

2022年高三生物下半期在线免费考试

1. 选择题

细胞是生物体结构和功能的基本单位。下列相关叙述正确的是 ()

- A. 小鼠小肠上皮细胞吸收麦芽糖时需要载体蛋白的协助
- B. 乳酸菌和酵母菌在无氧条件下葡萄糖的分解过程完全不同
- C. 抗体的形成体现了生物膜系统在结构及功能上的协调统一
- D. 细胞分化是细胞形态结构和遗传物质发生稳定性差异的过程

2. 选择题

人体细胞在正常有丝分裂或减数分裂过程中，可能会出现的是 ()

- A. 细胞核内DNA完成复制导致染色体加倍
- B. 减数分裂的四分体时期可发生基因重组
- C. 有丝分裂后期细胞质中含有两个染色体组
- D. 初级卵母细胞的染色体不均等地移向两极

3. 选择题

科学家在研究基因或DNA分子的实验中，通常使用一些特定的标记方法。下列相关叙述正确的是 ()

- A. 小鼠体内能表达海蜇的绿色荧光蛋白基因，表明密码子具有通用性
- B. 利用荧光分子标记基因，可以表明等位基因在染色体上呈线性排列
- C. 赫尔希和蔡斯用T2噬菌体侵染含有 ^{32}P 和 ^{35}S 的大肠杆菌，获得标记的噬菌体
- D. 验证DNA半保留复制时，可用离心方法分离出含有 ^{15}N 或 ^{14}N 标记的大肠杆菌

4. 选择题

下列关于人体免疫的叙述，正确的是 ()

- A. 唾液中溶菌酶的杀菌作用属于人体的第二道防线
- B. 二次免疫过程中浆细胞识别抗原后产生大量抗体
- C. 吞噬细胞因能特异性识别抗原而发挥免疫防卫功能
- D. 艾滋病人因丧失免疫系统的监控和清除功能而易患癌症

5. 选择题

秋冬季节，柿子成熟，由青绿色变成红黄色，并且果实变软、变甜。下列相关叙述正确的是 ()

- A. 脱落酸是促进柿子成熟的主要激素
- B. 柿子成熟时变甜与淀粉含量增加有关
- C. 红黄色可给消费者传递信息有利于柿树的繁衍
- D. 柿树林中柿树高矮不一体现了群落的垂直结构

6. 选择题

有人研究某弃耕多年荒地中的一条食物链：植物→田鼠→鼬。据测定，植物大约能把1%的日光能转化为净同化量，田鼠大约能吃掉2%的植物，而鼬能捕杀大约31%的田鼠。植物、田鼠、鼬呼吸消耗量占各自总同化量的比例分别是15%、68%、93%。下列相关叙述正确的是 ()

- A. 该生态系统的植物光能利用率为1%
- B. 由植物到田鼠的能量传递效率为2%