

2009 主管药师 职称考试 强化训练习题集



主编 王 卓 李国栋 陶文明



第二军医大学出版社

2009

主管药师职称考试 强化训练习题集

主 编	王 卓	李国栋	陶文明	
编 委	黄维静	高和生	高 宁	冯 燕
	杨静玉	陈玉彬	郭 春	田 丰
	杨 悦	高 雁	何 进	肖江宇
	蔡和平	王学彬	侯雪梅	梁媛媛

第二军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

2009 主管药师职称考试强化训练习题集/王卓,李国栋,陶文明主编.

—上海:第二军医大学出版社,2009.1

ISBN 978-7-81060-875-6

I. 2… II. ①王… ②李… ③陶… III. 药理学-药剂人员-资格考试-习题 IV. R9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 150789 号

出版人 石进英

责任编辑 单晓巍

2009 主管药师职称考试强化训练习题集

主编 王 卓 李国栋 陶文明

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路 800 号 邮政编码:200433

电话/传真:021-65493093

全国各地新华书店经销

江苏省句容市排印厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:49.75 字数:1576 千字

2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81060-875-6/R·681

定价:95.00 元

前言

根据卫生部考试中心编写的考试大纲和考试指南,我们组织多名从事考前辅导的老师根据多年辅导经验,结合近几年来的考试题型和考试内容编写了《2009 主管药师职称考试强化训练习题集》,旨在帮助学员在晋升主管药师的考试中取得好成绩。

本习题集适合参加主管药师职称考试者使用,主要内容包含基础知识、相关专业知识、药专业知识、专业实践能力四大篇幅,涵盖了考试大纲的全部内容。本书题量大、范围广,与考试大纲编排的章节一致,考生在学习、复习后,可通过做本书的练习题检验学习效果。相信做完本书题目的考生,对其通过考试肯定会有较大帮助。

根据考试题型,本书将题型归纳为 A 型、B 型和 X 型题 3 类。A 型题为最佳选择题,每题只有一个最佳参考答案;B 型题即配伍题,指若干组考题共同使用 5 个备选答案,从中选择一个最佳答案;X 型题即多重选择题,每题有多个备选答案。本书每章节末备有参考答案,以便读者检验复习情况。

鉴于参编人员的水平和能力有限,本书试题虽经多年的累积、推敲和精选,但不当之处仍在所难免,恳请读者批评、指正,以便再版时更正。

主 编

2009 年 1 月

目 录

第一篇 基础知识	1
第一章 生理学	1
第一节 细胞的基本功能	1
第二节 血液	8
第三节 血液循环	16
第四节 呼吸	30
第五节 消化	38
第六节 体温及其调节	45
第七节 尿的生成和排出	51
第八节 神经	58
第九节 内分泌	62
第二章 生物化学	66
第一节 蛋白质的结构与功能	66
第二节 核酸的结构与功能	70
第三节 酶	74
第四节 糖代谢	77
第五节 脂类代谢	82
第六节 氨基酸代谢	87
第七节 核苷酸代谢	91
第三章 病理生理学	93
第一节 绪论	93
第二节 疾病概论	95
第三节 水、电解质代谢紊乱	97
第四节 酸碱平衡紊乱	102
第五节 缺氧	105
第六节 发热	108
第七节 应激	112
第八节 凝血与抗凝血平衡紊乱	115
第九节 休克	118
第十节 缺血-再灌注损伤	122
第十一节 心功能不全	125

第十二节 肺功能不全	128
第十三节 肝功能不全	131
第十四节 肾功能不全	133
第十五节 脑功能不全	136
第四章 微生物学	138
第一节 绪论	138
第二节 细菌的基本形态和结构	139
第三节 细菌的增殖与代谢	141
第四节 噬菌体	142
第五节 细菌的遗传与变异	143
第六节 消毒与灭菌	145
第七节 细菌的致病性和机体的抗感染免疫	146
第八节 病毒概论	149
第九节 真菌概述	152
第十节 其他微生物	153
第十一节 免疫学基础	156
第十二节 病原性球菌	157
第十三节 肠道杆菌	160
第十四节 厌氧性细菌	162
第十五节 病毒	164
第五章 天然药物化学	168
第一节 总论	168
第二节 苷类	171
第三节 苯丙素类	176
第四节 醌类	180
第五节 黄酮类	183
第六节 萜类与挥发油	187
第七节 甾体及其苷类	190
第八节 生物碱	194
第九节 其他成分	198
第六章 药物化学	201
第一节 构效关系	201
第二节 药物代谢	205
第三节 麻醉药	208
第四节 镇静催眠药、抗癫痫药和抗精神失常药	212
第五节 非类固醇(甾体)抗炎药	216
第六节 镇痛药和镇咳祛痰药	221
第七节 拟肾上腺素能受体药	225

