

2024-2025 学年度第一学期 10 月月考练习题

年级：高二，科目：生物（答案在最后）

本试卷共 8 页，满分 100 分，考试时间 60 分钟。考生务必将答案答在答题卡上，在试卷上作答无效。考试结束后，将答题卡交回。

第一部分

一、本部分共 20 题，每题 2 分，共 40 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

1. 下列有关内环境组成的叙述，错误的是（ ）
- A. 血浆、组织液和淋巴液的成分相近，但是血浆中蛋白质含量较多
 - B. 淋巴中含有淋巴细胞，利于增强免疫功能
 - C. 血浆中含有蛋白酶，可催化血红蛋白水解
 - D. 组织液中钠离子浓度影响细胞外液渗透压

【答案】C

【解析】

【分析】内环境的理化性质主要包括温度、pH 和渗透压：

- (1) 人体细胞外液的温度一般维持在 37°C 左右；
- (2) 正常人的血浆接近中性，pH 为 7.35~7.45。血浆的 pH 之所以能够保持稳定，与它含有的缓冲物质有关；
- (3) 血浆渗透压的大小主要与无机盐、蛋白质的含量有关。在组成细胞外液的各种无机盐离子中，含量上占有明显优势的是 Na^+ 和 Cl^- ，细胞外液渗透压的 90% 来源于 Na^+ 和 Cl^- 。

【详解】A、血浆、组织液和淋巴的成分相近，但是血浆中蛋白质含量较多，A 正确；
B、淋巴是淋巴细胞直接生活的内环境，淋巴中含有淋巴细胞，利于增强免疫功能，B 正确；
C、血浆中不含有蛋白酶，血红蛋白存在于红细胞中，C 错误；
D、细胞外液渗透压的大小主要与无机盐、蛋白质的含量有关，细胞外液渗透压的 90% 以上来源于钠离子和氯离子，因此组织液中钠离子浓度影响细胞外液渗透压，D 正确。
故选 C。

2. 内环境稳态是维持机体正常生命活动的必要条件，下列叙述错误的是
- A. 内环境保持相对稳定有利于机体适应外界环境的变化
 - B. 内环境稳态有利于新陈代谢过程中酶促反应的正常进行
 - C. 维持内环境中 Na^+ 、 K^+ 浓度的相对稳定有利于维持神经细胞的正常兴奋性

D. 内环境中发生的丙酮酸氧化分解给细胞提供能量，有利于生命活动的进行

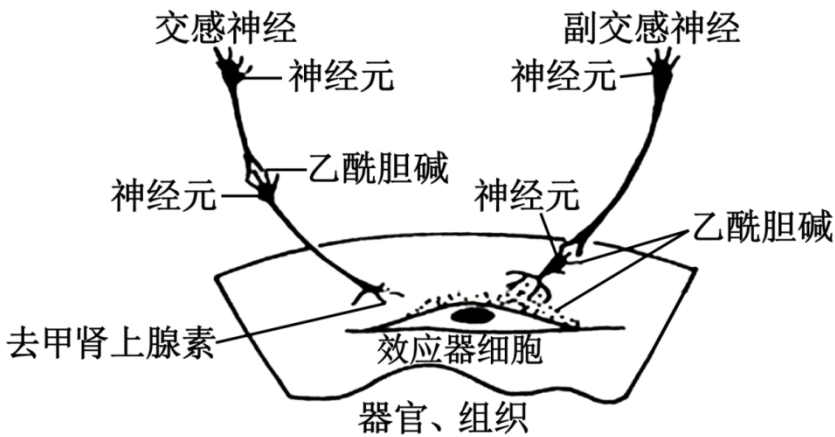
【答案】D

【解析】

【详解】内环境保持相对稳定有利于机体适应外界环境的变化，为细胞提供一个相对稳定的生活环境，A 正确；内环境稳态可使细胞生活在温度和 pH 等相对稳定的环境中，有利于新陈代谢过程中酶促反应的正常进行，B 正确；静息电位的维持主要依赖于 K^+ 外流，动作电位的产生主要依赖于 Na^+ 内流，维持内环境中 Na^+ 、 K^+ 浓度的相对稳定有利于维持神经细胞的正常兴奋性，C 正确；内环境包括组织液、血浆和淋巴。丙酮酸氧化分解发生在细胞内，不在内环境中，D 错误。

