

## 2022届高三下学期第一次模拟考试理科综合生物试卷完整版（江西省南昌市）

1.

发生在叶绿体和线粒体中的部分代谢活动，正确的叙述是

- A. 两种细胞器均能产生ATP，产生的ATP可用于细胞的各项生命活动
- B. 叶绿体固定的CO<sub>2</sub>还原成C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>，线粒体内的C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>氧化成CO<sub>2</sub>
- C. ATP和[H]在叶绿体内随水的分解而产生，在线粒体内随水的生成而产生
- D. 两种细胞器都有较大的膜面积，膜上附着的酶能保证生命活动的高效进行

2.

下列关于人体免疫调节的叙述，正确的是

- A. HIV最初侵入人体时，免疫系统无法摧毁大多数病毒
- B. 病毒侵入人体后，可刺激机体免疫系统产生浆细胞和效应T细胞
- C. 记忆细胞可与再次入侵的病原体结合，从而直接抑制病原体的繁殖
- D. 必须在抗体、溶菌酶和淋巴因子的参与下，吞噬细胞才能发挥作用

3.

一般情况下，关于有丝分裂与减数分裂的结论，正确的是

- A. 有丝分裂和减数分裂均通过DNA复制形成两套完全相同的核基因
- B. 有丝分裂和减数分裂过程中都发生一次着丝点分裂导致染色体消失
- C. 有丝分裂与减数分裂过程中同源染色体的行为相同，染色体数目变化不相同
- D. 有丝分裂产生的子细胞基因型相同，减数分裂产生的子细胞基因型各不相同

4.

狭长峡谷中某陆生植物的个体数量减少，若用样方法调查其种群密度，下列做法最正确的是

- A. 进行随机取样，适当减少样方数量
- B. 将样方内的个体进行标记后再计数
- C. 采用五点取样法，适当扩大样方的面积
- D. 采用等距取样法，适当扩大样方的面积

5.

制作无色洋葱鳞片叶表皮细胞的临时装片用于“观察植物细胞吸水与失水”实验，用高浓度(质量浓度为0.075g/mL)的胭脂红溶液（一种水溶性的大分子食用色素，呈红色）作为外界溶液进行引流处理后，观察细胞的变化。下列有关实验操作和结果的叙述，正确的是

- A. 表皮细胞的液泡为红色时，细胞仍具正常生理功能
- B. 发生细胞质壁分离现象时，表皮细胞内的红色区域变小
- C. 发生细胞质壁分离复原现象时，表皮细胞内的无色区域变大
- D. 用不同浓度的胭脂红溶液处理细胞后，均能观察到质壁分离和复原现象

6.

果蝇的黑身、灰身由一对等位基因(B、b)控制。另一对同源染色体上的等位基因(R、r)会影响黑身果蝇的体色深度。现用四只果蝇进行如下实验：

实验一：黑身雌蝇甲与灰身雄蝇乙杂交，F<sub>1</sub>全为灰身，F<sub>1</sub>随机交配，F<sub>2</sub>雌雄果蝇表型比均为灰身：黑身=3:1。

实验二：黑身雌蝇丙（基因型同甲）与灰身雄蝇丁杂交，F<sub>1</sub>全为灰身，F<sub>1</sub>随机交配，F<sub>2</sub>表型比