第八节 心血管系统药	229
第九节 拟胆碱药和抗胆碱药	233
第十节 抗过敏药及抗消化道溃疡药	237
第十一节 中枢兴奋药、利尿药和降血糖药	240
第十二节 合成抗菌药和抗病毒药	244
第十三节 抗生素	248
第十四节 抗肿瘤药	254
第十五节 甾体类药	257
第十六节 维生素类药	262
第十七节 药物的化学结构修饰	266
第七章 药物分析	268
第一节 药物分析基础知识	268
第二节 药典知识	271
第三节 物理常数测定法	275
第四节 化学分析法	278
第五节 分光光度法	284
第六节 色谱法	287
第七节 其他分析方法	291
第八节 药物的杂质检查	293
第九节 芳酸及其酯类药的分析	302
第十节 胺类药与磺胺类药的分析	307
第十一节 巴比妥类药的分析	311
第十二节 杂环类药的分析	315
第十三节 生物碱类药的分析	321
第十四节 糖类和苷类药的分析	326
第十五节 甾体激素类药的分析	330
第十六节 维生素类药的分析	336
第十七节 抗生素类药的分析	341
第十八节 药物制剂的分析	347
第二篇 相关专业知识	353
第一章 药剂学	353
第一节 绪论	353
第二节 表面活性剂与药用高分子	355
第三节 药物制剂稳定性	357
第四节 制剂工程	360
第五节 浸出制剂	364
第六节 液体制剂	368
第七节 灭菌法	376

第八节 注射剂与眼用制剂	381
第九节 片剂、胶囊剂和颗粒剂	391
第十节 栓剂、膜剂	401
第十一节 靶向制剂	407
第十二节 缓释与控释制剂	411
第十三节 气雾剂	415
第十四节 软膏剂、乳膏剂、眼膏剂和凝胶剂	418
第十五节 新剂型与新技术	423
第十六节 药物制剂配伍变化	435
第二章 生物药剂学	438
第一节 绪论	438
第二节 药物的吸收	440
第三节 药物的体内分布	443
第四节 药物的代谢	446
第五节 药物的排泄	449
第六节 药物的相互作用	451
第七节 制剂的生物利用度	453
第三章 药事管理	455
第一节 药事管理基本知识	455
第二节 药品与药师	459
第三节 医疗机构药事管理	464
第四节 药事法规	471
第三篇 药学专业知识	485
第一章 药效学	485
第二章 药动学	490
第三章 影响药物作用的因素	495
第四章 传出神经系统药理学	498
第五章 中枢神经系统及传入神经系统药	504
第一节 麻醉药及其辅助用药	504
第二节 镇静催眠药	507
第三节 抗癫痫药和抗惊厥药	511
第四节 抗精神失常药	514
第五节 抗帕金森病药	517
第六节 镇痛药	519
第七节 中枢兴奋药	522
第八节 解热镇痛抗炎抗痛风药	524
第六章 心血管系统药	528
第一节 抗心律失常药	528

第二节	抗慢性心功能不全药	531
第三节	抗心绞痛及抗动脉粥样硬化药	535
第四节	抗高血压药	540
第七章	内脏系统药	544
第一节	利尿药和脱水药	544
第二节	血液及造血系统药	547
第三节	消化系统药	551
第四节	呼吸系统药	554
第五节	抗组胺受体阻断药	557
第八章	内分泌系统药	559
第一节	肾上腺皮质激素	559
第二节	性激素药、避孕药与子宫平滑肌兴奋药	563
第三节	甲状腺素及抗甲状腺药	566
第四节	胰岛素和口服降血糖药	570
第九章	化学治疗药及影响免疫功能药	573
第一节	抗微生物药概述	573
第二节	β 内酰胺类抗生素	577
第三节	大环内酯类、林可霉素类及其他抗生素	583
第四节	氨基糖苷类抗生素	585
第五节	四环素及氯霉素类	587
第六节	喹诺酮类、磺胺类及其他合成的抗菌药	590
第七节	抗结核病药	594
第八节	抗真菌药和抗病毒药	597
第九节	抗寄生虫药	600
第十节	抗恶性肿瘤药	604
第十一节	影响免疫功能的药物	607
第四篇	专业实践能力	609
第一章	药物相互作用与配伍	609
第二章	药物(毒物)中毒和急救药物应用	622
第三章	药物不良反应	631
第四章	药物监测与药物评价	641
第五章	药学信息与药学服务	650
第六章	药品调剂和配制	663
第七章	病患用药教育	670
第八章	药物经济学	675
第九章	药物流行病学	680
第十章	老年人合理用药	683
第十一章	遗传药理学及其临床应用	686

