

1. 人体内 O₂、CO₂ 和 NH₃ 进出细胞膜是通
过
A. 单纯扩散
☒ B. 易化扩散
C. 主动转运
D. 入胞作用
E. 出胞作用
2. 葡萄糖进入红细胞膜是属于
A. 主动转运
B. 单纯扩散
☒ C. 易化扩散
D. 入胞作用
E. 吞噬
3. 物质在膜蛋白质帮助下, 顺浓度梯度或
电位梯度通过细胞膜的过程是属于
A. 单纯扩散
☒ B. 易化扩散
☒ C. 主动转运
D. 入胞
E. 出胞
4. 肠上皮细胞由肠腔吸收葡萄糖, 是属于
A. 单纯扩散
B. 易化扩散
C. 主动转运
☒ D. 入胞作用
E. 吞噬
5. 氨基酸进入一般细胞的转运方式为
A. 易化扩散
☒ B. 入胞
C. 单纯扩散
D. 吞噬
E. 主动转运
6. 易化扩散的饱和现象是因为
A. 膜两侧该物质的浓度达到平衡
☒ B. 转运系统的转运能力达到最大限度
C. 转运蛋白的特异性
D. 膜的通透性降低
E. 竞争性抑制
7. 离子被动跨膜转运的动力是
A. 电位梯度
B. 浓度梯度
☒ C. 电 - 化学梯度
☒ D. 钠泵供能
E. 自由运动
8. 与单纯扩散相比, 易化扩散的主要特点
是
A. 顺浓度差转运
B. 温度升高时扩散量增加
☒ C. 需要膜蛋白质的“帮助”
☒ D. 不消耗能量
E. 是脂溶性物质跨膜转运的主要方式
9. 血浆中的脂蛋白颗粒、大分子蛋白质进
入细胞的过程属于
A. 被动转运
B. 原发性主动转运
C. 继发性主动转运
☒ D. 吞噬
☒ E. 出胞
10. 运动神经末梢释放乙酰胆碱属于
A. 单纯扩散
B. 易化扩散
C. 主动转运
☒ D. 出胞
☒ E. 渗透

11. 抗利尿激素在神经垂体释放属于
- 单纯扩散
 - 易化扩散
 - 主动转运
 - 被动弥散
 - 出胞
12. 下列关于 Na^+ 泵功能的叙述, 哪一项是正确的?
- 将细胞内 Na^+ 转运出去
 - 将细胞外 K^+ 转运入细胞
 - 转运等量的 Na^+ 和 K^+
 - 维持细胞内、外的 Na^+ 、 K^+ 离子浓度梯度
 - 完成原发性主动转运
13. 下列哪一项属于主动转运?
- 安静时 K^+ 由细胞内向细胞外转运
 - 兴奋时 Na^+ 由细胞外进入细胞内
 - 葡萄糖由细胞外液进入一般细胞
 - Na^+ 由细胞内向细胞外转运
 - 肌浆网终末池的 Ca^{2+} 流入胞浆
14. 关于入胞的描述中, 下列哪一项是错误的?
- 是大分子物质或团块进入细胞的一种方式
 - 某种物质与细胞膜相应受体的特异性结合后入胞, 是入胞的一种特殊形式
 - 蛋白质从肠上皮细胞一侧进入并从另一侧出去均为入胞
 - 吞噬属于入胞的一种
 - 吞饮属于入胞的一种
15. Na^+ 跨膜转运的方式为
- 单纯扩散
 - 易化扩散
 - 易化扩散和主动转运
 - 主动转运
 - 主动转运和单纯扩散
16. 参与细胞膜易化扩散的蛋白质有
- 通道蛋白质
 - 受体蛋白质
 - 泵蛋白质
 - 免疫蛋白质
 - 酶
17. 不影响单纯扩散速度的因素是
- 温度
 - 膜两侧的浓度差
 - 膜通道的激活
 - 物质的脂溶性
 - 膜对该物质的通透性
18. 下列哪一项关于细胞膜物质转运的叙述是错误的?
- O_2 和 CO_2 通过肺泡膜是易化扩散
 - 大分子蛋白质进入细胞的方式是入胞
 - Na^+ 由细胞外进入细胞内是易化扩散
 - 葡萄糖可经易化扩散进入细胞
 - Ca^{2+} 由胞浆回收入肌浆网是主动转运
19. 产生生物电的跨膜离子流属于
- 单纯扩散
 - 载体中介的易化扩散
 - 通道中介的易化扩散
 - 单纯扩散和载体中介的易化扩散
 - 单纯扩散和通道中介的易化扩散
20. 以下关于易化扩散的叙述, 错误的是
- 在可兴奋细胞, Na^+ 和 K^+ 跨膜转运的方式均为易化扩散
 - 在一般细胞, 葡萄糖通过易化扩散进入其中
 - Na^+ 和 K^+ 通过以通道为中介的易化扩散由高浓度侧到低浓度侧
 - 载体膜蛋白质与被转运物之间有高度特异性
 - 通道蛋白质的物质转运也是有特异性的
21. 下列不需要耗能的过程是
- 肌肉的收缩过程
 - 肌肉的舒张过程
 - K^+ 由细胞内到细胞外
 - Na^+ 由细胞内到细胞外
 - 葡萄糖进入小肠粘膜细胞
22. 在一般生理情况下, 每分解一个 ATP, 钠泵可使

