

汕头市 2023-2024 学年度普通高中毕业班期末调研测试

生物 (答案在最后)

本试卷 8 页, 21 小题, 满分 100 分, 考试用时 75 分钟。

注意事项:

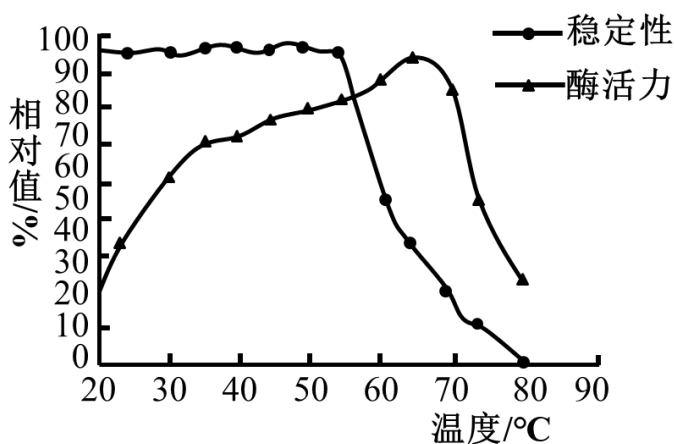
1. 答卷前, 考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔在答题卡上填写学校、姓名、座位号, 再用 2B 铅笔把考号的对应数字涂黑。
2. 作答选择题时, 选出每小题答案后, 用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑。如需改动。用橡皮擦干净后, 再选涂其它答案标号。答案不能答在试卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答, 答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上; 如需改动, 先划掉原来的答案, 然后再写上新答案; 不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后, 将试卷和答题卡一并交回。

一、选择题 (本题共 12 小题, 每小题 2 分, 共 24 分。每小题给出的四个选项中, 只有一项符合题目要求)

1. 汕头市全面践行生态文明思想, 坚持走生态优先、绿色发展之路。在实施练江流域综合整治中, 通过截污、清淤、水生态修复等措施, 环境逐步优化, 呈现一派河清岸绿、鱼翔浅底的景象。下列叙述错误的是 ()

- A. 控制生活废水、工业废水排放以减少对河流的干扰
- B. 清淤能减少因有机物氧化分解造成的水体富营养化
- C. 水生态修复时可引入对污染物净化能力较强的植物
- D. 运用自生原理可从根本上解决环境污染和治理问题

2. 单胃动物肠道内没有 α -半乳糖苷酶, 无法吸收含有的 α -半乳糖苷类物质。科研人员通过蛋白质工程技术, 获得了重组酶-耐热性高的 α -半乳糖苷酶。温度对该重组酶的活性和稳定性的影响结果如图所示



根据上述信息分析, 错误的是 ()