第十二章 妊娠期及哺乳期合理用药	687
第十三章 时间药理学及其临床应用	691
第十四章 疾病对药物作用的影响	692
第十五章 药物利用研究	694
第十六章 新药临床研究	698
第十七章 药事管理	704
第十八章 药事管理法律法规	710
主管药师考试试题	719
基础知识	719
相关专业知识	727
专业知识	736
专业实践能力	745
主管药师资格考试模拟试卷	754
基础知识	754
相关专业知识	762
专业知识	770
专业实践能力	778

第一篇

基础知识

第一章 生理学

第一节 细胞的基本功能

A 型题

1. 细胞在安静时,膜内 K^+ 向膜外扩散属于
 - A. 载体易化扩散
 - B. 单纯扩散
 - C. 出胞作用
 - D. 通道易化扩散
 - E. 主动转运
2. 单纯扩散、易化扩散和主动转运的共同点是
 - A. 物质均顺浓度差转运
 - B. 物质均逆浓度差转运
 - C. 细胞本身都需要消耗能量
 - D. 转运的物质均是离子和小分子物质
 - E. 细胞本身都不需要消耗能量
3. 关于钠-钾泵的叙述,错误的是
 - A. 它是 $Na^+ - K^+$ 依赖式 ATP 酶
 - B. 当细胞外 Na^+ 浓度增加或细胞内 K^+ 浓度增加时,便可激活
 - C. 转运物质时需要消耗能量
 - D. 当细胞内的 Na^+ 或细胞外的 K^+ 增加时,便可激活
 - E. 是镶嵌在细胞膜中的特殊蛋白质
4. 静息电位的叙述错误的是
 - A. 细胞处于极化状态
 - B. 其数值相对稳定
 - C. 由于 K^+ 外流形成,相当于 K^+ 的电-化学平衡电位
 - D. 细胞膜内带正电荷,细胞膜外带负电荷
 - E. 各种细胞的静息电位数值不同
5. 在生理情况下,每分解 1 分子 ATP,钠-钾泵转运时可使几个离子移入膜内(或移出膜外)
 - A. 2 个 K^+ 移入膜内
 - B. 2 个 Na^+ 移出膜外,同时 2 个 K^+ 移入膜内
 - C. 2 个 Na^+ 移出膜外
 - D. 3 个 Na^+ 移出膜外,同时 3 个 K^+ 移入膜内
 - E. 3 个 Na^+ 移出膜外,同时 2 个 K^+ 移入膜内
6. 小肠内的葡萄糖被吸收入肠上皮细胞属于
 - A. 单纯扩散
 - B. 易化扩散
 - C. 主动转运
 - D. 出胞
 - E. 入胞
7. 关于钠-钾泵活动的意义的叙述,错误的是
 - A. 保持细胞内外 Na^+ 、 K^+ 浓度差
 - B. 是细胞生物电产生的基础
 - C. 造成细胞的势能储备
 - D. 可使某些物质逆浓度差转运
 - E. 可使某些物质顺浓度差转运
8. 关于受体的叙述,正确的是
 - A. 是细胞上的特殊蛋白质
 - B. 能与某些化学物质结合