- A. 2 个 Na^+ 移出膜外
 B. 2 个 K^+ 移入膜内
 C. 2 个 K^+ 移入膜内, 同时有 2 个 Na^+ 移出膜外
 D. 3 个 Na^+ 移出膜外, 同时有 2 个 K^+ 移入膜内
 E. 2 个 Na^+ 移出膜外, 同时有 3 个 K^+ 移入膜内
23. 在休息状态下, 人体代谢产生的能量有多少用于支持 Na^+ 泵利用?
 A. 5% ~ 10%
 B. 10% ~ 20%
 C. 20% ~ 30%
 D. 30% ~ 40%
 E. 45% ~ 50%
24. 细胞内、外正常的 Na^+ 和 K^+ 浓度差的形成和维持是由于
 A. 膜在安静时对 K^+ 通透性大
 B. 膜在兴奋时对 Na^+ 通透性增加
 C. Na^+ 、 K^+ 易化扩散的结果
 D. 膜上钠 - 钾泵的作用
 E. 膜上 ATP 的作用
25. 以下关于钠泵生理作用的叙述, 哪一项是错误的?
 A. 钠泵能逆着浓度差将进入细胞内的 Na^+ 移出膜外
 B. 钠泵可顺着浓度差使细胞外的 K^+ 转入膜内
 C. 由于从膜内移出 Na^+ , 可防止水分子进入细胞内
 D. 钠泵的活动造成细胞内高 K^+ , 使许多代谢反应得以进行
 E. 钠泵的活动可造成膜两侧的离子势能贮备
26. 关于钠泵的论述, 下列哪一项是错误的?
 A. 是 Na^+ - K^+ 依赖式 ATP 酶
 B. 分解 ATP 时结合 Na^+ 和向胞外排 K^+
 C. 是一种膜蛋白质
 D. 它转运 Na^+ 和 K^+ 的过程是耦联的
 E. 其活动时伴有变构发生
27. 近代生理学把兴奋性的定义理解为
 A. 活的组织或细胞对外界刺激发生反应的能力
 B. 活的组织或细胞对外界刺激发生反应的过程
 C. 细胞在受刺激时产生动作电位的能力
 D. 细胞在受刺激时产生动作电位的过程
 E. 动作电位即兴奋性
28. 可兴奋细胞受到刺激产生兴奋的共同表现是
 A. 动作电位
 B. 局部电位
 C. 收缩
 D. 分泌
 E. 后电位
29. 判断组织兴奋性高低常用的简便指标是
 A. 阈电位
 B. 时值
 C. 阈强度
 D. 刺激强度对时间的变化率
 E. 刺激的频率
30. 刺激阈值指的是
 A. 用最小刺激强度, 刚刚引起组织兴奋的最短作用时间
 B. 保持一定的刺激强度不变, 能引起组织兴奋的最适作用时间
 C. 保持一定的刺激时间和强度 - 时间变化率不变, 引起组织发生兴奋的最小刺激强度
 D. 刺激时间不限, 能引起组织兴奋的最适刺激强度
 E. 刺激时间不限, 能引起组织最大兴奋的最小刺激强度
31. 可兴奋组织的强度 - 时间曲线上任何一点代表一个
 A. 强度阈值
 B. 时间阈值
 C. 时值
 D. 利用时

