

山东省烟台市2021-2022年高一上期期末生物免费试题带答案和解析

1. 选择题

研究表明，2019-nCoV新型冠状病毒是一种单链RNA病毒，其表面的刺突蛋白（S蛋白）能识别靶细胞膜上特定受体—血管紧张素转换酶II（ACE2），并与之结合形成稳定的复合物，再通过膜融合进入宿主细胞。下列有关分析错误的是（ ）

- A. 新型冠状病毒没有细胞结构，只能寄生于活细胞中，说明生命活动离不开细胞
- B. 新型冠状病毒的遗传物质的基本组成单位是核糖、磷酸和4种含氮碱基
- C. 新型冠状病毒通过和细胞膜上的结合位点ACE2结合入侵细胞，这说明细胞膜控制物质进出的功能是相对的
- D. 与S蛋白特异性结合的药物可抑制病毒感染

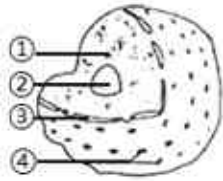
2. 选择题

无机盐对于细胞和生物体的生命活动有重要作用。下列相关叙述错误的是（ ）

- A. 将作物秸秆充分晒干后，其体内剩余的物质主要是无机盐
- B. 人体缺钠会引起神经肌肉兴奋性降低，引发肌肉酸痛、无力等
- C. 磷是构成ATP、RNA等重要化合物所必需的
- D. 长时间剧烈运动会使血钙浓度下降，引起抽搐

3. 选择题

如图是细胞核模型图，①～④表示细胞核的各种结构。下列说法错误的是（ ）



- A. ①是染色质，由蛋白质和DNA组成
- B. ②是核仁，其与某种RNA的合成和核糖体的形成有关
- C. ③与细胞膜、细胞器膜等生物体内所有膜构成生物膜系统
- D. ④是某些生物大分子进出细胞核的通道

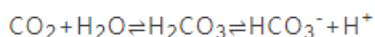
4. 选择题

下列关于糖类和脂质的叙述错误的是（ ）

- A. 生物体内的糖类绝大多数以多糖的形式存在，淀粉是最常见的多糖
- B. 几丁质是一种多糖，广泛存在于甲壳类动物和昆虫的骨骼中
- C. 脂质分子中氧的含量远远低于糖类，而氢的含量比糖类高
- D. 糖类在供应充足的情况下可大量转化为脂肪，脂肪摄入过多也会大量转化为糖类

5. 选择题

碳酸酐酶由一条卷曲的多肽链和一个锌离子构成，是红细胞内一种重要的蛋白质，在CO₂的运输中具有重要意义。在人体组织中，该酶催化CO₂与水结合生成H₂CO₃，H₂CO₃解离为HCO₃⁻，从红细胞运出。在肺部，该酶催化反应向相反方向进行（如下所示）。下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 碳酸酐酶催化的反应速率受到CO₂的扩散速率限制