

中原名校2022年高一上册生物期末考试同步练习

1. 选择题

下列关于内环境及其稳态的叙述不正确的是

- A. 内环境稳态的调节能力是有限的
- B. 马拉松运动员在长跑时，肌糖原可分解为葡萄糖以维持血糖平衡
- C. 当人体内环境稳态失衡时，可能会出现酶促反应速率改变、细胞代谢紊乱等情况
- D. 血浆PH保持在7.35~7.45范围内，与它含有的 HCO_3^- 和 HPO_4^{2-} 等离子有关

2. 选择题

用某种药物饲养动物一段时间，测得实验组比对照组动物血浆中血红蛋白含量明显偏高。该药物的作用最可能是

- A. 增加血红蛋白的合成能力
- B. 提高血浆蛋白的含量
- C. 对红细胞有破坏作用
- D. 增加红细胞的合成数量

3. 选择题

某人遭遇船难后落水游到了荒芜人烟的岛屿上，下列对这期间他生理变化的分析错误的是

- A. 由于缺少饮用淡水，血浆渗透压升高，肾小管和集合管对水分的重吸收能力减弱
- B. 若误饮海水，血浆中 Na^+ 浓度短时间内升高，可能会使兴奋时膜内外电位差变大
- C. 饥饿状态下，下丘脑通过神经调节使胰高血糖素分泌量增加从而维持血糖含量相对稳定
- D. 长期饥饿，将导致蛋白质摄入不足而出现组织水肿

4. 选择题

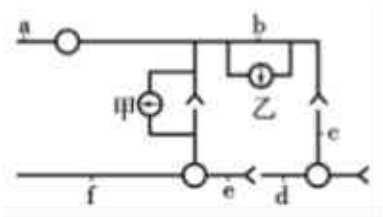
已知图中神经元a、b与痛觉传入有关，神经元c能释放脑啡肽（有镇痛作用）。下列判断不合理的是（ ）



- A. 痛觉感受器产生的兴奋会引发神经元a释放乙酰胆碱
- B. 神经元c兴奋会释放脑啡肽从而引起乙酰胆碱释放量减少
- C. a上与脑啡肽结合的受体和b上与乙酰胆碱结合的受体结构不同
- D. 乙酰胆碱能使b膜电位发生改变，而脑啡肽却不能引起a膜电位改变

5. 选择题

如图表示三个神经元及其联系，其中“”表示从树突到细胞体再到轴突，甲、乙为两个电表。下列有关叙述错误的是



- A. 图中共有3个完整的突触
- B. 在d点施加一强刺激，则a、b、e、f都能测到电位变化
- C. 在b点施加一强刺激，则该点的膜电位变为内正外负，并在f点可测到电位变化