

生物学参考答案及评分标准

2023.09

一、单项选择题：本部分共 14 题，每题 2 分，共 28 分。每题只有一个选项最符合题意。

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

二、多项选择题：本部分共 4 题，每题 3 分，共 12 分。每题有不止一个选项符合题意。每题全选对者得 3 分，选对但不全的得 1 分，错选或不答的得 0 分。

题号	15	16	17	18
答案	ACD	CD	BC	BD

三、非选择题：本部分包括 5 题，共 60 分。

19. (12 分)

- (1)光照强度、供水量 相同且适宜
- (2)水分不足叶片气孔关闭,影响 CO_2 的吸收
乙组的叶绿素 a、b 的含量少,影响了光能的吸收
- (3)蓝紫光和红 水的分解产生 H^+ PQ 主动运输 H^+
- (4)均有不同程度的提高 气孔导度、胞间 CO_2 浓度和蒸腾速率(G_s 、 C_i 和 T_r)(2分)
原料(CO_2 和 H_2O) 植物生长调节剂发挥作用的适宜浓度有一定范围

20. (12 分)

- (1)食物中的糖类经消化、吸收进入血液 胰高血糖素 肝糖原分解
- (2)①葡萄糖的摄取和转化 组织液→血浆→组织液 ②ABC(2分) ③溶酶体
- (3)基因的选择性表达 细胞密度过大、有害代谢物积累和培养液中营养物质缺乏
- (4)多能干细胞是否成功分化为胰岛细胞 分泌胰岛素的能力

21. (12 分)

- (1)不能 食物网只涉及部分生产者和消费者,不包括分解者 竞争
- (2)使生物充分利用空间、食物等环境资源
- (3)生态浮床和芦苇等挺水植物遮挡阳光抑制藻类生长;吸收水中的 N、P 等无机盐抑制藻类生长(2分) 6×10^{11}
- (4)分解者 呼吸作用以热能形式散失的能量 5.53%
- (5)能 负反馈调节

22. (12 分)

- (1)伴 X 染色体隐性 II-1
- (2)I-2 增添 基因突变
- (3) $X^{Ab}X^{aB}$ 1/4 3/8
- (4)父亲
- (5)发病率 3999/8000000 低于

23. (12 分)

- (1)模板、耐高温的 DNA 聚合酶 ②④
- (2)退火温度低,引物设计不恰当(2分,合理给分)
- (3) $BamH I$ 、 $Sma I$ $Bcl I$ 、 $Sma I$ T4DNA 连接 四环素 氨基青霉素
- (4)3
- (5)Q3(2分)