

# 十堰市 2023 年高三年级四月调研考试

## 生物参考答案

1. A 2. D 3. C 4. B 5. B 6. A 7. A 8. D 9. C 10. D 11. C 12. D 13. A 14. D  
15. D 16. D 17. B 18. C 19. C 20. C

21. (1) 灯与玻璃瓶之间的距离 (2分) 有色小液滴的移动距离 (2分)

(2) b (2分) a (2分)

(3)  $C_4$ 循环 (2分)  $C_3$ 和草酰乙酸 (答出1点给1分, 共2分)

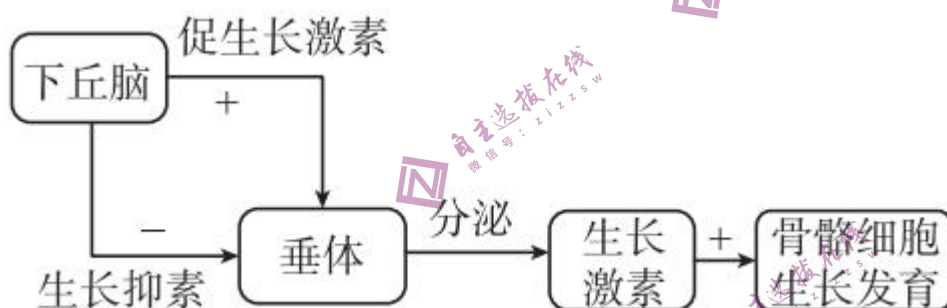
(4) 将长势一致的轮叶黑藻均分为甲、乙两组 (1分), 甲组给予低浓度  $CO_2$  缓冲液, 乙组给予正常浓度  $CO_2$  缓冲液 (1分), 其他条件相同且适宜 (1分), 一段时间后测定溶液的 pH 并比较 pH 大小 (1分) (共4分)

22. (1) 生长激素有专门分泌的腺体, 而生长素没有 (合理即可, 2分)

(2) 生长激素通过体液运输到全身 (2分) 促生长激素受体缺乏 (或不敏感)、生长激素合成相关基因发生突变、垂体受损 (答出1点即可, 2分)

(3) 维持血液中生长激素的相对稳定 (3分)

(4) 生长激素释放量更少 (2分) 画图关键点: 箭头指向, “-”符合, 激素名称 (答出1点给1分, 共3分)



23. (1) 乳酸链球菌 (2分)  $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{酶}} 2C_3H_6O_3 + \text{能量}$  (2分)

(2) 耐高温 (2分) 琼脂糖凝胶电泳 (2分) 从第一次划线的末端开始做第二次划线; 不要将最后一次的划线与第一次的划线相连; 每次划线前要灼烧接种环; 在划线操作结束时, 仍然需要灼烧接种环 (答出1点给1分, 共2分)

(3) 质粒: 限制酶 HindIII、MfeI (2分); 含 W 基因的 DNA 片段: 限制酶 HindIII、EcoRI (2分)

24. (1) 8/15 (2分)

(2) ①不耐高温: 耐高温=9: 7 (3分) ②不耐高温: 耐高温=1: 1 (3分)

(3) caps4 和 caps5 (4分)  $F_1$  在减数分裂过程中, 3号染色体因存在不同部位的染色体互换而产生多种重组类型 (4分)