- E. 具有一定强度和时间特性的阈刺激
32. 神经细胞在接受一次阈上刺激后, 兴奋性的周期变化是
- 相对不应期 - 绝对不应期 - 超常期 - 低常期
 - 绝对不应期 - 相对不应期 - 低常期 - 超常期
 - 绝对不应期 - 低常期 - 相对不应期 - 超常期
 - 绝对不应期 - 相对不应期 - 超常期 - 低常期
 - 绝对不应期 - 超常期 - 低常期 - 相对不应期
33. 组织兴奋后处于绝对不应期时, 其兴奋性为
- 零
 - 无限大
 - 大于正常
 - 小于正常
 - 等于正常
34. 神经纤维中相邻两个锋电位的时间间隔至少应大于其
- 相对不应期
 - 绝对不应期
 - 超常期
 - 低常期
 - 绝对不应期加相对不应期
35. 蛙有髓神经纤维, 动作电位持续时间为 2.0ms, 理论上每秒内所能产生和传导的动作电位数不可能超过
- 50 次
 - 100 次
 - 200 次
 - 400 次
 - 500 次
36. 下列哪一项是膜去极化?
- 静息电位存在时膜两侧所保持的内负外正状态
 - 静息电位的数值向膜内负值加大的方向变化
 - 静息电位的数值向膜内负值减少的方向变化
 - 由膜内为正向正常安静时的负值方向变化
 - 由膜内负值较小向负值较大的方向变化
37. 以下关于可兴奋细胞动作电位的描述, 正确的是
- 动作电位是细胞受刺激时出现的快速而不可逆的电位变化
 - 在动作电位的去极相, 膜电位由内正外负变为内负外正
 - 动作电位的大小不随刺激强度和传导距离而改变
 - 动作电位的大小随刺激强度和传导距离而改变
 - 不同的细胞, 动作电位的幅值都相同
38. 大多数细胞产生和维持静息电位的主要原因是
- 细胞内高 K^+ 浓度和安静时膜主要对 K^+ 有通透性
 - 细胞内高 K^+ 浓度和安静时膜主要对 Na^+ 有通透性
 - 细胞外高 Na^+ 浓度和安静时膜主要对 K^+ 有通透性
 - 细胞内高 Na^+ 浓度和安静时膜主要对 Na^+ 有通透性
 - 细胞外高 K^+ 浓度和安静时膜主要对 K^+ 有通透性
39. 细胞膜在静息情况下, 对下列哪种离子通透性最大?
- K^+
 - Na^+
 - Cl^-
 - Ca^{2+}
 - Mg^{2+}
40. 人工地增加离体神经纤维浸浴液中的 K^+ 浓度, 静息电位的绝对值将
- 不变
 - 增大

