

河南省豫北名校2021-2022学年高二下学期期中生物联考试卷

单选题

1. 单选题

下列关于人体内环境与稳态的叙述，正确的是（ ）

- A. 毛细血管壁细胞直接生活的环境是血浆 B. 细胞外液渗透压的90%以上来源于血浆蛋白
C. 成熟红细胞呼吸产生的 CO_2 通过自由扩散进入血浆 D. 在生命系统的各个层次上，都普遍存在着稳态现象

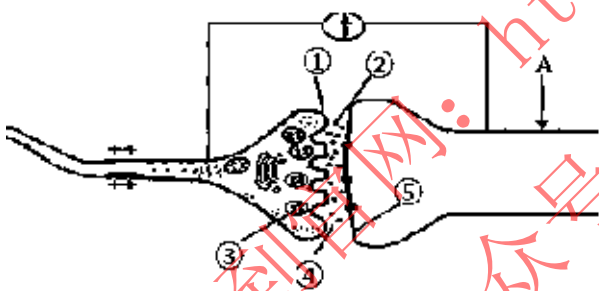
2. 单选题

将蛙的坐骨神经浸泡在任氏液（模拟细胞外液）中进行实验，下列叙述正确的是（ ）

- A. 动作电位形成过程中， Na^+ 内流需要消耗能量 B. 坐骨神经细胞内的 Na^+ 浓度高于细胞外的 Na^+ 浓度
C. 电刺激坐骨神经后腓肠肌收缩的过程属于非条件反射 D. 若提高任氏液中 Na^+ 浓度，则会导致动作电位峰值升高

3. 单选题

兴奋在两个神经元之间进行传递时需要突触参与（如下图）。下列有关叙述正确的是（ ）



- A. 若在A处给予适宜刺激，则电流表的指针偏转一次 B. 兴奋传导到①发生的信号变化是电信号→化学信号→电信号
C. ④处的液体是组织液，神经递质经④到达⑤需要消耗能量 D. ②与⑤上的受体结合后，使⑤的膜外电位变为负电位

4. 单选题

下列关于激素、淋巴因子和神经递质的叙述，正确的是（ ）

- A. 它们都通过与细胞膜上的受体结合进行细胞间的信息传递 B. 神经递质是一系列能传递信息的含碳的小分子有机物
C. 激素和神经递质都具有特异性，都只能运输到特定的靶细胞 D. 淋巴因子由淋巴细胞产生，能产生神经递质的细胞也可能产生激素

5. 单选题

慢跑是一种强身健体，比较适合大众的有氧运动方式，长时间慢跑身体会发生相应的生理变化。下列有关叙述正确的是（ ）

- A. 慢跑中人体的热量主要来自肝脑等器官中细胞的代谢产热 B. 慢跑中胰岛素分泌增多，肝糖原分解加快、非糖物质转化增多
C. 慢跑中机体汗腺分泌活动增强，大量出汗，散热量增加 D. 慢跑后应补充大量的水分以维持细胞外液渗透压的平衡