

1999 年首都医科大学生理学考研试题  
考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

一、单项选择题（每题 1 分）

1. 决定细胞兴奋频率的时  
A 绝对不应期 B 相对不应期 C 超常期 D 低常期 E 静息期
2. 氧和二氧化碳进出细胞时通过  
A 易化扩散 B 单纯扩散 C 主动转运 D 入胞作用 E 出胞作用
3. 收缩压相当于下列哪期时的压力  
A 等容收缩期 B 快速射血期末 C 缓慢射血期末 D 快速充盈期初 E 减慢充盈期末
4. 中枢化学感受器最敏感的直接刺激物是  
A 血液中的 CO<sub>2</sub> B 脑脊液中的 CO<sub>2</sub> C 脑脊液中的 H<sup>+</sup> D 血液中的 H<sup>+</sup> E 血液中的 O<sub>2</sub> 分压下降
5. 在激土生理实验中，下列哪项不出现尿量增多  
A 静脉注射高浓度葡萄糖 B 静脉注射高浓度甘露醇 C 静脉注射速尿 D 静脉注射大量生理盐水 E 刺激迷走神经，使血压降至 60mmHg
6. 影响神经系统发育的主要激素是  
A 生长素 B 甲状腺激素 C 催产素 D 胰岛素 E 肾上腺素
7. 反射活动后放的结构基础是神经元之间的  
A convergence 式联系 B divergence 式联系 C 环状联系 D 链锁式联系 E 侧枝式联系
8. 人耳最敏感的声频范围是  
A 20--20000Hz B 100--600Hz C 1000--3000Hz D 1000--10000Hz  
E 5000--20000Hz
9. 椭圆球囊和球囊的适宜刺激是  
A 身体旋转运动 B 身体直线匀速运动 C 角匀速运动 D 正负角加速运动 E 头部和躯干直线正负加速运动
10. 能产生动作电位的细胞是  
A 视锥细胞 B 视杆细胞 C 水平细胞 D 双极细胞 E 神经节细胞

二、填空题（每空 0.5 分）

1. CO<sub>2</sub> 在血液中化学结合的形式有 和 。
2. 心肌的电生理特性是 、 和 。
3. 载体蛋白运输的特点有 、 和 。
4. 内源性和外源性凝血系统的始动因子分别是 和 。
5. 正常人血浆中有很强的抗凝物质，其中最主要的是 。
6. 机体主要的散热方式有 、 、 和 。
7. 醛固酮的分泌主要受 和 的调节。
8. 视网膜中存在分别对 光、 光和 光特别敏感的三种视锥细胞。

三、名词解释（每题 3 分）

1. 传递
2. 红细胞的渗透脆性
3. mean arterial pressure
4. effective refractory period
5. alveolar ventilation
6. 肠--胃反射
7. 肾小球滤过分数
8. 感受器的适应现象
9. 旁分泌
10.  $\gamma$  --僵直

四、问答题（每题 10 分）

1. 内脏疼有何特征？牵涉疼发生的机理可能是什么？
2. 何谓骨骼肌的牵张反射？分几种类型，有何异同？
3. 何谓动脉血压？其主要影响因素有哪些？
4. 肾上腺可分泌哪几种激素？动物被切除双侧肾上腺后发生死亡的原因主要是什么？
5. 大失血造成低血压休克的病人（平均血压 50mmHg），其尿量会发生什么变化？为什么？