

湖北高三生物2022年前半期期中考试在线做题

1. 选择题

下列与实验有关的叙述，正确的是

- A. 人体口腔上皮细胞经盐酸处理后加甲基绿吡罗红混合染色剂，细胞核呈绿色
- B. 纸层析法分离叶绿体色素，从上到下第4条色素带为蓝绿色的叶绿素b
- C. 酵母菌无氧呼吸产生的二氧化碳能使溴麝香草酚蓝试剂由黄色变为蓝色
- D. 甘蔗茎的薄壁组织样液中加入斐林试剂，热水浴后会出现明显的砖红色沉淀

2. 选择题

下列关于人体染色体的叙述错误的是

- A. 染色体的元素组成是C、H、O、N、P等
- B. 端粒是位于每条染色体两端的一段特殊序列的DNA
- C. 减数第一次分裂中交叉互换导致了染色体结构变异
- D. 位于X、Y染色体上的基因其遗传始终与性别有关联

3. 选择题

生物膜上常有某些物质或结构与其功能相适应，下列相关叙述错误的是

- A. 细胞膜外侧的糖蛋白形成糖被，与信息交流、保护、润滑等有关
- B. 线粒体的嵴增加了有氧呼吸酶的附着位点，在此将丙酮酸分解
- C. 类囊体的薄膜上有光合色素及酶，有利于将光能转换成化学能
- D. 核膜上有许多核孔，有利于核质之间的物质交换与信息交流

4. 选择题

离体培养某哺乳动物肌肉细胞时，在有氧条件下测得细胞膜内、外 K^+ 和 Na^+ 的分布如下表：

	K^+	Na^+
膜内浓度 ($mmol \cdot L^{-1}$)	140	10
膜外浓度 ($mmol \cdot L^{-1}$)	4	150

缺氧培养时膜两侧 Na^+ 浓度差逐渐减小，则维持膜内外离子不平衡的方式以及缺氧培养时 K^+ 浓度差的变化分别是

- A. 协助扩散， K^+ 浓度差逐渐增大
- B. 协助扩散， K^+ 浓度差逐渐减小
- C. 主动运输， K^+ 浓度差逐渐增大
- D. 主动运输， K^+ 浓度差逐渐减小

5. 选择题

关于生物学原理在农业生产上的应用，下列叙述错误的是

- A. “一次施肥不能太多”，避免土壤溶液浓度过高，引起烧苗现象
- B. “正其行，通其风”，能为植物提供更多的 CO_2 ，提高光合作用
- C. “低温、干燥、无 O_2 储存种子”，更能降低细胞呼吸，减少有机物的消耗