

广西2022年高三生物下半年网上考试练习

1. 选择题

下列实验中能观察到动态过程的是

- A. 观察菠菜叶肉细胞中线粒体的形态和分布
- B. 观察洋葱鳞片叶外表皮细胞的质壁分离
- C. 低温诱导植物细胞染色体数目的变化过程
- D. 观察干细胞在分裂末期形成细胞板的过程

2. 选择题

下列关于细胞结构与功能的叙述，正确的是

- A. 细胞中的所有基因都遵循孟德尔遗传定律
- B. 细胞间的信息交流都通过细胞膜上的糖蛋白实现
- C. 某些蛋白质、RNA等大分子可通过核孔进出细胞核
- D. 没有叶绿体的细胞就没有叶绿素，不能进行光合作用

3. 选择题

研究发现，在一定条件下， H_2O_2 可破坏细胞线粒体膜，释放启动细胞凋亡的细胞色素C（含104个氨基酸），引起细胞内一系列与凋亡相关的蛋白质和酶的活化，从而导致细胞凋亡。下列叙述不正确的是

- A. 细胞色素C的合成场所为核糖体
- B. 细胞凋亡发生在个体发育的整个生命过程中
- C. 细胞凋亡过程中 H_2O_2 可使线粒体膜的通透性增强
- D. 与细胞色素C合成有关的mRNA上至少含有315个密码子

4. 选择题

下列有关生物进化理论与基因频率的叙述，错误的是

- A. 生物进化的基本单位和繁殖的基本单位都是种群
- B. 环境条件不变时种群的基因频率会一直保持不变
- C. 生物产生的可遗传变异能为生物进化提供原材料
- D. 新物种的形成过程中一定会发生基因频率的定向改变

5. 选择题

大鼠SCN神经元白天胞内 Cl^- 浓度高于胞外，夜晚则相反，SCN神经元主要受递质 γ -氨基丁酸（GABA）的调节。GABA与受体结合后会引引起 Cl^- 通道开放，GABA发挥作用后可被氨基丁酸转氨酶降解。下列有关叙述正确的是

- A. SCN神经元不受GABA调节时，膜上无离子的运输
- B. 白天GABA可使突触后膜的 Cl^- 通过 Cl^- 通道外流
- C. 夜晚 γ -氨基丁酸可提高SCN神经元的兴奋性
- D. 夜晚氨基丁酸转氨酶抑制剂可使SCN神经元持续兴奋

6. 选择题

下列关于植物激素及其生长调节剂的叙述，正确的是

- A. 科学家通过研究植物的向光性发现了赤霉素
- B. 细胞分裂素和生长素不可能对同一细胞起作用