

高三生物2022年后半期免费检测试卷

1. 选择题

下列有关大肠杆菌和T2噬菌体的叙述，正确的是

- A.两者都只有生活在活细胞中才能繁殖后代
- B.两者都只含有核糖体这一种细胞器
- C.两者都可以在繁殖过程中独立地进行基因表达
- D.两者遗传物质的五碳糖、碱基和化学元素组成均相同

2. 选择题

下列关于“造血干细胞→B细胞→浆细胞”的分化过程的叙述，错误的是

- A.这三种细胞的增殖衰老和凋亡过程都相同
- B.这三种细胞细胞核内的DNA相同，RNA有差异
- C.上述分化过程需要经历多个不同的细胞周期
- D.这三种细胞中，浆细胞发生基因突变的可能性最小

3. 选择题

洋葱可以用作很多实验的材料，下列有关叙述错误的是

- A.洋葱根尖成熟区细胞可以用来作为观察质壁分离的实验材料
- B.显微镜下可以观察到洋葱根尖分生区某个细胞完整的有丝分裂过程
- C.分离洋葱管状叶片中的色素时，色素带在滤纸条上的位置可表示色素在层析液中的溶解度大小
- D.观察洋葱叶肉细胞中绿色的叶绿体时，细胞处于活的状态

4. 选择题

T细胞内HIV的遗传物质RNA不能直接翻译成蛋白质；结核杆菌可以边转录边翻译出蛋白质；酵母菌的mRNA从核孔出来之后才能翻译成蛋白质。下列有关上述材料的叙述，错误的是

- A.不同生物的mRNA的基本组成单位相同
- B.细菌中蛋白质的合成可以在拟核区进行
- C.以上三种生物的遗传信息的传递遵循的中心法则各不相同
- D.碱基序列相同的DNA分子控制合成的蛋白质可能不同

5. 选择题

豌豆种子萌发时，幼苗顶端的“弯钩”是由于一侧的生长素浓度过高，抑制该侧生长而出现的。水杨酸(SA)和乙烯前体(ACC)对“弯钩”的影响如下图所示。下列相关叙述错误的是



- A.幼苗“弯钩”的形成与基因有关，与进化无关
- B.SA和ACC均可能会影响生长素的分布
- C.SA和ACC对“弯钩”的形成具有拮抗作用
- D.“弯钩”可减轻幼苗出土时土壤对幼苗的损伤