

会宁县第一中学2022年高三生物上半年月考测验带参考答案与解析

1. 选择题

下列关于细胞核的叙述，正确的是（ ）

- A. 细胞核是遗传物质储存和复制的主要场所
- B. 没有细胞核的细胞是不能存活的
- C. 核膜为双层膜，所以mRNA进入细胞质要穿过4层磷脂分子
- D. 细胞核是DNA复制、转录和翻译的主要场所

2. 选择题

某种细菌会使人类患脑膜炎，原因是该菌的一种名为InIc的蛋白可通过抑制人类细胞中的Tuba蛋白的活性，使细胞膜更易变形而有利于细菌的转移。下列叙述正确的是（ ）

- A. 该菌含有DNA和RNA，其遗传物质主要是DNA
- B. 该菌使人类细胞发生变形，说明细胞膜具有选择透过性
- C. Tuba蛋白和InIc蛋白的合成均需要内质网的加工
- D. InIc的蛋白在该菌的核糖体上合成

3. 选择题

下列有关生物学概念的描述正确的是（ ）

- A. 克里克提出遗传的“中心法则”是指遗传信息的表达过程
- B. 信使RNA上决定氨基酸的3个相邻的碱基叫做密码子
- C. 遗传信息是指一条染色体上的基因排列顺序
- D. 在电子显微镜下拍摄到的叶绿体的结构照片属于物理模型

4. 选择题

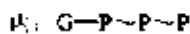
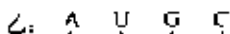
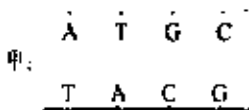
如图为果蝇体细胞染色体组成，以下说法正确的是（ ）



- A. 该果蝇的一个染色体组含有的染色体是II、III、IV、X、Y
- B. 该果蝇经减数分裂产生X型和Y型两种配子，且数量相等
- C. 要测定果蝇染色体的基因组序列，需要测定II、III、IV、X四条染色体
- D. 果蝇的一个细胞中含有8个DNA分子

5. 选择题

科学家发现蛋白质合成用到的供能物质有鸟苷三磷酸（GTP），GTP与ATP类似，如图为与基因表达相关的三种分子示意图，下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 甲、乙、丙的组分中均有糖
- B. 细胞中参与蛋白质合成过程的RNA有三种
- C. 丙可为乙的合成提供原料
- D. 甲、乙共由8种核苷酸组成

6. 非选择题

植物细胞受损后通常会释放出酚氧化酶，使无色的酚氧化成褐色的物质，多酚氧化酶是引起果