- A. 饲料中加入 α -半乳糖苷酶有利于 α -半乳糖苷的分解
- B. 可通过改造野生 α -半乳糖苷酶基因提高酶的耐热性
- C. 20°C和 80°C下酶的活力接近但二者的空间结构不同
- D. 改造后的 α -半乳糖苷酶在 65°C左右能保持较大活力
3. 兴奋在神经纤维上的产生和传导与神经纤维膜上的 Na^+ 通道、 K^+ 通道和 Na^+ - K^+ 泵密切联系，上述关于转运蛋白的叙述，正确的是（ ）
- A. 转运物质时均具有专一性
- B. 均镶嵌在神经纤维膜表面
- C. 转运物质时均需消耗能量
- D. 均需与被转运的物质结合
4. 乙肝病毒（HBV）感染迄今为止仍是全球范围内严峻的公共卫生问题。siRNA（一种小型的外源 RNA，能与目标 mRNA 结合）可靶向抑制 HBV 基因的表达，该物质直接影响的过程是（ ）
- A. DNA 复制
- B. 转录
- C. 翻译
- D. 逆转录
5. 用 ^{35}S 或 ^{32}P 标记的 T_2 噬菌体分别侵染未被标记的大肠杆菌，经短时间保温后进行搅拌、离心，放射性物质分别主要分布在（ ）
- A. 上清液和上清液
- B. 沉淀物和沉淀物
- C. 上清液和沉淀物
- D. 沉淀物和上清液
6. 中国科学家通过基因编辑技术改变小鼠未受精卵细胞的基因甲基化，并将该种细胞植入雌性小鼠子宫中，获得的小鼠幼崽不仅能够成活，有一只小鼠还可以正常生殖并产生后代，下列叙述正确的是（ ）
- A. 甲基化改变了基因的碱基排列顺序
- B. 小鼠幼崽体细胞中含 2 个染色体组
- C. 基因甲基化情况不能够遗传给后代
- D. 该技术改变了关键基因在胚胎中的表达
7. 痕迹器官是在发育中退化，无明显功能的器官。如：人的阑尾、胸毛、尾椎骨；仙人掌的刺是叶的痕迹器官。这些都是生物长期演化的结果，下列关于痕迹器官的叙述，错误的是（ ）
- A. “退化”本质上是生物发生进化
- B. 可作为研究进化的证据
- C. 环境改变是痕迹器官出现的根本原因
- D. 是长期适应新环境的结果
8. 尿酸氧化酶能分解尿酸（ $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3$ ）。为获取尿酸氧化酶高产菌株用以研制治疗高尿酸血症的酶类药物，科研人员从某泥土中取样后富集培养，3 天后吸取培养液梯度稀释到 10^{-6} ，然后接种到固体培养基上分离培养。挑取单菌落检测尿酸氧化酶的酶活力（用每分钟转化 $1\mu\text{mol}$ 尿酸所需要的酶量表示），结果如表所示。下列最适合作为实验目的菌落的是（ ）

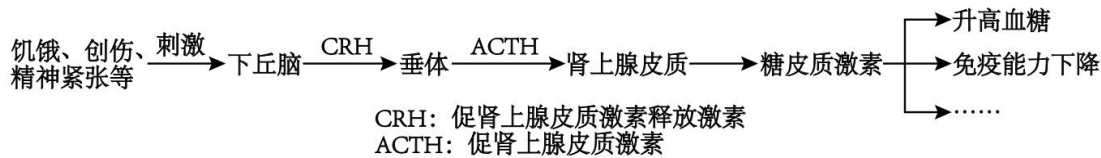
菌落	1	2	3	4
酶活力	100	50	14	20

- A. 菌落 1 B. 菌落 2 C. 菌落 3 D. 菌落 4

9. 2023 年 8 月 24 日，日本在国内外一片强烈的反对声中，启动核污染水排海。核污水含有多种放射性元素，如铯等。下列关于核污水中的放射性元素叙述，错误的是（ ）

- A. 可能损伤细胞内的 DNA B. 使基因突变发生概率降低
C. 对生态环境造成各种危害 D. 通过食物链在人体内富集

10. 糖皮质激素是由肾上腺皮质分泌的一种固醇类激素，当出现饥饿、创伤、精神紧张等刺激时，其含量会迅速增加。机体内糖皮质激素分泌的调节过程如图，下列关于糖皮质激素的叙述，错误的是（ ）



- A. 分泌存在神经调节和体液调节
B. 可以反馈作用于垂体和下丘脑
C. 与胰高血糖素的作用互相抗衡
D. 可被用于缓解过敏反应的症

11. 下列关于环境容纳量的叙述，正确的是（ ）

- A. 环境容纳量是指种群密度达到最大时的种群数量
B. 种群的种内竞争不会改变环境容纳量的大小
C. 在理想条件下，影响种群数量增长的因素主要是环境容纳量
D. 植食动物在自然环境条件下，一年四季的环境容纳量以冬季最大

12. 作物秸秆是一种重要的可再生资源，秸秆还田可以改善土壤环境和提高土壤肥力。下列叙述错误的是（ ）

- A. 秸秆还田为农作物提供了丰富的能量
B. 土壤微生物参与秸秆中有机物的分解
C. 秸秆还田体现了生态系统的物质循环

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/755323303304011103>