- C. 主要存在于细胞膜表面
D. 有可逆性
E. 以上叙述均对
9. 下列哪项是不需要消耗能量的物质转运
A. 细胞外的 Na^+ 进入细胞内
B. 细胞外的 K^+ 进入细胞内
C. 细胞内的 Na^+ 移出细胞外
D. 甲状腺激素的分泌
E. 神经末梢释放的递质
10. 神经细胞静息电位数值的大小主要取决于哪一项
A. 细胞膜内外 Ca^{2+} 的浓度差
B. 细胞膜内外 Na^+ 的浓度差
C. 细胞膜内外 K^+ 的浓度差
D. 细胞膜内外 Cl^- 的浓度差
E. 细胞膜内外蛋白质的浓度差
11. 关于神经细胞动作电位形成的叙述,错误的是
A. 升支主要是 Na^+ 内流形成
B. 降支主要是 K^+ 外流形成
C. 后电位主要是 Ca^{2+} 内流形成
D. 升支和降支构成锋电位
E. 是快速上升又快速下降的电位变化
12. 神经纤维中两个锋电位的时间间隔至少应大于其
A. 相对不应期
B. 超常期
C. 绝对不应期
D. 低常期
E. 相对不应期和绝对不应期之和
13. 判断组织兴奋性高低的简便指标
A. 阈电位
B. 刺激的时间
C. 阈强度
D. 刺激的频率
E. 刺激强度对时间的变化率
14. 神经细胞膜受到刺激时,首先引起以下哪种变化
A. 细胞膜外的 K^+ 向膜内扩散
B. 细胞膜内的 Na^+ 向膜外扩散
C. 细胞膜出现超极化
D. 细胞膜出现局部去极化
E. 产生动作电位
15. 在细胞膜上,通道蛋白质
A. 属于表面蛋白质
B. 属于镶嵌蛋白质
C. 不含 α 螺旋结构
D. 属于糖蛋白
E. 具有 ATP 酶活性的蛋白质
16. 下列哪一种物质不属于细胞膜糖链作用
A. 提供能量
B. 可以作为抗原决定簇
C. 可作为膜受体的“可识别”部分
D. 可与其他化学信号分子相结合
E. 有分子语言的作用
17. 影响细胞膜上单纯扩散的因素是
A. 膜两侧的不同物质的浓度差
B. 扩散通量与膜两侧的浓度差成反比
C. 与物质的脂溶性有关
D. 水溶性物质大于脂溶性物质
E. 需要载体的协助
18. 下列通过单纯扩散机制通过细胞膜的物质是
A. 氨基酸
B. 葡萄糖
C. 蛋白质
D. 氯离子
E. 氧气
19. 关于易化扩散的叙述,错误的是
A. 载体介导的跨膜物质转运为易化扩散
B. 通道介导的跨膜离子转运为易化扩散
C. 载体转运具有高度的特异性
D. 通道的选择性比载体差
E. 甾体激素进入细胞属易化扩散
20. 葡萄糖进入细胞内是属于
A. 主动转运
B. 单纯扩散
C. 易化扩散
D. 入胞作用
E. 吞饮

21. 下列哪项不属于载体易化扩散的特点
- A. 高度特异性
 - B. 有饱和性
 - C. 有竞争性抑制
 - D. 具有电压依赖性
 - E. 膜通道蛋白参与
22. 下列哪种过程属于主动转运过程
- A. 二氧化碳由细胞内到细胞外
 - B. 氧气进入细胞内
 - C. K^+ 由细胞内出去
 - D. Ca^{2+} 由细胞内出去
 - E. Na^+ 进入细胞
23. 关于动作电位, 下列正确的叙述是
- A. 强度低于阈值的刺激, 可出现低幅度的动作电位
 - B. 强度 $\geq$ 阈值的刺激, 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. 动作电位的形态可因可兴奋细胞种类不同而有明显差异
24. 阈电位是指
- A. 造成膜对 K^+ 通透性突然增大的临界膜电位
 - B. 造成膜对 K^+ 通透性突然减小的临界膜电位
 - C. 造成膜对 Na^+ 通透性突然增大的临界膜电位
 - D. 造成膜对 Ca^{2+} 通透性突然增大的临界膜电位
 - E. 造成膜对 Cl^- 通透性突然减小的临界膜电位
25. 关于兴奋在同一细胞上传导, 错误的叙述是
- 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, 使未兴奋部位出现动作单位
 - C. 动作电位传导的距离与局部电流的大小有关
 - D. 有髓纤维传导动作电位的速度比无髓纤维快
 - E. 在有髓纤维上是跳跃式传导
26. 下列关于局部兴奋的叙述, 哪一项不正确
- A. 不是“全或无”式反应
 - B. 不能作远距离传播
 - C. 以电紧张方式向邻近膜扩布
 - D. 可出现时间性总和
 - E. 不受邻近膜电位变化的影响
27. 人工增加细胞外液 Na^+ 浓度时, 单根神经纤维动作电位的幅度将
- A. 减小
 - B. 不变
 - C. 增大
 - D. 先增大后减小
 - E. 先减小后增大
28. 可兴奋组织兴奋的标志是什么
- A. 发生反射活动
 - B. 发生收缩反应
 - C. 产生动作电位
 - D. 产生局部电位
 - E. 产生电紧张
29. 关于神经细胞动作电位与兴奋性变化之间关系的叙述, 错误的是
- A. 锋电位相当于相对不应期
 - B. 锋电位相当于绝对不应期
 - C. 后电位的前段相当于相对不应期和超常期
 - D. 后电位的后段相当于低常期
 - E. 两者从时间上有一定的对应关系
30. 具有局部兴奋特征的电位是
- A. 锋电位
 - B. 后电位
 - C. 终板电位
 - D. 神经纤维动作电位
 - E. 神经干动作电位
31. 关于有髓鞘神经纤维跳跃式传导的叙述, 错误的是
- A. 相邻的郎飞结间形成局部电流进行传导
 - B. 不衰减式传导
 - C. 双向传导
 - D. 传导速度比无髓鞘纤维快得多
 - E. 电阻较大
32. 神经-骨骼肌接头处传递的递质是
- A. 5-羟色胺
 - B. 多巴胺
 - C. 乙酰胆碱
 - D. 去甲肾上腺素

