

郑州市 2025 年高中毕业年级第二次质量预测

生物 参考答案

一、选择题（本题包括 16 个小题，每小题只有一个选项符合题意。每小题 3 分，共 48 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案	D	A	B	C	B	B	C	A
题号	9	10	11	12	13	14	15	16
答案	B	B	B	D	C	A	B	B

二、非选择题（除注明外，每空均为 1 分，共 52 分）

17.（10 分）

- (1) 类囊体 抑制 D1 蛋白合成 直接损伤 D1 蛋白（破坏 D1 蛋白的空间结构）
(2) 降低 干旱条件下脱落酸含量升高，抑制气孔开放，能够减少蒸腾作用，保存植物体内水分（2 分） (3) 否 重度盐胁迫下，气孔导度虽然减小，但胞间二氧化碳浓度反而增大（2 分） (4) 叶绿体避光运动或增加热耗散

18.（9 分）

- (1) 水平放置后，近地侧生长素比远地侧生长素含量高，说明存在逆浓度梯度运输（2 分）
(2) ①是否有根冠 黑暗
②取若干生理状态相同的刚萌发玉米种子，随机均等分成甲、乙两组（1 分）；甲组玉米种子不作处理，乙组玉米种子去除根冠，分别横放在两个含有湿棉花的培养皿中，在相同且适宜的暗室中培养一段时间（2 分）；观察两组玉米种子根尖是否出现向地性（1 分）。
③甲组玉米根尖出现向地性，乙组玉米根尖不出现向地性（1 分）。

19.（12 分）

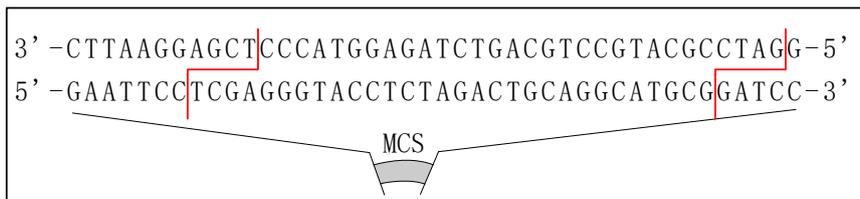
- (1) A 负反馈 该捕食者种群有多种猎物；该猎物种群有多种捕食者；捕食者种群数量过小，不足以制约猎物种群增长（2 分，答出任意一点即可）
(2) 避免出现一种或少数几种生物在生态系统中占绝对优势的局面，为其他物种的形成腾出空间（2 分） 提高
(3) ④ 不是 河蟹的同化量有部分来自饵料（河蟹只属于第三营养级的部分种群）
(4) N、P 等元素不断通过产品（蟹）输出到该生态系统外（蟹塘中的物质满足不了消费者的需求） 避免引起富营养化

20.（9 分）

- (1) 红色盲和绿色盲 (2) $X^{rG}X^{rG}$ 或 $X^{rG}X^{rg}$ （2 分） 男性 男性 (3) 蓝红色盲：蓝绿色盲：红色盲：绿色盲=1：1：1：1（2 分） 蓝色盲：色觉正常=1：1（2 分）

21.（12 分）

- (1) 启动子 RNA 聚合酶识别和结合的部位，驱动基因转录出 mRNA（2 分） α
(2) 如下图（2 分）



- (3) 吸收周围环境中的 DNA 分子 卡那霉素 琼脂糖凝胶电泳
(4) 磷酸二酯键 (5) 棉花细胞染色体 DNA 使用棉铃虫和除草剂处理转基因棉花