

东阳市 2024 年 5 月高三模拟考试

生物学参考答案及评分标准

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	C	D	C	D	B	B	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	D	B	B	D	C	B	D	D

二、非选择题

21. (1) 垂直 阳光/光照 下层 (2) 物种组成 物理
 (3) 物质循环 间接
 (4) ①次生 加快
 ②增强 物种丰富度逐渐增加，营养结构日益复杂
 ③提高光能利用率，为其他生物提供食物来源和栖息场所 (2分)。
22. (1) 不能 中波紫外线不属于可见光，光合色素只能吸收可见光
 (2) 下降 类囊体的膜 光反应 ①②⑤
 (3) ① 正 CAT 活性 ROS (电子)
 ②UV-B 处理下，CAT 酶有关的基因发生了突变
 (4) 上升 为细胞生命活动提供营养 (原料)
23. (1) 套袋 显性 均位于 8 号染色体，与 A/a 位于相同位置；决定无绒毛性状的基因与 A 位于 8 号染色体的同一条染色体的不同位置且不发生交换 (2分)
 (2) 插入/增加
 (3) 短绒毛；③和⑤或④和⑥ 短绒毛
 (4) 顶端优势 生长素
24. (1) 兴奋/动作电位 传入神经
 (2) 夜间蓝光 (LAN) 使小鼠的强迫游泳不动时间提升，而白天蓝光 (LID) 处理的小鼠相关指标未发生明显变化。(2分)
 (3) ①兴奋性 递质-受体复合体 被单胺氧化酶催化转化，随尿液排出体外。
 ②ABD (2分) ③负 抑制
 因为中缝核 miR-16 含量下降导致 SERT 表达量上升，从而使 5-HT 的摄取量增加。
 (4) 科学作息 (减少夜晚电子设备的使用；睡眠时营造黑暗环境)
25. (1) 纤维素 创设无氧环境，有利于厌氧微生物生长 (2) 扩大培养
 (3) ①两端特定的碱基序列 转录 8 2
 ②感受态 CaCl₂ 碱基互补配对
 ③M 基因对其体内纤维素酶基因起抑制表达作用
 敲除细胞株中纤维素酶表达量明显比对照组高