

## 2023 年高三下学期 5 月三校联考

# 高三生物参考答案

一. 单选题 (每题 2 分, 共 40 分)

ACCCB DBBAB DBCDD BCDAD

二. 非选择题 (共 60 分)

21. (14 分)

(1) 暗反应(1 分) 减弱(1 分)

(2) 光照过强, 光反应速率超过暗反应速率, 出现光抑制现象, 限制了光合作用速率; 温度过高导致气孔关闭, 二氧化碳吸收不足, 抑制了暗反应速率, 使光合作用速率受到限制(4 分, 每条 2 分)

(3) I LT 处理 8 周 (遮荫处理 8 周) (2 分);

II 乙组和丁组的结果相差不大, 且都大于甲组和丙组 (3 分)

乙组和丙组的结果相差不大, 且都大于甲组和丁组 (3 分)

22. (14 分)

(1) 雄激素属于脂类物质 (2 分), 只有靶细胞中存在雄激素的 (特异性) 受体 (2 分)

(2) 神经 (2 分)

熬夜时手机光线延长了光信号对视网膜的刺激, 抑制了褪黑素的分泌, 进而影响睡眠 (4 分)

(3) 免疫能力下降 (2 分) 增加 (2 分)

23. (16 分)

(1) 生产者固定  $\text{CO}_2$  速率与生物群落生成  $\text{CO}_2$  (生产者净吸收  $\text{CO}_2$  速率与消费者、分解者释放  $\text{CO}_2$ ) (2 分)

(2) 保证生产者光合作用所需光能

保证实验系统与外界进行  $\text{O}_2$ 、 $\text{CO}_2$  等气体交换

防止系统内外动物迁出、迁入 (每点 2 分, 共 4 分)

(3) 平均比叶面积、食草动物生物量、细菌生物量增加 (2 分)

总能量 (1 分) 食物链、食物网 (营养级) (1 分)

(4) 结果显示实验周期内  $\text{CO}_2$  固定量增加, 有利于碳中和。(3 分)

引入外来植物, 可能造成生物入侵, 导致当地生物多样性降低, 破坏生态系统的稳定性, 不利于碳中和。(3 分)

24. (每空 2 分, 共 16 分)

(1) 常染色体隐性遗传 I-1 和 I-2 不患病其女儿 II-2 患病

(2) 不能 II-2 自身带有致病基因, 会对胎儿基因型判断产生干扰

(3) 2 和 5 3 和 6 S 基因外显子 4 突变

影响 RNA 正确加工 (内含子对应序列被识别并剪切的关键区域)