

河南省郑州市中牟县2020-2021学年高一下学期生物期中考试试卷

单选题

1. 单选题

下列有关人体内环境稳态的描述，不完善的是（ ）

- A. 内环境稳态的主要调节机制：神经-体液-免疫调节网络 B. 内环境稳态的基础：各器官、系统协调一致地正常运行
C. 内环境稳态的重要意义：机体进行正常生命活动的必要条件
D. 内环境稳态的实质：内环境的理化性质处于动态平衡，保持相对稳定

2. 单选题

如图中a、b、c为相应部位的细胞外液，下列有关说法正确的是（ ）



- A. 抗体与淋巴细胞存在的场所分别是a液和c液 B. 炎症反应时，a液减少，b液增多
C. 稳态是指三种细胞外液的成分和含量处于相对稳定状态 D. 当处于寒冷环境中，人皮肤血管中a液流量加大

3. 单选题

运动员在进行强度较大的训练时，腿部等处的组织有轻微类似水肿（休息一段时间后即可恢复正常）的现象，分析其最可能的原因是（ ）

- A. 血浆蛋白明显降低 B. 肌肉细胞产生大量水分运至组织液中 C. 无氧呼吸产生大量乳酸积累
D. 毛细淋巴管阻塞淋巴回流受阻

4. 单选题

硝酸甘油（ $C_3H_5N_3O_9$ ）是预防和紧急治疗心绞痛的特效药，需舌下含服而不是吞服，将药片含在舌下后，硝酸甘油溶于水，立即被舌下丰富的毛细血管吸收，最终到达心脏血管壁外的平滑肌细胞的细胞质基质中释放NO，NO可调节平滑肌的收缩状态，使血管舒张，从而在几分钟内缓解心绞痛；在上述整个过程中，硝酸甘油至少穿过几层细胞膜（ ）

- A. 5 B. 7 C. 11 D. 14

5. 单选题

日前，中科院生物化学与细胞生物学陈剑峰研究组最新研究成果对发烧在机体清除病原体感染中的主要作用及其机制做出了全新陈述。该发现让人们对于发热的作用和退热药的使用有了全新的认识。下列有关说法错误的是（ ）

- A. 人生病持续高热发烧属于机体内环境稳态失调 B. 退热药可能是作用于下丘脑体温调节中枢，从而发挥作用
C. 若持续高烧在 $39^{\circ}C$ ，则此时机体产热量等于散热量 D. 机体清除外来病原体体现了免疫系统监控和清除的功能