

高等医学院校供医学专业用

生理学多选题汇编

韩济生 姚承禹 主编

上海医科大学出版社

R33
41
3

生 理 学 多 选 题 汇 编

韩济生 主编
姚承禹

B408/15



上海医科大学出版社

B408/15

多选题用法简介

1. A型题:题干在前,可供选择的答案在后。按题干要求在五个备选答案中选出一个最佳答案。
2. B型或C型题:先列出五个或四个备选答案,后继以若干条题干。要求对每个试题从所列备选答案中选出一个最佳答案。
3. K型题:先列出题干,后继以四项可供选择的条件。可以从中选出一项或多项做为答案。
如①、②、③项正确,答案为A;
如①、③项正确,答案为B;
如②、④项正确,答案为C;
如只有④项正确,答案为D;
如①、②、③、④项均正确,答案为E。
4. 凡题干要求选出错误的或否定的答案,则“错误”两字或否定词都用黑体字印就。请读者注意!
5. 在实际应用时,答题的时间有限,平均每题只许用60~90秒钟。

生理学多选题汇编

(供高等医学院校医学专业本科生自学用)

韩济生 姚承禹 主编

编写者(以姓氏笔划为序)

王 绍(教授,白求恩医科大学)
刘人杰(副教授,天津医学院)
朱新裘(副教授,湖南医学院)
林坤伟(教授,大连医学院)
姚承禹(教授,中国医科大学)
姚 泰(教授,上海医科大学)
徐有秋(教授,上海第二医科大学)
韩济生(教授,北京医科大学)

上海医科大学出版社

前 言

正如科学技术的发展需要测量手段的标准化一样,在国家医学考试中,考试标准化的问题也已提上日程。与以往惯用的问答题相比较,多选题用以评估试卷易于标准化,能按统一的标准对大量试卷迅速作出客观的评价。因此,近年来多选题在国际上的应用日益广泛。中华人民共和国卫生部受国家教委的委托,将从1987年开始,对医学硕士研究生的入学综合考试采用多选题方式统一命题。为了使 学生适应这种考试方式,我们特地编写了这本试题汇编,供高等医学院校医学专业本科生作为参考读物。

本书命题范围主要是根据卫生部1982年颁布的生理学教学大纲,以及周衍椒,张镜如主编的生理学(第二版)教材,也有少量试题超出了上述大纲和教材的范围。试题素材大部分是从各兄弟院校刊行的试题汇编和国外的一些资料中选出并加以修改;一部分是我们自行设计的。由于编写过程仓促,而且试题还没有经过考试的实践检验,所以有些试题可能不够妥当,甚至有错误之处,敬希读者批评指正,以便再版时加以修订。此外,各校教师在应用多选题进行考试的过程中,肯定会编写出许多带有启发性的好试题,切盼能将这些素材惠寄给我们,用来充实本书,以飨读者。

为了从不同的角度提出问题,书中有些试题的实质性内容可能是有重复的;另一方面,也很难要求数量有限的例题能覆盖生理学的全部内容。因此,本书只能是作为医学生自我

检验学习成绩(包括掌握知识的熟练程度)的参考读物,而不能用来代替基本教材。编写本书更不是为了给任何级别的考试划定范围。

本书的编写工作得到卫生部国家医学考试中心的支持和帮助,在此表示由衷的感谢!

编 者 一九八六年十一月

目 录

一、绪论.....	1	五、呼吸.....	115
A 型题.....	1	A 型题.....	115
B 型题.....	3	B 型题.....	129
C 型题.....	4	C 型题.....	131
K 型题.....	4	K 型题.....	132
二、细胞的基本功能.....	7	六、消化和吸收.....	142
A 型题.....	7	A 型题.....	142
B 型题.....	25	B 型题.....	153
C 型题.....	28	C 型题.....	155
K 型题.....	29	K 型题.....	158
三、血液.....	35	七、能量代谢和体温...	165
A 型题.....	35	A 型题.....	165
B 型题.....	44	B 型题.....	172
C 型题.....	47	C 型题.....	174
K 型题.....	48	K 型题.....	175
四、血液循环.....	55	八、肾脏排泄.....	180
A 型题.....	55	A 型题.....	180
B 型题.....	84	B 型题.....	194
C 型题.....	91	C 型题.....	196
K 型题.....	93	K 型题.....	197

