

2021-2022年高三上学期期末生物试卷完整版（湖南省长沙市）

1. 选择题

血浆纤维蛋白原在肝脏内合成，由成对的 α 链、 β 链、 γ 链6条多肽链组成，共2964个氨基酸。在凝血的最后阶段，可溶性纤维蛋白原转变成不溶性纤维蛋白，使血液凝固。下列叙述正确的是

- A. 纤维蛋白原在细胞内游离的核糖体上合成
- B. 合成1分子纤维蛋白原产生水分子2961个
- C. 肝细胞通过主动运输将纤维蛋白原转运出去
- D. 在凝血过程中纤维蛋白原空间结构发生改变

2. 选择题

秋冬季是感冒的高发季节，感冒可由病毒或细菌引起，下列叙述正确的是

- A. 病毒结构简单，属于最小的生命系统
- B. 病毒没有细胞结构，其生活与细胞无关
- C. 细菌无染色体，但可形成DNA与蛋白质的复合体
- D. 细菌无线粒体，细胞质中也不含有氧呼吸相关的酶

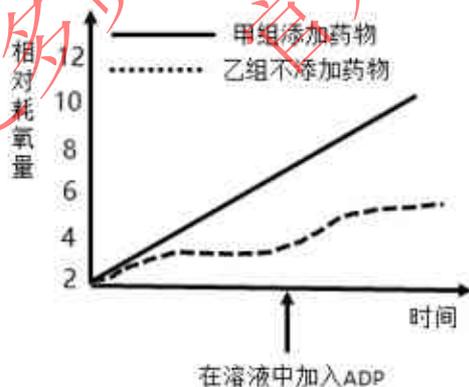
3. 选择题

实验发现，玉米在 10°C 环境较 20°C 环境中，根系干重降低34%根系对磷的吸收量降低25%。下列关于低温环境中磷的吸收量降低的原因，解释错误的是

- A. 组成细胞膜的磷脂和蛋白质的流动性会相应降低
- B. 呼吸作用释放能量的过程会因酶活性降低而受抑制
- C. 运输 PO_4^{3-} 等相关离子的蛋白质载体在低温失活
- D. 低温条件下根系生长缓慢，降低了有效吸收面积

4. 选择题

正常情况下线粒体内膜上[H]的氧化与ATP的合成偶联，即在[H]氧化的同时合成ATP。某药物可阻断该过程中ATP的合成，研究人员利用离体培养的线粒体进行实验，结果如下图所示。结合图示结果分析，该药物作用于



- A. 有氧呼吸第二阶段，但不阻断丙酮酸的分解
- B. 有氧呼吸第二阶段，同时阻断丙酮酸的分解
- C. 有氧呼吸第三阶段，但不阻断[H]与 O_2 结合
- D. 有氧呼吸第三阶段，同时阻断[H]与 O_2 结合

5. 选择题