

2023 级“贵百河—武鸣高中”10 月高二年级新高考月考测试

生物学（答案在最后）

（考试时间：75 分钟；满分：100 分）

注意事项：

1. 本试卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分。答题前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答第 I 卷时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。写在本试卷上无效。
3. 回答第 II 卷时，将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
4. 考试结束后，将答题卡上交。

第 I 卷（选择题共 40 分）

一、单项选择题：本题共 16 小题，共 40 分。第 1-12 小题，每小题 2 分；第 13-16 题，每小题 4 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求。

1. 当实验动物缺乏某激素时，可通过“饲喂法”补充的是（ ）

①生长激素②甲状腺激素③胰岛素④性激素⑤抗利尿激素

A. ①③

B. ②④

C. ②⑤

D. ③④

【答案】B

【解析】

【分析】激素的化学本质有的是小分子物质，有的是大分子物质。由于细胞膜具有选择透过性，所以大分子物质的激素如果通过“饲喂法”进行人为补充，则会被消化而失去功效。生长激素、胰岛素、促甲状腺激素、抗利尿激素属于蛋白质类或多肽类激素，所以它们都不可以用“饲喂法”补充。甲状腺激素属于氨基酸的衍生物，性激素属于脂质，可以通过“饲喂法”补充。

【详解】①生长激素属于蛋白质类激素，饲喂后会被消化道内的酶水解失去活性，①错误；

②甲状腺激素是氨基酸的衍生物，可以通过“饲喂法”补充，②正确；

③胰岛素是蛋白质类激素，饲喂后会被消化道内的酶水解失去活性，所以不可以用“饲喂法”补充，③错误；

④性激素属于脂质，可以通过“饲喂法”补充，④正确；

⑤抗利尿激素是下丘脑分泌的，属于多肽类激素，饲喂后会被消化道内的酶水解失去活性，⑤错误。

B 正确，ACD 错误。

故选 B。

2. “酸碱体质理论”有两种错误观点：一是人的体质有酸性与碱性之分，酸性体质是“万病之源”，纠正偏酸的体质就能维持健康；二是人若要想健康，应多摄入碱性食物。下列有关人体酸碱平衡的叙述，错误的是（ ）

- A. 血浆 pH 的维持与 NaHCO_3 和 H_2CO_3 等缓冲物质有关
- B. 丙酮酸在组织液中转化成乳酸会导致 pH 明显下降
- C. 人体内环境的 pH 不会因食物的酸碱性而发生剧烈变化
- D. 内环境稳态为细胞提供适宜的温度与 pH 等，保证生命活动正常进行

【答案】 B

【解析】

【分析】 1、关于“内环境稳态的调节”应掌握以下几点：（1）实质：体内渗透压、温度、pH 等理化特性和化学成分呈现动态平衡的过程；（2）定义：在神经系统和体液的调节下，通过各个器官、系统的协调活动，共同维持内环境相对稳定的状态；（3）调节机制：神经-体液-免疫调节网络；（4）层面：水、无机盐、血糖、体温等的平衡与调节；（5）意义：机体进行正常生命活动的必要条件。

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°C 左右；（2）正常人的血浆接近中性，pH 为 $7.35\sim 7.45$ 。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、正常人血浆 pH 的维持与它含有 $\text{HCO}_3^-/\text{H}_2\text{CO}_3$ 、 $\text{HPO}_4^{2-}/\text{H}_2\text{PO}_4^-$ 等离子有关，A 正确；
B、丙酮酸是在细胞质基质中转化成乳酸，由于缓冲对的存在，不会导致组织液 pH 明显下降，B 错误；
C、细胞外液中有缓冲对，能将人体的 pH 维持在 $7.35\sim 7.45$ 之间，不会因食物的酸碱性而剧烈变化，C 正确；
D、内环境稳态为细胞代谢提供适宜的温度与 pH 等，保证细胞生命活动正常进行，进而保证机体生命活动正常进行，D 正确。

故选 B。

3. “醉氧”是由于人的机体刚刚适应高原地区的低氧环境，重新进入氧气含量相对高的地区而发生的不适应，有疲倦、无力、嗜睡、胸闷、头昏、腹泻等症状，被称为“脱适应反应”或“低原反应”。下列叙述错误的是（ ）

- A. “醉氧”使机体内环境的氧气含量发生相应的变化
- B. “醉氧”的发生说明内环境稳态的调节能力是有限的
- C. “醉氧”后的恢复离不开器官、系统协调一致地活动
- D. “醉氧”的发生与内环境中的血红蛋白含量较高有关

【答案】D

【解析】

【分析】正常机体通过调节作用，使各个器官、系统协调活动，共同维持内环境相对稳定的状态叫做稳态；内环境稳态是内环境中的成分和理化性质处于一个相对稳定（或动态平衡）的状态。

【详解】A、“醉氧”是外界环境的变化即氧气含量的突然增加导致内环境中氧气含量发生变化的过程，即其使机体内环境的化学成分发生相应的变化，A 正确；

B、机体各种生命活动的正常进行需要在一个相对稳定的环境下进行，“醉氧”的发生说明内环境稳态的调节能力是有限的，B 正确；

C、正常机体通过调节作用，使各个器官、系统协调活动，共同维持内环境相对稳定的状态叫做稳态，故“醉氧”后的恢复离不开器官、系统协调一致的活动，C 正确；

D、血红蛋白位于红细胞中，不属于内环境的成分，D 错误。

故选 D。

4. 下列关于人体内环境的叙述正确的是（ ）

A. 当出现组织水肿时水分子只从血浆流向组织液

B. 肝脏是调节血糖浓度的重要器官

C. CO_2 作为体液中的化学信号分子刺激下丘脑中的呼吸中枢调节呼吸

D. 高强度运动产生的乳酸可以直接通过肾脏排出

【答案】B

【解析】

【分析】1、血浆、组织液和淋巴等细胞外液共同构成高等动物细胞赖以生存的内环境，机体细胞生活在内环境中，通过内环境与外界环境进行物质交换，同时也参与内环境的形成和维持。

2、内环境稳态是正常机体通过调节作用，使各个器官、系统协调活动，共同维持的相对稳定的状态。

【详解】A、当出现组织水肿时，水分子在血浆和组织液中双向流动，只是血浆流向组织液的水分子多于组织液流向血浆的水分子，A 错误；

B、肝脏细胞通过合成或分解肝糖原来参与调节血糖浓度，因此是调节血糖浓度的重要器官，B 正确；

C、 CO_2 作为体液中的化学信号分子刺激脑干中的呼吸中枢调节呼吸，C 错误；

D、高强度运动产生的乳酸先与血浆中的缓冲物质反应后，才能通过肾脏排出，D 错误。

故选 B。

5. 生活中有这么一种现象：没有吃过酸梅的人，看到酸梅时不会分泌唾液；吃过酸梅的人，看到甚至听到别人说起酸梅时，就会分泌唾液。下列关于上述现象的叙述，错误的是（ ）

A. 吃酸梅时产生酸甜感觉属于非条件反射

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/108007113043006143>