九、神经系统..... 206

A 型题..... 206

B 型题..... 233

C 型题..... 240

K 型题..... 244

十、感觉器官..... 261

A 型题..... 261

B 型题..... 274

C 型题..... 277

K 型题..... 280

十一、内分泌..... 287

A 型题..... 287

B 型题..... 299

C 型题..... 301

K 型题..... 303

十二、生殖..... 310

A 型题..... 310

B 型题..... 315

C 型题..... 315

K 型题..... 316

一、绪 论

A 型 题

1. 人体生理学的任务是阐明
 - A. 人体物理变化的规律
 - B. 人体化学变化的规律
 - C. 人体细胞的功能
 - D. 正常人体功能活动的规律
 - E. 人体与环境之间的关系
 2. 可兴奋细胞包括
 - A. 神经细胞、肌细胞
 - B. 神经细胞、腺细胞
 - C. 神经细胞、肌细胞、腺细胞
 - D. 神经细胞、骨细胞、腺细胞
 - E. 神经细胞、肌细胞、骨细胞
 3. 可兴奋细胞兴奋时,共有的特征是产生
 - A. 收缩反应
 - B. 分泌
 - C. 神经冲动
 - D. 反射活动
 - E. 电位变化
 4. 神经调节的基本方式是
 - A. 反射
-

-
- B. 反应
C. 适应
D. 正反馈调节
E. 负反馈调节
5. 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. 自身调节
E. 以上都不是
6. 在自动控制系统中,从受控部分到达控制部分的信息称为
- A. 参考信息
B. 偏差信息
C. 反馈信息
D. 控制信息
E. 干扰
7. 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
E. 分娩
8. 维持机体稳态的重要调节过程是
- A. 神经调节
B. 体液调节
C. 自身调节
D. 正反馈调节
E. 负反馈调节
-

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, 达到某一特定目标
- D. 体内激素水平不致过高
- E. 体温保持相对稳定

B 型 题

- A. 感受器
- B. 传入神经
- C. 中枢
- D. 传出神经
- E. 效应器

10. 皮肤粘膜的自由神经末梢属于

11. 迷走神经内的副交感纤维属于

12. 窦神经在减压反射中属于

13. 骨骼肌、平滑肌和腺体属于

14. 躯体运动神经属于

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

15. 植物神经系统对于心血管系统是

16. 心血管系统对于植物神经系统是

17. 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的动作电位可看作

18. 迷走神经传出纤维的冲动可看作

C 型 题

A. 机体的外环境

B. 机体的内环境

C. 二者都是

D. 二者都不是

19. 血浆属于

20. 胃肠道内的液体属于

21. 细胞内液属于

A. 条件反射

B. 非条件反射

C. 二者都是

D. 二者都不是

22. 人在进食过程中发生消化液分泌反应,属于

23. 听到开饭铃声时产生胃液分泌反应,属于

24. 回心血量增加使心肌收缩增强,这属于

25. 痛刺激引起肢体回缩,这是

K 型 题

26. 通常被称为生物分子的物质是

① 蛋白质

② 核酸

③ 糖类

④ 脂质

27. 下列生理功能中,哪些属于生命的基本特征?

- ① 新陈代谢
- ② 神经反射
- ③ 兴奋性
- ④ 植物性功能与动物性功能

28. 新陈代谢的特征是

- ① 物质交换
- ② 能量交换
- ③ 自我更新
- ④ 由酶催化

29. 体液调节的特点是

- ① 反应速度慢
- ② 参与维持机体的稳态
- ③ 作用范围广、时间持久
- ④ 反应迅速而准确

30. 下述情况中,属于自身调节的是

- ① 平均动脉压在一定范围内升降时,肾血流量相对稳定
- ② 全身动脉压升高时,引起血压下降至原初水平
- ③ 在一定范围内,心肌纤维初长度愈长,收缩强度愈大
- ④ 人在过度通气后,呼吸暂停

31. 自身调节的特点是

- ① 调节幅度较小
- ② 调节范围局限于单个细胞或一小部分组织内
- ③ 调节不够灵敏
- ④ 调节的效果是保持生理功能的稳定

32. 负反馈调节的特点是

- ① 维持机体的稳态
- ② 使生理活动不断增强
- ③ 可逆过程
- ④ 不可逆过程

33. 负反馈调节的缺点是

- ① 不敏感

- ② 有波动性
- ③ 不可逆
- ④ 滞后现象

34. 以下哪些实验属于急性实验?

