

陕西省西安某中2022届高三生物下学期联考试题新人教版

1. _____

在玉米根尖细胞进行有丝分裂过程中，相关细胞器发挥着重要的作用。下列有关叙述正确的是

- A. 在分裂间期，核糖体上合成多种蛋白质
- B. 在分裂前期，由中心体发出星射线形成纺锤体
- C. 在分裂中期，线粒体为着丝点的分裂提供能量
- D. 在分裂末期，高尔基体参与赤道板的合成

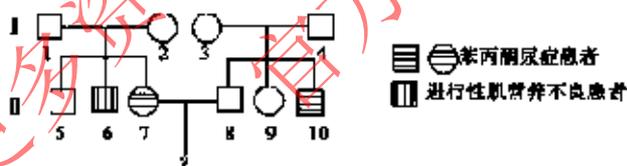
2. _____

下面关于细胞呼吸的叙述正确的是

- A. 线粒体可在无氧条件下将葡萄糖氧化分解为CO₂和乙醇
- B. 叶肉细胞光下可以利用叶绿体合成的ATP，而不需要细胞呼吸提供能量
- C. 在寒冷状态下，细胞内产生ATP的速率大大超过产生ADP的速率
- D. 在剧烈运动中，通过机体神经和体液调节，细胞产生ATP的速率迅速增加

3. _____

如图是两家族遗传系谱图，已知苯丙酮尿症是常染色体上基因a（其等位基因为A）控制的隐性遗传病，进行性肌营养不良是X染色体上基因b（其等位基因为B）控制的隐性遗传病。下列有关叙述错误的是



- A. A—a和B—b这两对基因的遗传符合基因的自由组合定律
- B. 研究这两种病的发病率需要在人群中随机取样调查
- C. II5的基因型和I1的基因型相同的概率为2/3
- D. II7和II8婚配产生的后代中，同时患这两种病的概率为1/12

4. _____

下列关于现代生物进化理论的说法不正确的是

- A. 生物进化的实质是种群基因频率的改变