

三峡名校联盟 2023 年秋季联考高 2025 届生物试卷（答案在最后）

注意事项：

1.答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息

2.请将答案正确填写在答题卡上

3.满分 100 分,考试时间 75 分钟

一、单项选择题（本题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分）

1. 下列关于人体内环境的叙述，正确的是（ ）

- A. 血浆和组织液都有运输激素的作用
- B. 细胞外液约占体液总量的 2/3
- C. 激素受体都在细胞表面，其化学本质为糖蛋白
- D. 胆汁、胰液、胃液在人体内属于体液

【答案】A

【解析】

【分析】1、内环境主要由组织液、血浆和淋巴液等细胞外液组成。内环境的作用是：细胞与外界环境进行物质交换的媒介。

2、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℃ 左右；

(2)正常人的血浆接近中性，pH 为 7.35~7.45；

(3)血浆渗透压的大小主要与无机盐、蛋白质的含量有关。

【详解】A、内分泌腺产生的激素分泌到体液中，随血液运输到全身，传递各种信息，所以血浆和组织液都有运输激素的作用，A 正确；

B、人体细胞外液约占体液总量的 1/3，构成内环境，B 错误；

C、激素受体不都在细胞表面，也可在细胞内部，其化学本质为蛋白质，C 错误；

D、胆汁、胰液、胃液在人体的消化道中起作用，属于外分泌液，不属于体液，D 错误。

故选 A。

2. 下表为人体内几种不同体液的物质组成和含量的测定数据，根据所学知识及图示，下列说法正确的是

（ ）

成分（mmol/L）		Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	有机酸	蛋白质
①	②	142	5.0	2.5	1.5	103.3	6.0	16.0

	③	147	4.0	1.25	1.0	114.0	7.5	1.0
④		10	140	2.5	10.35	25	—	47

- A. 红细胞直接生活的内环境是图中的③
- B. 由于②中主要含有 Na_2CO_3 ，因此 pH 能够保持相对稳定
- C. ②的蛋白质含量减少将会导致组织水肿
- D. 图中的④、②处 CO_2 浓度大小的关系是②>④

【答案】C

【解析】

【分析】由于细胞内液中的 K^+ 浓度要远大于细胞外液，细胞内液中的 Na^+ 浓度要远小于细胞外液，故根据图中数据可知，④为细胞内液，又由于细胞外液中，血浆的蛋白质含量大于组织液和淋巴液，故可判断②为血浆，③为组织液。

【详解】A、根据图中数据可知，④为细胞内液，又由于细胞外液中，血浆的蛋白质含量大于组织液和淋巴液，故可判断②为血浆。红细胞直接生活的内环境是血浆，是图中的②，A 错误；

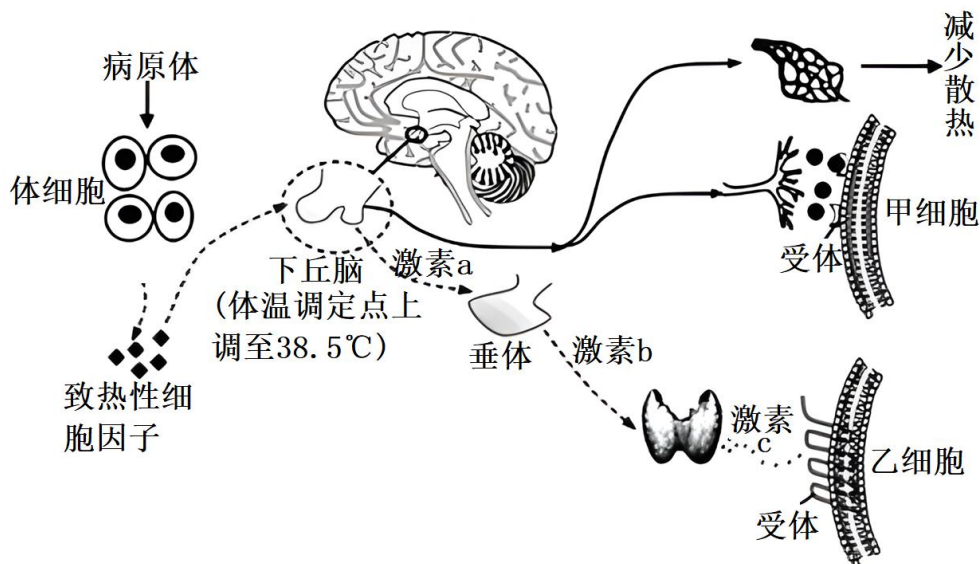
B、由于②中主要含有 $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{Na}_2\text{CO}_3$ ，因此 pH 能够保持相对稳定，B 错误；

C、血浆蛋白质减少，使血浆渗透压下降，组织液增多，导致组织水肿，C 正确；

D、 CO_2 运输方式是自由扩散，顺浓度梯度，所以图中的④、②处 CO_2 浓度大小的关系是②<④，D 错误。

故选 C。

3. 正常人感染病原体会引起发热，发热过程分为体温上升期、高温持续期和体温下降期。下图为体温上升期机体体温调节过程示意图，其中体温调定点是为调节体温于恒定状态，下丘脑体温调节中枢预设的一个温度值，正常生理状态下为 37°C 。下列说法不正确的是（ ）



- A. 图中的甲细胞接受的信息分子为神经递质
- B. 体温上升期人体常伴有“寒冷”的感觉，激素 a、b 分泌增加促使激素 c 分泌增加
- C. 体温上升期机体减少散热的途径有汗液分泌减少和皮肤毛细血管收缩
- D. 进入高温持续期，骨骼肌不自主收缩增强

【答案】D

【解析】

【分析】体温调节过程包括神经调节和体液调节，激素 a 表示促甲状腺激素释放激素，激素 b 表示促甲状腺激素，图中增加产热的方式有骨骼肌收缩和甲状腺激素调节使代谢增强，减少散热的方式是皮肤血管收缩。

【详解】A、根据图示信息，甲细胞属于效应器的一部分，接受神经递质传递的信息，A 正确；

B、体温上升期人体常伴有“寒冷”的感觉，导致机体产热增加，激素 a 促甲状腺激素释放激素、b 促甲状腺激素分泌增加促使激素 c 甲状腺激素分泌增加，B 正确；

C、汗液分泌减少和皮肤毛细血管收缩都可以减少散热，体温上升期会发生减少散热增加产热的调节，导致产热大于散热，C 正确；

D、高温持续期体温维持稳定，产热和散热平衡，不会导致骨骼肌不自主的收缩增强，寒冷时增加产热才会发生此反应，D 错误。

故选 D。

4. “听梅止渴”指的是人们听到有梅子吃，就会分泌唾液，分泌的唾液可以止渴的现象。下列说法不正确的是（ ）

- A. 从反射类型的角度分析，“听梅止渴”属于条件反射
- B. “听梅止渴”这一反射和大脑皮层言语区的 H 区有关

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/336101213230010050>