

## 2022年福建省师大附中高三模拟理综生物在线测验完整版

1.

酵母菌和大肠杆菌是生物科学研究的模式微生物。我国科学家完成了酿酒酵母体内部分染色体的人工合成，开启了人类“设计生命、再造生命和重塑生命”的新纪元。有关叙述错误的是

- A. 与大肠杆菌相比，酵母菌具有以核膜为界限的细胞核
- B. 人工酵母与天然酵母细胞中的染色体不完全相同
- C. 脱氧核苷酸、氨基酸是人工合成染色体必需的原料
- D. 酿酒酵母和大肠杆菌的遗传信息在细胞核中转录，在细胞质中翻译

2.

下列有关酶和ATP的叙述，正确的是

- A. 胃蛋白酶催化反应的最适温度和保存温度都是37°C
- B. 在细胞呼吸过程中，丙酮酸分解会产生大量ATP
- C. 细胞内的吸能反应所需的能量均由ATP提供
- D. 细胞内ATP水解时需要酶降低反应的活化能

3.

下列关于生物实验中“对照”及“变量”的相关叙述，正确的是

- A. 探究酵母菌细胞呼吸的方式实验属于对比试验，无对照
- B. 比较过氧化氢酶和Fe<sup>3+</sup>催化效率实验中，自变量为催化剂种类，因变量只能为气泡的释放量
- C. 观察紫色洋葱鳞片叶细胞质壁分离与复原实验中，原生质层的形态和位置变化为因变量，有空白对照
- D. 探究温度对植物光合作用的影响实验中，温度为自变量，光照强度为无关变量，无空白对照

4.

艾滋病（AIDS）是一种危害性极大的传染病，由艾滋病病毒（HIV）引起，下列关于艾滋病的说法中，正确的是

- A. HIV病毒可在人体内环境中大量增殖
- B. HIV病毒增殖过程中会出现碱基T和A配对
- C. 人体内HIV病毒浓度与T细胞浓度总是呈负相关
- D. 与艾滋病患者进行皮肤接触就会感染HIV病毒

5.

我国借用丝绸之路的历史符号积极打造“一带一路”。小麦原产西亚，不少学者推断大约在4600多年前小麦沿着丝绸之路传入中国。下列有关叙述正确的是

- A. 在人们拓荒种麦的过程中发生了群落的初生演替
- B. 如今我国的小麦与原产地小麦的基因库之间有区别
- C. 麦田群落与森林群落相比，不存在空间结构
- D. 引入外来物种均会对本地原有物种的生存构成威胁

6.

下图为人体内苯丙氨酸的部分代谢途径，如图为甲、乙两个家庭（非近亲）的系谱图，相关分析正确的是