

安徽省皖南八校2021届高三理综生物第二次联考试卷（12月）

单选题

1. 单选题

下列关于细胞对物质转运的叙述，错误的是（ ）

- A. 抗体的分泌既需要囊泡运输，也需要消耗能量 B. 高尔基体既参与物质的合成，也参与物质的运输 C. 神经递质只由突触前膜释放，进入到突触后膜内 D. 被动运输不需要消耗能量，需要膜两侧的浓度差

2. 单选题

下列关于某XY型性别决定的雄性动物细胞有丝分裂和减数分裂的叙述，错误的是（ ）

- A. 有丝分裂前期细胞中的X染色体数与减数第一次分裂前期细胞中的X染色体数相等 B. 有丝分裂中期细胞中的Y染色体数与减数第一次分裂中期细胞中的Y染色体数相等 C. 有丝分裂后期细胞中的X染色体数可能与减数第二次分裂后期细胞中的Y染色体数相等 D. 有丝分裂后期细胞中的性染色体数可能与减数第一次分裂后期细胞中的性染色体数相等

3. 单选题

新冠病毒(SARS-CoV-2)属于RNA病毒，人体感染后会引发急性感染性肺炎，下列叙述错误的是（ ）

- A. 新冠病毒只有基因突变这一种可遗传变异 B. 新冠病毒入侵后，在人体内环境中会发生迅速增殖 C. 新冠病毒入侵后，能引起人体发生特异性免疫反应 D. 新冠病毒入侵后，人体细胞能为其繁殖提供氨基酸等原料

4. 单选题

下列与菠菜有关的生物学实验的叙述，错误的是（ ）

- A. 撕取菠菜叶下表皮制作临时装片，在高倍镜下观察叶绿体的膜结构 B. 提取新鲜菠菜的光合色素，可用无水乙醇做光合色素的提取剂 C. 用新鲜菠菜的叶肉细胞制作临时装片时，染色后观察不到染色体 D. 用新鲜菠菜的叶肉细胞制作临时装片，低倍镜下可判断原生质层的位置

5. 单选题

稻飞虱是水稻的主要害虫，蛙是稻飞虱的天敌，豆科植物根部的根瘤菌能进行生物固氮。某农田生态系统的主要农作物是豆科植物紫云英和禾本科植物水稻。下列叙述错误的是（ ）

- A. 稻田养蛙可以降低稻飞虱的种群密度，属于生物防治。 B. 在同一块土地上轮流种植紫云英和水稻有利于恢复土壤肥力 C. 紫云英和水稻之间是竞争关系，在生态系统中占不同营养级 D. 在紫云英开花季节放养蜜蜂，可进一步增加生态效益、经济和社会效益

6. 单选题

玳瑁猫的毛色有黑、橙、白三种颜色，控制黑色(B)和橙色(b)基因位于X染色体上，Y染色体上没有相应的等位基因。常染色体上的A基因偶尔表达后会阻止相关色素的形成，出现白色。雌猫细胞中的两条X染色体在发育过程中有一条会随机失活，形成巴氏小体。某一雌猫出现三种毛色，该雌猫的基因型可能为（ ）

- A. $AAX^{B_X^B}$ 或 $AaX^{B_X^B}$ B. $AAX^{B_X^b}$ 或 $AaX^{B_X^b}$ C. $AaX^{B_X^B}$ 或 $aaX^{B_X^B}$ D. $AaX^{B_X^b}$ 或 $AaX^{B_X^B}$