【点睛】本题考查内环境稳态，意在考查考生能理解所学知识的要点，把握知识间的内在联系，形成知识的网络结构的能力。

3. 心脏的搏动受交感神经和副交感神经的调控，实验测定狗的正常心率为 90 次/分，阻断副交感神经心率为 180 次/分，阻断交感神经心率为 70 次/分。有关叙述正确的是（ ）



- A. 交感神经和副交感神经属于传出神经
- B. 交感神经释放的去甲肾上腺素可降低心率
- C. 副交感神经兴奋导致心脏搏动加快
- D. 交感神经和副交感神经活动受意识支配

【答案】A

【解析】

【分析】1、神经调节的基本方式是反射，其结构基础是反射弧，由感受器、传入神经、神经中枢、传出神经、效应器五部分构成。

、神经系统包括中枢神经系统和外周神经系统，中枢神经系统由脑和脊髓组成，脑分为大脑、小脑和脑干；外周神经系统包括脊神经、脑神经、自主神经，自主神经系统包括交感神经和副交感神经。交感神经和副交感神经是调节人体内脏功能的神经装置，所以也叫内脏神经系统，因为其功能不完全受人类的意识支配，所以又叫自主神经系统，也可称为植物性神经系统。

【详解】A、交感神经和副交感神经属于传出神经，也可称为植物性神经系统，A 正确；

B、根据题意，阻断交感神经心率降低，说明去甲肾上腺素可升高心率，B 错误；

C、根据题意，阻断副交感神经心率大幅度提高，说明副交感神经对心脏搏动有抑制作用，其兴奋导致心脏搏动减慢，C 错误；

D、交感神经和副交感神经是调节人体内脏功能的神经装置，所以也叫内脏神经系统，其功能不完全受人类的意识支配，D 错误。

故选 A。

4. 下列关于内环境组成与稳态的说法，不正确的（ ）

A. 人体的细胞外液构成了人体的内环境

B. 血浆和组织液相比，血浆中蛋白质的含量较多

C. 营养不良、淋巴管堵塞及过敏反应都会引起组织水肿

D. 食物中的蛋白质被消化成氨基酸发生于内环境中

【答案】D

【解析】

【分析】1、内环境是细胞外液，主要由组织液、血浆和淋巴组成。

2、组织液、淋巴与血浆相比，血浆中蛋白质含量较高。

3、组织水肿是由于组织液增多造成的，其水分可以从血浆、细胞内液渗透而来。主要原因包括以下几个方面：（1）过敏反应中组织胺的释放引起毛细血管壁的通透性增加，血浆蛋白进入组织液使其浓度升高，吸水造成水肿；（2）毛细淋巴管受阻，组织液中大分子蛋白质不能回流至毛细淋巴管而导致组织液浓度升高，吸水造成水肿；（3）组织细胞代谢旺盛，代谢产物增加；（4）营养不良引起血浆蛋白减少，渗透压下降，组织液回流减弱，组织间隙液体增加，导致组织水肿现象；（5）肾脏病变引起细胞内外液体交换失衡。肾炎导致肾小球滤过率下降，引起水滞留，导致组织水肿。

【详解】A、内环境又叫细胞外液，由血浆、组织液和淋巴组成，A 正确；

B、血浆中的蛋白质不能通过毛细血管壁进入组织液和淋巴，血浆和组织液相比，血浆中蛋白质的含量较多，B 正确；

C、营养不良会导致血浆渗透压低，血浆中的水进入组织液，导致组织水肿；淋巴管堵塞会导致组织液渗透压增大，组织液回渗受阻，导致组织水肿；过敏反应中组织胺的释放引起毛细血管壁的通透性增大，血

浆蛋白进入组织液使其浓度升高，吸水造成组织水肿，C 正确；

D、食物中的蛋白质被消化成氨基酸发生在消化道中，消化道与外界相同，不属于内环境，D 错误。

故选 D。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/186151030020010240>