- E. 肾上腺素
33. 骨骼肌细胞中横管的功能是
- 储存 Ca^{2+}
 - 是 Ca^{2+} 进出肌细胞的通道
 - 能使 Ca^{2+} 与肌钙蛋白结合
 - 促使 Ca^{2+} 通道开放
 - 使细胞的兴奋向肌细胞内部传导
34. 关于组织兴奋性降低的叙述, 错误的是
- 静息电位值减小
 - 动作电位值减小
 - 刺激阈值减小
 - 刺激阈值增大
 - 反应性减弱
35. 骨骼肌中能 与 Ca^{2+} 结合的蛋白质是下列哪项
- 肌动蛋白
 - 原肌凝蛋白
 - 肌钙蛋白
 - 肌动蛋白和肌凝蛋白
 - 肌凝蛋白
36. 肌肉收缩时, 后负荷越大, 则以下哪项正确
- 肌肉缩短速度越快
 - 肌肉缩短速度越慢
 - 肌肉缩短前达到的张力越小
 - 完成的机械功越小
 - 做功的效率最佳
37. 后负荷存在的情况下, 骨骼肌收缩的主要表现是什么
- 等长收缩
 - 等张收缩
 - 强直性收缩
 - 先等长收缩后等张收缩
 - 先等张收缩后等长收缩
38. 在神经-骨骼肌接头处清除乙酰胆碱的酶是
- 激肽释放酶
 - 磷酸二酯酶
 - ATP 酶
 - 腺苷酸环化酶
 - 胆碱酯酶
39. 治疗有机磷农药中毒时特效解毒剂是下列哪项
- 箭毒
 - 四乙胺
 - 肾上腺素
 - 解磷定
 - 阿托品
40. 影响肌肉收缩能力的因素不包括哪一项
- 酸中毒
 - 缺氧
 - 钙离子
 - 肾上腺素
 - 前负荷与后负荷
41. 神经纤维中相邻两个锋电位的时间间隔至少应大于以下哪项
- 绝对不应期
 - 相对不应期
 - 超常期
 - 低常期
 - 相对不应期、超常期和低常期
42. 在整体情况下骨骼肌收缩主要是什么收缩
- 等长收缩
 - 等张收缩
 - 先等张收缩后等长收缩
 - 先等长收缩后等张收缩
 - 强直性收缩
43. 骨骼肌兴奋-收缩耦联不包括下列哪一项
- 肌膜动作电位经过横管到达三联体
 - 三联体的信号传递, 使终池释放 Ca^{2+}
 - Ca^{2+} 与肌钙蛋白结合
 - 肌浆中的钙迅速降低
 - 触发细肌丝滑行
44. 在神经纤维一次兴奋后的相对不应期时
- 全部 Na^{+} 通道失活
 - 较强的刺激也不能引起动作电位
 - 部分 Na^{+} 通道失活
 - 部分 K^{+} 通道失活
 - 全部 K^{+} 通道失活
- B 型题**
- 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
45. 白细胞吞噬细菌和异物的过程属
46. 胃腺主细胞分泌胃蛋白酶原属
47. O_2 和 CO_2 通过肺泡膜属
48. 神经细胞去极化时,细胞膜对 Na^+ 的通透性属
49. 神经细胞动作电位的后电位离子复原属
- A. K^+ 外流
B. K^+ 内流
C. Ca^{2+} 内流
D. Na^+ 内流
E. Na^+ 外流与 K^+ 内流
50. 静息电位的形成
51. 动作电位的去极化
52. 动作电位的复极化
- A. 主动过程
B. 被动过程
C. 主动过程和被动过程
D. ATP 供能
E. 钙泵工作,ATP 供能
53. 肌肉收缩的过程是
54. 肌肉舒张的过程是
55. 肌肉收缩需要
56. 肌肉舒张需要
- A. 单收缩
B. 跳跃式
C. 终板电位
D. 肌肉收缩能力
E. 兴奋传递
57. 肌肉内部的功能状态是
58. 有髓神经纤维上兴奋的传导是
59. 单个肌细胞受到一次短促的有效刺激可产生
- A. 极化
B. 除极
C. 复极化
D. 超极化
E. 反极化
60. 细胞兴奋时,膜内电位负值减小
61. 膜内电位负值增大
62. 安静时细胞膜两侧内负外正
63. 动作电位产生过程中,膜内电位由负变正称为
- A. 绝对不应期
B. 相对不应期
C. 超常期
D. 低常期
E. 正常期
64. 刺激阈值最低的时期是
65. 兴奋性为零的时期是
66. 神经纤维动作电位的锋电位时兴奋性处于
- A. 载体易化扩散
B. 通道易化扩散
C. 单纯扩散
D. 继发性主动转运
E. 出胞和入胞
67. 葡萄糖通过一般细胞膜属
68. 葡萄糖在小肠黏膜上皮细胞被吸收属
69. 大分子蛋白质进入细胞或交感神经末梢释放去甲肾上腺素属
70. 终池释放 Ca^{2+} 属
- X 型题**
71. 细胞膜上参与转运物质的蛋白质有哪些
- A. 载体蛋白
B. 通道蛋白
C. 泵蛋白
D. 酶蛋白
E. 受体蛋白
72. 细胞膜的功能有哪些
- A. 受体功能
B. 屏障功能
C. 物质转运功能
D. 接受刺激并传递信号功能
E. 兴奋和抑制功能
73. 下列各种物质通过细胞膜的转运方式正确的为
- A. O_2 、 CO_2 和 NH_3 属于单体扩散
B. 复极化时细胞内 K^+ 向细胞外移动为易化扩散
C. Na^+ 从细胞内移到细胞外为主动转运
D. 葡萄糖进入红细胞属主动转运