- C. 减少
D. 先增大后减小
E. 先减小后增大
41. 静息电位的大小接近于
A. 钠平衡电位
B. 钾平衡电位
C. 钠平衡电位与钾平衡电位之和
D. 钠平衡电位与钾平衡电位之差
E. 锋电位与超射之差
42. 当达到 K^+ 平衡电位时
A. 膜两侧 K^+ 浓度梯度为零
B. 膜外 K^+ 浓度大于膜内
C. 膜两侧电位梯度为零
D. 膜内较膜外电位相对较正
E. K^+ 净外流为零
43. 神经细胞动作电位的去极相中，通透性最大的离子是
A. K^+
B. Na^+
C. Cl^-
D. Ca^{2+}
E. Mg^{2+}
44. 人工地减少细胞浸浴液中 Na^+ 浓度，则单根神经纤维动作电位的超射值将
A. 增大
B. 减小
C. 不变
D. 先增大后减小
E. 先减小后增大
45. 人工地增加细胞浸浴液中 Na^+ 浓度，则单根神经纤维动作电位的幅度将
A. 增大
B. 减小
C. 不变
D. 先增大后减小
E. 先减小后增大
46. 人工地增加细胞外液 K^+ 浓度，可导致
A. 静息电位负值 $\downarrow$ ，动作电位幅度 $\downarrow$
B. 静息电位负值 $\uparrow$ ，动作电位幅度 $\uparrow$
C. 静息电位负值 $\downarrow$ ，动作电位幅度 $\uparrow$
D. 静息电位负值 $\uparrow$ ，动作电位幅度 $\downarrow$
E. 静息电位值和动作电位幅度不受影响
47. 人工地降低细胞外液 Na^+ 浓度，可导致
A. 静息电位不变，动作电位幅度 $\downarrow$
B. 静息电位负值 $\uparrow$ ，动作电位幅度 $\uparrow$
C. 静息电位负值 $\uparrow$ ，动作电位幅度不变
D. 静息电位负值 $\downarrow$ ，动作电位幅度 $\uparrow$
E. 静息电位负值 $\uparrow$ ，动作电位幅度 $\downarrow$
48. 神经细胞在产生动作电位时，去极相的变化方向朝向下列哪种电位？
A. K^+ 的平衡电位
B. Na^+ 与 Cl^- 的平衡电位
C. Na^+ 的平衡电位
D. K^+ 与 Cl^- 的平衡电位
E. 有机负离子 A^- 的平衡电位
49. 锋电位由顶点向静息电位水平方向变化的过程叫做
A. 去极化
B. 超极化
C. 复极化
D. 反极化
E. 极化
50. 神经细胞动作电位的幅度接近于
A. 钾平衡电位
B. 钠平衡电位
C. 静息电位绝对数值与钠平衡电位之和
D. 静息电位绝对数值与钠平衡电位之差
E. 超射值
51. 神经细胞动作电位的超射值接近于
A. 钾平衡电位
B. 钠平衡电位
C. 钠平衡电位和钾平衡电位之和
D. 钠平衡电位和钾平衡电位之差
E. 锋电位减去后电位
52. 动作电位的特点之一是
A. 刺激强度小于阈值时，出现低幅度的动作电位
B. 刺激强度达到阈值后，再增加刺激强度能使动作电位幅度增大

- C. 动作电位一经产生, 便可沿细胞膜作电紧张性扩布
- D. 动作电位的大小随着传导距离增加而变小
- E. ☒ 各种可兴奋细胞动作电位的幅度和持续时间可以各不相同

53. 动作电位的“全或无”特性是指同一细胞动作电位幅度

- A. 不受细胞外 Na^+ 浓度的影响
- B. 不受细胞外 K^+ 浓度影响
- C. ☒ 与刺激强度和传导距离无关
- D. 与局部电位无关
- E. 与静息电位无关

54. 动作电位不因增加刺激频率而融合是由于

- A. 动作电位的产生是“全或无”的
- B. 动作电位的传导是“全或无”的
- C. 动作电位产生时有绝对不应期存在
- D. ☒ 去极相内流的 Na^+ 来不及回到细胞外
- E. 复极相外流的 K^+ 来不及回到细胞内

☒ 55. 在神经纤维, 一次兴奋后的相对不应期时

- A. 全部 Na^+ 通道失活
- B. 较强的刺激也不能引起动作电位
- C. 多数 K^+ 通道失活
- D. 部分 Na^+ 通道失活
- E. ☒ 膜电位处于去极过程中

☒ 56. 以下关于神经纤维膜上离子通道的叙述, 正确的是

- A. 在静息状态下, Na^+ 通道处于失活状态
- B. 细胞受刺激刚开始去极化时, 就有 Na^+ 通道大量开放
- C. ☒ 在动作电位去极相, K^+ 通道也被激活, 但出现较慢
- D. Na^+ 通道关闭, 出现动作电位的复极相
- E. Na^+ 、 K^+ 通道都有失活状态

