

高三生物参考答案及评分标准

2023.1

一、选择题：本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

1. D 2. C 3. D 4. A 5. A 6. D 7. B 8. C
9. D 10. C 11. B 12. B 13. B 14. D 15. C

二、选择题：本题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。每小题有一个或多个选项符合题目要求，全部选对得 3 分，选对但不全的得 1 分，有选错的得 0 分。

16. AC 17. ABD 18. D 19. ACD 20. CD

三、非选择题：本题共 5 小题，共 55 分。

21. (9 分)

(1) 黄绿色 (1 分) 蓝紫光和红光 (1 分)

(2) 持续下降 (1 分) 11:00~13:00 胞间 CO_2 浓度不断下降，光合速率不断减慢，生成 C_5 的速率将持续下降 (2 分)

(3) A 组在 11:00 的光照强度和温度下培养，B 组的 11:00 的光照强度和 13:00 的温度下培养，C 组的 11:00 的温度和 13:00 的光照强度下培养；一段时间后分别测定并比较 A、B、C 三组的 CO_2 吸收速率 (2 分)

CO_2 吸收速率 A 组 > B 组 > C 组 (1 分)

CO_2 吸收速率 A 组 > C 组 > B 组 (1 分)

22. (14 分)

(1) 对雌雄同株的雌花花序进行套袋，待雌蕊成熟时，采集雄株的成熟花粉，撒在雌雄同株的雌蕊柱头上，再套上纸袋 (2 分)

(2) 雌雄同株: 雌株 = 8:1 (2 分) 8/81 (2 分)

(3) $\text{babaTsts} \times \text{babatsts}$ (2 分) T_s 、 t_s (2 分)

(4) 含 M 基因的雌配子不育 (2 分) 1/2 (2 分)

23. (11 分)

(1) 促甲状腺激素释放激素 (1 分) 仅垂体细胞具有其受体 (1 分) 可以放大激素的调节效应，形成多级反馈调节，有利于精细调控，从而维持机体的稳态 (2 分)

(2) 交感神经 (1 分) 发烧引起甲状腺激素分泌增多，进而引起人体血糖升高 (2 分)

(3) 汗腺分泌增加和毛细血管舒张 (2 分) 在发烧至 38.5 以上时开始服用 (2 分)

24. (10 分)

(1) 塑料圈是由各类微生物等组成的生物群落和无机环境相互作用而形成的统一整体 (2 分) 微塑料中含有的能量 (1 分)

(2) 非生物的物质和能量 (1 分) 微塑料的进入会降低土壤中生物的多样性，使土壤中的营养结构更加简单，进而使抵抗力稳定性降低 (2 分)

(3) 鱼类的营养级较高，微塑料会随着食物链的延长逐渐积累 (2 分) 不认同，由微塑料生物富集系数可知，腹足纲生物塑料浓度低于水体中微塑料浓度 (腹足纲生物的平均微塑料生物富集系数小于 1) (2 分)

25. (11 分)

(1) 高压蒸汽灭菌 (1 分) 石油 (1 分) 选择 (1 分)

(2) 10^4 (2 分)

(3) ①培养基的成分和菌株的类型 (2 分) ②细菌将平板中的石油分解 (2 分)

③在有氮源的培养基上，M 菌株降解石油的能力高于 N 菌株；在无氮源的培养基上，N 菌株无降解石油的能力，但 M 菌株降解石油的能力减弱 (2 分)