74. 关于主动转运的叙述,正确的是
- 需要消耗能量
 - 逆电-化学梯度转运
 - 转运带电的离子
 - 与细胞代谢有关
 - 有饱和现象
75. 关于易化扩散的叙述,正确的是
- 通道易化扩散
 - 载体易化扩散
 - 脂溶性易化扩散
 - 通道的开关与化学物质浓度和电位变化有关
 - 物质顺浓度差转运
76. 下列物质转运属于易化扩散的是
- 氨基酸从膜外转运入膜内
 - 细胞静息时的 K^+ 外流
 - 细胞膜受刺激后引起 Na^+ 内流
 - 肌细胞终池释放 Ca^{2+}
 - 肌浆中的 Ca^{2+} 进入终池
77. 细胞膜被动转运的方式包括
- 单纯扩散
 - 通道易化扩散
 - 载体易化扩散
 - 易化扩散
 - 物质逆浓度差扩散
78. 受体具有哪些特征
- 特异性
 - 饱和性
 - 可逆性
 - 主要分布在细胞膜上
 - 与激素结合后使血管扩张
79. 关于肌丝滑行学说的叙述,正确的有
- 是细肌丝向粗肌丝之间滑行
 - 是粗肌丝向细肌丝之间滑行
 - 粗肌丝不动细肌丝缩短
 - 肌小节缩短
 - 需要消耗能量
80. 可作为第二信使的有
- 环一磷酸腺苷
 - 环一磷酸鸟苷
 - 二酰甘油
 - 三磷酸肌醇
 - Ca^{2+}
81. 裸露在细胞膜外表面的糖链,其作用可能是
- 抗原的决定簇
 - 膜受体的可识别部分
 - 离子的通道
 - 离子泵
 - 受体通道
82. 以载体为中介易化扩散的特点是
- 有高度的结构特异性
 - 消耗能量
 - 有竞争现象
 - 载体的功能状态受快速调控
 - 没有竞争现象
83. 钠泵活动所造成的离子势能贮备,可用于
- Na^+ 、 K^+ 的易化扩散
 - 细胞各种形式生物电现象的产生
 - 继发性主动转运
 - 单纯扩散
 - Ca^{2+} 易化扩散
84. Na^+ 信道的功能状态可区分为
- 激活状态
 - 失活状态
 - 关闭状态
 - 灭活状态
 - 封闭状态
85. 与阈下刺激相比,阈刺激和阈上刺激的作用是
- 引起膜出现除极化达到一个临界值
 - 使 Na^+ 通道的开放数目达到一个临界值
 - 使 K^+ 通道的开放数目达到一个临界值
 - 使 Ca^{2+} 通道的开放数目达到一个临界值
 - 使 H^+ 通道的开放数目达到一个临界值
86. 局部兴奋
- 不是全或无的
 - 有电紧张性扩布的特性
 - 可产生时间性总和
 - 可产生空间性总和
 - 有使离子扩布的特性

