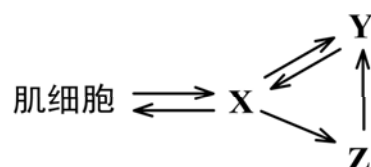


内环境与稳态(二)

【例1】(12上海)图代表肌细胞与环境的物质交换。X、Y、Z表示三种细胞外液，叙述错误的是()

- A. 若饮食过咸，则Y中渗透压会升高
- B. X中的大分子物质可通过Z进入Y
- C. 肌细胞的代谢产物可能导致X的pH降低
- D. X、Y、Z理化性质的稳定依赖于神经调节



【例2】(09广东)有关人体内环境稳态的叙述，错误的是()

- A. 有3种以上的生理系统参与维持体内环境稳态
- B. 人体内环境稳态的失调与外界环境无关
- C. 人体维持内环境稳态的调节能力有限
- D. 稳态有利于参与其调节的器官保持机能正常

【例3】(09海南)关于动物内环境稳态的叙述，错误的是()

- A. 血浆渗透压与蛋白质含量有关，与无机盐离子含量无关
- B. $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{NaHCO}_3$ 是维持细胞外液pH稳定的缓冲物质
- C. 细胞内、外的 Na^+ 、 K^+ 分布不平衡状态是通过消耗能量来维持的
- D. 运动后 Na^+ 、 K^+ 排出体外较多，但机体的内环境仍维持相对稳定状态

【例4】(10安徽)下列关于内环境的叙述，正确的是()

- A. 内环境的渗透压下降会刺激机体使尿量减少
- B. 内环境是一个主要由 $\text{H}_2\text{PO}_4^-/\text{HPO}_4^{2-}$ ，构成的缓冲体系
- C. 内环境是机体进行正常生命活动和细胞代谢的场所
- D. 内环境的变化会引起机体自动地调节器官和系统的活动

【例5】(08宁夏)长时间运动引起机体缺氧时，血液pH的变化趋势、引起pH变化的物质、能起缓冲作用的物质分别是()

- A. 降低、 CO_2 、 Na_2CO_3
- B. 降低、乳酸、 NaHCO_3
- C. 升高、 CO_2 、 H_2CO_3
- D. 升高、乳酸、 NaHCO_3

【例6】(07江苏)下列关于人体内环境的描述中，错误的是()

- A. 血浆的主要成分包括水、葡萄糖、血红蛋白和激素等
- B. 免疫对内环境稳态具有重要作用
- C. HCO_3^- 、 HPO_4^{2-} 等参与维持血浆pH相对稳定
- D. 淋巴细胞生活的液体环境是淋巴、血浆等

【例7】有关内环境稳态的下列描述中，阐明其实质的是()

- A. 是体内细胞生活不可缺少的条件
- B. 在神经和体液共同调节下实现的
- C. 各个器官系统协调活动的结果
- D. 温度、pH值等理化特性呈现动态平衡

【例8】科学家通过研究发现，人的血液pH通常在7.35~7.45之间，变化不大的原因是()

- ① $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{NaHCO}_3$ 、 $\text{NaH}_2\text{PO}_4/\text{Na}_2\text{HPO}_4$ 等多对缓冲物质对血液酸碱度起缓冲作用
- ②通过呼吸系统可不断排出 CO_2
- ③血浆中过多的碳酸氢盐可以由肾脏随尿排出体外
- ④神经系统对呼吸运动强度的调节有利于维持血液pH的相对稳定
- ⑤食物中的碱性物质与新陈代谢产生的酸性物质所构成的缓冲对调节了血液pH

A. ① B. ①②③ C. ①②③④ D. ①②③⑤

【例10】下图表示人体细胞与外界环境之间进行物质交换的过程，I、II、III、IV表示能直接与内环境进行物质交换的4种器官，①②是有关的生理过程。下列说法错误的是()

- A. 内环境与I交换气体必须通过肺泡壁和毛细血管壁
- B. II内的葡萄糖通过①进入血液和淋巴
- C. ②表示重吸收作用
- D. IV表示的器官是皮肤