☒ 57. Na^+ 通道阻断剂是

- A. 四乙基铵

- B. ☒ 河豚毒素
- C. 异搏定
- D. 箭毒
- E. 阿托品

58. 阈电位是指

- A. 造成膜的 K^+ 通道突然开放的临界膜电位
- B. 造成膜的 K^+ 通道突然关闭的临界膜电位
- C. 超极化到刚能引起动作电位的膜电位
- D. ☒ 造成膜的 Na^+ 通道大量开放的临界膜电位
- E. 造成膜的 Na^+ 通道突然关闭的临界膜电位

59. 阈电位是

- A. ☒ 引起动作电位的临界膜电位
- B. 引起超极化时为临界膜电位
- C. 引起局部电位的临界膜电位
- D. 引起动作电位复极的临界膜电位
- E. 衡量兴奋性高低的指标

60. 当刺激强度低于阈强度时, 刺激可兴奋组织将

- A. 不引起任何反应
- B. ☒ 引起电紧张性扩布的局部兴奋
- C. 引起呈衰减传导的动作电位
- D. 引起可传导的局部电位
- E. 引起可传导的动作电位

61. 关于局部兴奋的叙述, 下列哪项是错误的?

- A. 局部电位随刺激强度增加而增大
- B. 局部电位随扩布距离增大而减小
- C. 局部去极化电位的区域兴奋性增高
- D. ☒ 不存在时间与空间的总和
- E. 它是动作电位形成的基础

☒ 62. 具有局部兴奋特征的电信号有

- A. 神经纤维的动作电位
- B. 神经干的动作电位
- C. 锋电位
- D. ☒ 终板电位
- E. 后电位

63. 动作电位的“全或无”特性是指同一细胞的电位幅度

- A. 不受细胞外 Na^+ 浓度影响
- B. 不受细胞外 K^+ 浓度影响
- C. 与刺激强度和传导距离无关
- D. 与静息电位无关
- E. 与 Na^+ 通道复活量无关

64. 关于电压门控 Na^+ 通道与 K^+ 通道的共同点中, 错误的是

- A. 都有开放状态
- B. 都有关闭状态
- C. 都有激活状态
- D. 都有失活状态
- E. 都有静息状态

65. 下列有关同一细胞兴奋传导的叙述, 哪项是错误的?

- A. 动作电位可沿细胞膜传导到整个细胞
- B. 传导方式是通过产生局部电流刺激未兴奋部位, 使之也出现动作电位
- C. 在有髓纤维是跳跃式传导
- D. 有髓纤维传导动作电位的速度比无髓纤维快
- E. 动作电位的幅度随传导距离增加而减小

66. 下列关于有髓神经纤维跳跃传导的叙述, 哪一项是错误的?

- A. 以相邻朗飞结间形成局部电流进行传导
- B. 传导速度比无髓纤维快得多
- C. 离子跨膜移动总数多, 耗能多
- D. 可以双向传导
- E. 不衰减扩布

67. 下列关于神经干复合动作电位的叙述中, 哪一项是错误的?

- A. 幅度随刺激强度增加而增加, 直到全部纤维都兴奋为止
- B. 幅度随刺激频率增加而增加
- C. 距刺激电极越远, 潜伏期越长
- D. 距刺激电极远处, 可记录到多个波
- E. 与单根神经纤维的动作电位一样, 可

双向传导

68. 神经-肌接头处的神经递质是

- A. 肾上腺素
- B. 去甲肾上腺素
- C. γ -氨基丁酸
- D. 乙酰胆碱
- E. 5-羟色胺

69. 当神经冲动到达运动神经末梢时, 可引起接头前膜的

- A. Na^+ 通道关闭
- B. Ca^{2+} 通道开放
- C. K^+ 通道开放
- D. Cl^- 通道开放
- E. Cl^- 通道关闭

70. 运动神经兴奋时, 何种离子进入轴突末梢的量与囊泡释放量呈正变关系?

