

广东省深圳市宝安区2022届高三上学期生物10月调研测试试卷

单项选择题(本题共16小题,共40分。第1~12小题,每小题2分;第13~16小题,每小题4分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。)

1. 单选题

下列关于大肠杆菌和水绵的叙述,正确的是()

- A. 都能通过线粒体提供能量 B. 细胞壁成分相同 C. 都在核糖体上合成蛋白质
D. 都是异养型生物

2. 单选题

研究表明,在核糖体上的肽键形成区域内没有蛋白质,只有RNA.下列叙述正确的是()

- A. 催化氨基酸脱水缩合的酶可能由核糖核苷酸组成 B. 核糖体的活动在细胞分裂期比分裂间期更为活跃
C. 真核细胞基因表达的完整过程都发生在核糖体上 D. 人体不同细胞核糖体的数目取决于遗传物质的差异

3. 单选题

在线粒体的内外膜间隙中存在着腺苷酸激酶(AK),它能将ATP分子末端的磷酸基团转移至AMP上而形成ADP,该过程需要有 Mg^{2+} 的参与。下列有关叙述错误的是()

- A. AK发挥作用的同时有高能磷酸键的形成 B. 无机盐对维持细胞的生命活动有重要作用
C. AMP在细胞中可作为合成RNA的原材料 D. 线粒体中ATP合成速率取决于AK的活性

4. 单选题

体外培养人的乳腺癌细胞,检测发现施加适量的姜黄素能引起细胞中Bax蛋白的表达上调,Bcl-2蛋白的表达受到抑制,癌细胞凋亡率显著升高。同时,研究证明 P^{53} 基因能够通过“判断”DNA的变异程度来促使DNA修复或诱导细胞凋亡。下列说法不正确的是()

- A. Bax蛋白和Bcl-2蛋白对细胞凋亡的作用相反 B. 乳腺细胞内 P^{53} 基因发生突变后会导致细胞癌变
C. 凋亡癌细胞的清除与吞噬细胞中的溶酶体有关 D. 施加姜黄素可能诱导细胞内 P^{53} 基因表达上调

5. 单选题

下图为雄果蝇染色体组成示意图,下列有关叙述错误的是()



- A. 果蝇的一个细胞中最多存在4对同源染色体 B. 每对同源染色体上的基因数目不一定相同
C. 在有丝分裂中期的细胞内有2个染色体组 D. X、Y染色体能联会是因为具有较长的同源区段

6. 单选题