

宁德市 2023—2024 学年度第二学期期末高二质量检测

生物试题参考答案及评分标准

选择题共 15 题，1-10 每题 2 分，11-15 每题 4 分，共 40 分，每题只有一个选项符合题意
1-5 CDACD 6-10 CCADA 11-15 BDBBA

16.（除标注外，每空 1 分，共 11 分）

(1) 脂质（磷脂）和蛋白质（2 分，答全给分） 叶绿体呈绿色可在显微镜下观察到，
细胞质处于不断流动的状态，叶绿体随着细胞质流动而运动（2 分，每点 1 分）

(2) $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$ ($\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$)（2 分） 2 P

(3) 减少 阴雨连绵的天气植物光合作用强度降低，叶绿体合成 ATP 减少，叶绿体中谷氨酸的合成需要 ATP，因此叶绿体合成谷氨酸减少。（2 分，每点 1 分）

17.（每空 2 分，共 14 分）

(1) 消费者 促进生物种群繁衍（繁殖）

(2) 分解者利用（答“流入分解者”、“分解者”给分，答“分解者呼吸作用”0 分）
该营养级同化（量） 流入该营养级的能量有一部分用于呼吸作用而散失；有一部分
被分解者利用；该营养级未完全被下一营养级摄入（未被利用）。（2 分，每点 1 分）

(3) 自生 选择污染物净化能力较强的物种；水生植物的生态位差异；水生植物的
种间关系；适当提高生物多样性程度；选择本地物种防止外来物种入侵（2 分，每点 1 分，
合理答案即给分）

18.（除标注外，每空 1 分，共 9 分）

(1) 自由扩散和协助扩散（被动运输）（2 分，每点 1 分） （一定）流动性

(2) 载体蛋白 SOS1（转运蛋白 SOS1）（答“SOS1”给分，“转运蛋白”、“载体
蛋白”0 分） 细胞质基质（答“细胞质”、“细胞内”0 分）
细胞液的渗透压（答“细胞液浓度”或“细胞液与土壤溶液的浓度差”也给分）

(3) 分别取耐盐碱高粱和普通高粱的根尖成熟区制成临时装片，用适宜的同一浓度
蔗糖溶液处理，观察并比较各组质壁分离的情况。（3 分，每点 1 分）

19.（除标注外，每空 2 分，共 11 分）

(1) 碳源、无机盐（每点 1 分） 琼脂（1 分）

(2) 增加纤维素分解菌的浓度（数量）（扩大培养） 透明圈（1 分）

(3) 1.7×10^8

(4) V_1 （1 分，这空答错，后面 1 空为 0 分） 长期处理时， V_1 组水稻秸秆纤维

素含量最少，分解效果最好，且土壤中全氮含量最高，有助于提高土壤肥力。（每点 1 分）

20. （除标注外，每空 2 分，共 15 分）

- （1）碱基互补配对（1 分） 磷酸二酯键（答“磷酸二酯键、氢键” 0 分）
- （2）维持稳定和表达（每点 1 分） 生长素和细胞分裂素（2 分，每点 1 分）
（用量的）比例（1 分，答“含量” 0 分；答“相对含量” 给分）
- （3）潮霉素（1 分） 潮霉素抗性基因位于 T-DNA 上，可随着农杆菌 Ti 质粒上的 T-DNA 转移并整合到被侵染水稻细胞的染色体 DNA，该基因表达后使水稻细胞具有潮霉素抗性。（2 分，每点 1 分）
- （4）① Sac I 和 EcoR I （答“EcoR I 和 Sac I ” 给分，未答全 0 分）
② A C D （多选或错选 0 分，答对 2 个给 1 分，答对 1 个 0 分）