

2022届江西省八所重点中学高三5月联考理综生物考题

1. 选择题

2019年新型冠状病毒的遗传物质是单链正股RNA，病毒具有包膜，包膜上含多种糖蛋白，可通过内吞或膜融合的方式将病毒核心注入宿主细胞。下列说法正确的是（ ）

- A. 新冠病毒的核酸彻底水解产物有1种五碳糖、1种磷酸和5种碱基
- B. 新冠病毒可直接通过人体的细胞免疫彻底清除
- C. 新冠病毒包膜与宿主细胞膜的融合过程体现了细胞膜的结构特性
- D. 痊愈病人恢复期血浆含有抗体，因此可采集制成疫苗用于普通人预防该病毒

2. 选择题

下列有关生物实验研究的叙述正确的是（ ）

- A. 紫色洋葱鳞片叶外表皮可观察质壁分离及DNA和RNA在细胞中分布
- B. 遗传学研究中，自交、测交和杂交都可判断基因的显隐性
- C. 在使用卡诺氏液固定洋葱根尖细胞形态后要用体积分数为95%的酒精冲洗
- D. 恩格尔曼用同位素标记法证明光合作用的场所是叶绿体

3. 选择题

爱美之心人皆有之，几个雀斑会让爱美女士郁郁寡欢。雀斑多数是有遗传性的，且为常染色体显性遗传，下列关于遗传性雀斑的叙述正确的是（ ）

- A. 某人因常在海滩上享受日光浴出现的雀斑一定能遗传给后代
- B. 调查人群中遗传性雀斑发病率时，若只在患者家系中调查将会导致所得结果偏低
- C. 一对均为杂合的遗传性雀斑夫妇，其女儿也出现了雀斑，则女儿与正常男子婚配，生患遗传性雀斑儿子的概率为 $\frac{1}{6}$
- D. 镰刀型细胞贫血症、遗传性雀斑和21三体综合征三种遗传病中只有两种能在显微镜下观察确诊

4. 选择题

红树生活在潮间带，特殊环境造就了其独特的胎萌现象。即种子在成熟后不立即脱离母体，萌发形成小幼苗后再脱离母株。以下说法错误的是（ ）

- A. 在种子萌发过程中，细胞中的色氨酸脱水缩合产生生长素
- B. 若赤霉素受体基因发生缺失突变，胎萌现象可能受到抑制
- C. 外施脱落酸，胎萌现象可能受到抑制
- D. 胎萌现象的产生是长期自然选择的结果

5. 选择题

反馈调节在生命活动调节和生态系统中普遍存在，有关反馈调节的说法，错误的是（ ）

- A. 甲状腺激素可作用于下丘脑和垂体，此过程存在负反馈调节
- B. 害虫与其天敌食虫鸟的种群数量处于动态平衡之中，此过程存在正反馈调节
- C. 负反馈调节的结果总是使系统趋向于稳态
- D. 正反馈调节和负反馈调节在维持人体正常生理活动时都具有重要意义

6. 选择题

秀丽线虫是遗传学研究的模式生物，多为雌雄同体，少数为雄性个体。以下为两类秀丽线虫个体的特点。下列说法错误的是（ ）