87. 以下可作为第二信使的物质是
- A. 钙离子
 - B. 一磷酸腺苷
 - C. 三磷酸肌醇
 - D. 二酰甘油
 - E. H^+ 泵
88. 平滑肌的生理特征有
- A. 易受各种体液因素影响
 - B. 不呈现骨骼肌和心肌那样的横纹
 - C. 细肌丝结构中含有肌钙蛋白
 - D. 肌浆网不如骨骼肌中的发达
 - E. 不受体液因素影响
89. 原发性主动转运的特征有
- A. 直接消耗 ATP
 - B. 逆电-化学梯度转运物质
 - C. 需膜蛋白的帮助
 - D. 主要转运大分子物质
 - E. 主要转运小分子物质
90. 钠泵的生理作用有
- A. 建立离子势能储备
 - B. 与静息电位的维持无关
 - C. 可使神经肌肉组织具有产生兴奋性的离子基础
 - D. 逆浓度梯度差将 Na^+ 移到胞内
 - E. 其激活依赖 Ca^{2+} 和 Mg^{2+}
91. 细胞内 Na^+ 含量过高时将
- A. 引起细胞水肿
 - B. 激活 Na^+ 泵
 - C. 使许多组织细胞内 Ca^{2+} 水平升高
 - D. 使小肠黏膜和肾小管上皮细胞中氨基酸水平降低
 - E. 使许多组织细胞内 Ca^{2+} 水平降低
92. 水分子通过细胞膜的方式有
- A. 单纯扩散
 - B. 静息状态下开放的离子通道
 - C. 水通道
 - D. 主动转运
 - E. 开放 Na^+ 通道
93. G-蛋白耦联受体
- A. 可直接激活腺苷酸环化酶
 - B. 可激活鸟苷酸结合蛋白
 - C. 是一种 7 次跨膜的整合蛋白
 - D. 其配体主要是各种细胞因子
 - E. 激活 ATP 酶
94. 细胞膜上的 G-蛋白
- A. 由三个亚单位组成
 - B. 能够和鸟苷酸结合
 - C. 具有 ATP 酶活性
 - D. 激活的 G-蛋白分成三部分
 - E. 阻止和鸟苷酸结合
95. G-蛋白的效应器有
- A. AC
 - B. PLC
 - C. PDE
 - D. 离子通道
 - E. Na^+ 通道
96. 局部电位的特点有哪些
- A. 电位幅度呈衰减式传导
 - B. 不是“全或无”式
 - C. 有总和效应
 - D. 紧张性扩布
 - E. 局部电流学说传导
97. 神经-骨骼肌接头是由哪些组成的
- A. 接头前膜
 - B. 接头后膜
 - C. 接头间隙
 - D. 前膜有受体
 - E. 后膜有递质
98. 神经-骨骼肌接头处兴奋传递有哪些特点
- A. 单向传递
 - B. 时间延搁
 - C. 双向传递
 - D. 易受内环境变化的影响
 - E. pH 值的改变不影响传递
99. 关于神经-骨骼肌接头处兴奋传递过程的叙述, 正确的是
- A. 运动神经将兴奋传到末梢
 - B. 前膜 Ca^{2+} 通道开放
 - C. 前膜释放乙酰胆碱