

2022年高三上半年生物在线免费考试

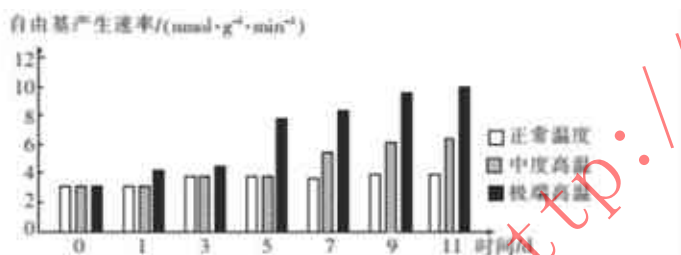
1. 选择题

下列有关新型冠状病毒（其核酸为单链RNA）的叙述，错误的是（ ）

- A. 该病毒的组成元素中至少含有C、H、O、N、P
- B. 该病毒的遗传信息蕴藏在4种碱基的排列顺序之中
- C. 该病毒感染人体细胞后，细胞中tRNA携带的密码子能指导病毒蛋白质的合成
- D. 该病毒易于发生变异与单链RNA结构不稳定有关

2. 选择题

自由基的产生可引起细胞衰老。细胞产生的自由基会攻击磷脂和蛋白质分子而损伤细胞，当自由基攻击生物膜的组成成分磷脂分子时，会产生更多的自由基。某小组分别在正常温度、中度高温和极端高温条件下处理组织细胞，这三组细胞内的自由基产生速率情况如图所示。下列分析错误的是（ ）



- A. 自由基攻击生物膜的磷脂分子引起细胞损伤的过程体现了正反馈调节
- B. 在处理时间相同的情况下，三组中极端高温组细胞的物质运输功能最强
- C. 正常温度下细胞也会产生自由基，说明正常温度下细胞也会衰老
- D. 该实验结果可说明，长期处于高温环境中，细胞衰老的速率会加大

3. 选择题

正常情况下，到达大脑左右半球的信息会很快通过胼胝体（由许多神经纤维组成）由两个半球共享，临床上可通过切断胼胝体来治疗某些脑部疾病。将某患者脑中胼胝体切断后，患者大脑左右半球的视觉功能正常，患者能说出出现在右侧视野中的物体（视觉投射到左半球）的名称，但不能说出出现在左侧视野中的物体（视觉投射到右半球）的名称（手术前能够说出）。下列有关大脑左右半球功能的分析，不合理的是（ ）

- A. 语言中枢位于左半球
- B. 视觉中枢仅位于左半球
- C. 大脑左右半球存在功能联系
- D. 大脑左右半球存在功能差异

4. 选择题

蜜蜂中的蜂王和工蜂都由受精卵发育形成，属于卵式生殖；雄蜂由卵细胞发育形成，属于孤雌生殖。一个基因型为AaBb（A、a基因位于1号染色体上，B、b基因位于2号染色体上）的蜂王与基因型为ab的雄蜂交配，生出了一只基因型为AA而缺少B、b基因的雄蜂。仅考虑染色体数目变异，下列可产生该基因型为AA的雄蜂的组合是（ ）

- ①1号染色体在减数第一次分裂时未分离
 - ②1号染色体在减数第二次分裂时未分离
 - ③2号染色体在减数第一次分裂时未分离
 - ④2号染色体在减数第二次分裂时正常分离
- A. ①③ B. ①④ C. ②④ D. ②③

5. 选择题

某淡水湖曾经水草稀少，经过治理后，现在水草茂盛、鱼游虾嬉、鸟戏湖面，生物资源逐渐丰