

大兴区 2022—2023 学年第一学期高三年级期末检测

高三生物学参考答案及评分标准

第一部分 选择题（每小题 2 分，共 30 分）

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

第二部分 非选择题（共 70 分）

16. (11 分)

- (1) 生物群落 (1 分) 无机环境 (1 分) (顺序可调换)
- (2) 土壤温度升高导致土壤盐度增加 (2 分)
- (3) 样方法 (1 分) 芦苇 (1 分) 碱蓬 (1 分) (顺序不可调换)
- (4) 芦苇较高, 水上部分仍能进行光合作用 (1 分); 芦苇发达的通气组织使得水淹下的根部仍能获得足够的氧气, 进行有氧呼吸 (1 分)。
- (5) 增温导致土壤盐度上升, 优势种由芦苇变为碱蓬, 群落结构改变 (1 分), 极端水淹事件导致生物多样性下降 (1 分), 导致整体物种丰富度下降, 生态系统稳定性下降。

17. (13 分)

- (1) 原癌基因和抑癌基因突变 (1 分) 免疫监视 (1 分)
- (2) (显著) 下降 (1 分)
- (3) 细胞毒性 T 细胞 (1 分) MDSC (1 分) (顺序不可调换)
- (4)

组别	小鼠类型	处理
实验组 1	裸鼠 (无特异性免疫)	植入胰腺癌细胞和 MDSC 细胞
实验组 2	健康小鼠	植入胰腺癌细胞和 MDSC 细胞

(每空 1 分, 共计 4 分);

MDSC 细胞通过抑制小鼠的特异性免疫功能导致胰腺肿瘤的生长 (2 分)

- (5) 进行低强度有氧运动有助于身体健康 (2 分)

18. (12 分)

- (1) 相对性状 (2 分) 位于细胞核的染色体上 (染色体上 细胞核中) (1 分)
- (2) 10 (2 分)
- (3) 杂合子 (1 分) 1: 1 (2 分)
- (4) 绿色: 黄化=3: 1 或绿抗: 黄抗: 绿不抗: 黄不抗=9: 3: 3: 1; (2 分)
绿色: 黄化=15: 1 或绿抗: 绿不抗: 黄不抗=12: 3: 1 (2 分)

19. (11 分)

- (1) 叶绿体基质 (1 分) ATP 和 NADPH (1 分) (顺序可调换)

(2) 区别：光呼吸不产生 ATP；催化反应的酶不同（1分）；联系：均消耗 O₂ 和糖类，将之转化成 CO₂（1分）

(3) 玉米植株属于 C₄ 植物(1分)，C₄ 植物中固定 CO₂ 的酶在 CO₂ 很少的情况下也能固定 CO₂（1分），产生 C₄ 化合物，将之转移到相邻的细胞中去并释放 CO₂，参与暗反应。

(4) 空间（1分） 时间（1分） 炎热干旱（高温干旱）（1分）

(5) BD（2分）

20.（12分）

(1) 影响（调节）（1分） 有机物（1分）

(2) BL 可改善缺铁导致的植物黄化苗现象（2分）

(3) BL 处理后，和对照组相比，突变体 f 的 FCR 酶活性低，且随时间变化无明显增强（2分）

(4) (2分)

幼苗	野生型	IAA 基因缺失突变体
根部铁含量	参照值	远高于
茎部铁含量	参照值	远低于

协同（2分）

(5) BL 处理可通过 FRO 酶提高 FCR 酶活性，使得土壤中将土壤中溶解度低的 Fe³⁺ 转为易溶解的 Fe²⁺，供根部细胞吸收（1分）。同时提高 IAA 的含量，促进 Fe²⁺ 从根部运输到茎部（1分）。

21.（11分）

(1) 碱基互补配对（2分）

(2) ①BD（2分） 显微注射（1分） 雄（2分）

(3) 避免引入致病菌，减少污染；能稳定遗传，释放少量蚊虫即可起到控制作用；能够持续起作用；（2分）

(4) 降低生物多样性；基因逃逸或者基因扩散引发环境问题等（答案合理可得分，2分）

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