- ① 蛙心灌流实验
- ② 描记蟾蜍心搏曲线
- ③ 进行活体解剖, 观察电刺激迷走神经对心脏活动的影响
- ④ 利用巴甫洛夫小胃研究胃液分泌

答 案

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 2. C | 3. E | 4. A | 5. C |
| 6. C | 7. D | 8. E | 9. C | 10. A |
| 11. D | 12. B | 13. E | 14. D | 15. A |
| 16. B | 17. E | 18. D | 19. B | 20. A |
| 21. D | 22. C | 23. A | 24. D | 25. B |
| 26. E | 27. B | 28. E | 29. A | 30. B |
| 31. E | 32. B | 33. C | 34. A | |

二、细胞的基本功能

A 型 题

1. 下面关于细胞膜结构和功能的叙述,哪项是**错误**的?
 - A. 细胞膜的厚度约为 $80 \text{ \AA}$ 左右
 - B. 细胞膜是具有特殊结构和功能的半透膜
 - C. 细胞膜是细胞接受外界或其他细胞影响的门户
 - D. 细胞膜的结构是以脂质双分子层为基架,镶嵌着具有不同生理功能的蛋白质
 - E. 水溶性物质一般能自由通过细胞膜,而脂溶性物质则不能
2. 细胞膜的脂质双分子层是
 - A. 细胞内容物和细胞环境间的屏障
 - B. 细胞接受外界和其他细胞影响的门户
 - C. 离子进出细胞的通道
 - D. 受体的主要成分
 - E. 抗原物质
3. 细胞膜脂质双分子层中,镶嵌蛋白的形式是
 - A. 仅在内表面
 - B. 仅在外表面
 - C. 仅在两层之间
 - D. 仅在外表面与内表面
 - E. 靠近膜的内侧面、外侧面、贯穿整个脂质双层三种形式均有
4. 细胞膜脂质双分子层中,脂质分子的亲水端

-
- A. 均朝向细胞膜的内表面
 - B. 均朝向细胞膜的外表面
 - C. 外层的朝向细胞膜的外表面,内层的朝向双分子层的中央
 - D. 都在细胞膜的内外表面
 - E. 面对面地朝向双分子层的中央
5. 人体内 O_2 、 CO_2 和 NH_3 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
6. 大分子蛋白质进入细胞膜的方式是
- 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
7. 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. 吞饮
8. 安静时细胞膜内 K^+ 向膜外移动是由于
- A. 单纯扩散
 - B. 易化扩散
 - C. 主动转运
 - D. 出胞作用
 - E. 以上都不是
9. 以下关于细胞膜离子通道的叙述,正确的是
- A. 在静息状态下, Na^+ 、 K^+ 通道都处于关闭状态
-

- 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^+ 通道被称为化学依从性通道
10. 据设想,膜对 Na^+ 通透性增加时, Na^+ 通道蛋白质分子内部结构出现了
- A. 低电阻通道
 - B. 缝隙
 - C. 水相孔洞
 - D. 脂相孔洞
 - E. 以上都不是
11. 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
12. 正常细胞膜内 K^+ 浓度约为膜外 K^+ 浓度的
- A. 12 倍
 - B. 30 倍
 - C. 50 倍
 - D. 70 倍
 - E. 90 倍
13. 正常细胞膜外 Na^+ 浓度约为膜内 Na^+ 浓度的
- A. 1倍
 - B. 5倍
 - C. 12 倍
 - D. 18倍
 - E. 21倍
14. 在一般生理情况下,每分解一分子ATP,钠泵运转可使
- A. 2个 Na^+ 移出膜外