

2022届高三下册第二次模拟考试理科综合生物考试（宁夏回族自治区银川市银川一中）

1.

下列是有关组成细胞的分子及细胞结构的相关描述，正确的是

- A. 组成细胞的元素同样存在于无机环境中，说明生物界与非生物界具有统一性
- B. 用吡罗红甲基绿染色后观察到细胞核呈红色，可说明DNA分布在细胞核中
- C. 只有在叶肉细胞中，才能观察到叶绿体的形态和分布
- D. 细胞骨架是由纤维素组成的网架结构，与细胞运动、分裂和分化有关

2.

痤疮是一种常见的皮肤病，又被称为“青春痘”。正常情况下雄性激素与皮脂腺细胞内的受体结合，进入细胞核，引起脂质分泌。当雄性激素水平升高而导致脂质分泌增多，堵塞毛囊口，就会形成痤疮；由于毛囊内的痤疮丙酸杆菌大量繁殖，因此痤疮通常会伴随炎症的发生。下列有关说法错误的是

- A. 痤疮丙酸杆菌是一种厌氧微生物，繁殖所需的能量来自细胞质基质
- B. 痤疮伴随炎症发生的原因只是雄性激素水平升高所致
- C. 痤疮患者体内通常能检测到抗痤疮丙酸杆菌抗体的存在
- D. 雄性激素的受体在细胞内，通过调节脂质合成代谢影响脂质的分泌

3.

下列关于植物激素及其类似物在农业生产实践中的应用，正确的是

- A. 西瓜结果后，喷洒一定量的生长素可得到无籽西瓜
- B. 一定浓度的细胞分裂素促进细胞生长，可使细胞体积增大
- C. 利用较高浓度2, 4-D作除草剂，可抑制小麦田中稗草（一种单子叶杂草）的生长
- D. 芦苇生长期用一定浓度的赤霉素溶液处理，可使植株明显增高得到好品质的造纸纤维

4.

人体正常生命活动中离不开神经调节和体液调节，下面说法正确的是

- A. 神经调节和体液调节的结构基础和作用方式都不一样，只有体液调节存在分级调节
- B. 在炎热环境中，机体通过体液调节增加排尿量是促进散热的重要途径
- C. 神经调节与激素调节密切相关，神经系统的某些结构也能分泌激素
- D. 在血糖平衡调节中，胰岛素水平升高，可加速糖原合成，说明激素具有酶的催化活性

5.

镰刀型细胞贫血症主要流行于非洲疟疾猖狂的地区，此地区具有一个镰刀型细胞贫血症突变基因的个体（杂合子）并不表现镰刀型细胞贫血症的症状，但对疟疾具有较强的抵抗力。下列关于镰刀型细胞贫血症的说法正确的是

- A. 镰刀型细胞贫血症基因是突变产生的所以不表达
- B. 推算该遗传病后代再发风险率需要确定其遗传方式
- C. 该病为基因突变所致，只能通过基因诊断来检测
- D. 该致病基因为有害基因，不能为生物进化提供原材料

6.

生态学家林德曼对赛达伯格湖的能量流动进行了定量分析，下图为能量流动图解。图中数据的