- A. Ca^{2+}
- B. Mg^{2+}
- C. Na^+
- D. K^+
- E. Cl^-

71. 兴奋通过神经-肌接头时, 乙酰胆碱与受体结合使终板膜

- A. 对 Na^+ 、 K^+ 通透性增加, 发生超极化
- B. 对 Na^+ 、 K^+ 通透性增加, 发生去极化
- C. 仅对 K^+ 通透性增加, 发生超极化
- D. 仅对 Ca^{2+} 通透性增加, 发生去极化
- E. 对乙酰胆碱通透性增加, 发生超极化

72. 神经-肌接头传递中, 水解乙酰胆碱的酶是

- A. 磷酸二酯酶
- B. 腺苷酸环化酶
- C. 胆碱酯酶
- D. ATP 酶
- E. 胆碱乙酰化酶

73. 神经-肌接头传递的阻断剂是

- A. 阿托品
- B. 胆碱酯酶

- C. 美洲箭毒
D. 六烃季铵
E. 四乙基铵
74. 神经 - 肌肉接头传递与神经元之间突触传递不同的是
A. 化学传递
B. 单向传递
C. 有时间延搁
D. 易受药物和环境因素的影响
E. 兴奋传递是 1 对 1 的
75. 关于终板电位的特点, 正确的是
A. 约为 0.2mV
B. 只有去极化, 不出现反极化
C. 终板电位大小与 ACh 释放量无关
D. 不存在时间与空间总和
E. 终板电位是 Ca^{2+} 内流产生的
76. 在神经 - 骨骼肌接头处的受体 - 膜通道系统的信息传递中
A. 受体和通道是两个独立的膜蛋白质分子
B. 在化学信使同受体结合后, 不能直接影响通道蛋白质
C. 受体与第二信使同属于一个球形蛋白质分子
D. 受体结构与具有离子通道功能的结构同属于一个球形蛋白质分子
E. 受体与第二信使是两个独立的结构
77. 肌细胞中的三联管结构指的是
A. 每个横管及其两侧的肌小节
B. 每个横管及其两侧的终末池
C. 横管、纵管和肌质网
D. 每个纵管及其两侧的横管
E. 每个纵管及其两侧的肌小节
78. 骨骼肌细胞中横管的功能是
A. Ca^{2+} 的贮存库
B. Ca^{2+} 进出肌纤维的通道
C. 营养物质进出肌细胞的通道
D. 将兴奋传向肌细胞深部
E. 使 Ca^{2+} 和肌钙蛋白结合
79. 骨骼肌兴奋 - 收缩耦联过程的必要步骤有
A. 电兴奋通过纵管传向肌细胞深部
B. 纵管膜产生动作电位
C. 纵管终末池对 Ca^{2+} 的通透性升高
D. 终末池中的 Ca^{2+} 逆浓度差进入肌浆
E. ACh 是兴奋 - 收缩耦联的关键
80. 骨骼肌兴奋 - 收缩耦联中起关键作用的离子是
A. Na^{+}
B. Cl^{-}
C. Ca^{2+}
D. K^{+}
E. Mg^{2+}
81. 骨骼肌收缩时释放到肌浆中的 Ca^{2+} 被何处的钙泵转运?
A. 横管
B. 肌膜
C. 线粒体膜
D. 肌浆网膜
E. 粗面内质网
82. 下列生理过程需当时耗能的是
A. 维持静息电位的 K^{+} 内流
B. 引起动作电位去极相的 Na^{+} 内流或 Ca^{2+} 内流
C. 形成动作电位复极相的 K^{+} 外流
D. 肌膜动作电位引起终末池释放 Ca^{2+}
E. 肌质网摄入 Ca^{2+}
83. 机体的内环境指的是
A. 体液
B. 细胞内液
C. 细胞外液
D. 血液
E. 血浆
84. 机体内环境的稳态是指
A. 细胞内液理化性质保持不变
B. 细胞外液理化性质保持不变
C. 细胞内液的化学成分相对恒定
D. 细胞外液的化学成分相对恒定
E. 细胞外液的理化性质相对恒定
85. 维持机体稳态的重要调节过程是