

2022四川高三下学期人教版高中生物开学考试

1.

人体肝细胞合成的糖原储存在细胞内，合成的脂肪是以VLDL（脂肪与蛋白质复合物）形式分泌出细胞外。下列相关叙述，正确的是（ ）

- A.糖原和VLDL都含有C、H、O、N元素
- B.VLDL是以自由扩散方式分泌到细胞外的
- C.VLDL的合成过程必须要有内质网的参与
- D.糖原和脂肪是细胞生活的主要能源物质

2.

嗜盐菌是一种能在高浓度盐溶液中生长的细菌，该菌中有一种结合蛋白质称为菌紫质，菌紫质能将光能转换成化学能。下列叙述不正确的是（ ）

- A. 加入呼吸抑制剂影响菌紫质的合成
- B. 嗜盐菌属于生态系统的生产者
- C. 嗜盐菌的能量转化发生在类囊体膜上
- D. 菌紫质的功能与叶绿素等色素分子类似

3.

PM2.5是粒径小于2.5 μm （相当于细菌大小）的颗粒物，被认为是造成雾霾天气的“元凶”。PM2.5进入人体后，会被吞噬细胞吞噬，同时导致生物膜通透性改变，引起细胞死亡。下列叙述错误的是（ ）

- A. PM2.5引起细胞死亡的原因可能与溶酶体水解酶的释放有关
- B. 吞噬细胞因不含分解PM2.5的酶，最终导致细胞死亡
- C. PM2.5可携带病菌进入人体，导致机体出现炎症反应
- D. 吞噬细胞吞噬PM2.5，属于人体免疫的第三道防线

4.

下列关于生物学实验中常用技术、方法等的相关描述，正确的是（ ）

- A. 观察植物细胞质壁分离与复原时，可用洋葱根尖分生区细胞作实验材料
- B. 噬菌体DNA被 ^{35}S 标记后，用于侵染大肠杆菌能证明DNA是遗传物质
- C. 在“探究酵母菌细胞呼吸的方式”实验中，可用重铬酸钾溶液检测 CO_2
- D. 建构数学模型的方法，可以用于研究种群数量变化和酶活性变化的规律