

安徽省六安市舒城县2020-2021学年高一下学期生物期末考试试卷

单选题

1. 单选题

酒精是生物实验室常用试剂，下列有关酒精及其作用的叙述正确的是（ ）

- A. 绿叶中色素的提取和分离：用无水乙醇分离绿叶中的色素
B. 生物组织中脂肪的鉴定：用体积分数为50%酒精洗去浮色
C. 观察根尖分生区有丝分裂：用质量分数为75%的酒精进行解离
D. 探究酵母菌细胞呼吸方式：酸性重铬酸钾溶液遇酒精由灰绿色变为橙色

2. 单选题

在干旱环境中，高粱细胞生物膜系统会受到损伤，抗干旱高粱仍能保持细胞正常形态，且叶片保持绿色的时间明显长于普通高粱。某同学据此提出的假设中，不成立的是（ ）

- A. 抗干旱高粱叶肉细胞自由水结合水的比例低于普通高粱
B. 抗干旱高粱叶绿体内类囊体受干旱损坏程度小于普通高粱
C. 抗干旱高粱细胞调节渗透压能力强于普通高粱
D. 抗干旱高粱根细胞的细胞液浓度低于普通高粱

3. 单选题

提取分离抗疟疾“中国神药”青蒿素，屠呦呦2015年获得诺贝尔奖。青蒿素主要干扰疟原虫线粒体的功能，阻断宿主红细胞为其提供营养，导致形成自噬泡，并不断排出到虫体外，使疟原虫损失大量胞浆而死亡。下列叙述正确的是（ ）

- A. 疟原虫通过胞吞方式获取食物体现了细胞膜的选择透过性
B. 细胞质基质是细胞代谢的场所，疟原虫丢失胞浆会威胁细胞生存
C. 疟原虫是寄生在人体红细胞中的厌氧型真核生物
D. 青蒿素干扰疟原虫的生物膜系统，影响细胞代谢导致细胞坏死

4. 单选题

ATP合成酶广泛分布于线粒体内膜、叶绿体类囊体膜等。当 H^+ 顺浓度梯度穿过ATP合成酶时，该酶能促使ADP与 P_i 形成ATP。推测下列说法正确的是（ ）

- A. ATP合成酶只能存在于真核细胞中
B. ATP合成酶既具有催化作用，同时也具有运输作用
C. 加热能加快ATP合成酶催化ADP和 P_i 形成ATP
D. 上述 H^+ 跨膜运输的方式是主动运输

5. 单选题

将酵母菌培养液进行离心处理。把沉淀的酵母菌破碎后，再次离心处理为只含有酵母菌细胞质基质的上清液和只含有酵母菌细胞器的沉淀物两部分，与未离心处理过的酵母菌培养液分别放入甲、乙、丙3支试管中，并向这3支试管内同时滴入等量、等浓度的葡萄糖溶液。在无氧条件下，最终能产生 CO_2 的试管是（ ）

- A. 甲
B. 丙
C. 甲和丙
D. 丙和乙

6. 单选题

细胞呼吸是细胞重要的生命活动，下列说法错误的是（ ）

- A. 用透气的纱布或创可贴包扎伤口，有利于伤口处皮肤细胞有氧呼吸
B. 提倡慢跑等有氧运动，可防止无氧呼吸产生乳酸对人体的伤害
C. 有氧呼吸的每个阶段都会合成ATP，ATP是细胞生命活动的直接能源物质
D. 低氧、零上低温有利于贮存水果、蔬菜，其原理都是降低了细胞呼吸