

2024 茂名市高三年级第一次综合测试生物学试卷参考答案

一、单项选择题：共 40 分。第 1-12 小题，每小题 2 分；第 13-16 小题，每小题 4 分。

1—12 DBCDD CBCBC BC

13-16 DCDB

二、非选择题：本题共 5 小题，共 60 分。

17. (11 分)【答案及评分标准】

(1) ATP 和 NADPH (2 分) 叶绿素含量 (1 分)

(2) 10.26 (2 分) 增加栽培密度和适当减少施氮量 (增密减氮) (2 分)

光合速率 (1 分)

(3) 支持该观点 (1 分)

理由：C 处理不仅可以提高产量，而且氮肥的消耗减少了，并且氮肥的利用率提高了，所以流失到水体环境中的氮就减少了 (2 分)

18. (11 分)【答案及评分标准】

(1) 内正外负 (2 分) 电位差 (1 分)

(2) 周围神经系统 (2 分) 人工神经 (反射或反射弧或神经信号) (2 分) 突触 (2 分)

(3) 采集感受器的信号，将信号正确快速解码以后传回大脑，恢复感觉功能；解码语言信号，不用张口就能通过语音设备表达意思等 (体现脑信号的转化的答案合理即可) (2 分)

19. (14 分)【答案及评分标准】

(1) 基因突变 (2 分) 牛奶 (1 分) 菌落 (2 分)

(2) (琼脂糖) 凝胶电泳 (2 分) 紫外光 (灯) (1 分)

(3) 低盐会导致原料腐败，低温发酵可以防止鱼露的腐败 (2 分) 加盐量 (1 分) 发酵温度 (1 分)

(4) AAN 含量提高并有效降低 TVB-N 含量 (2 分)

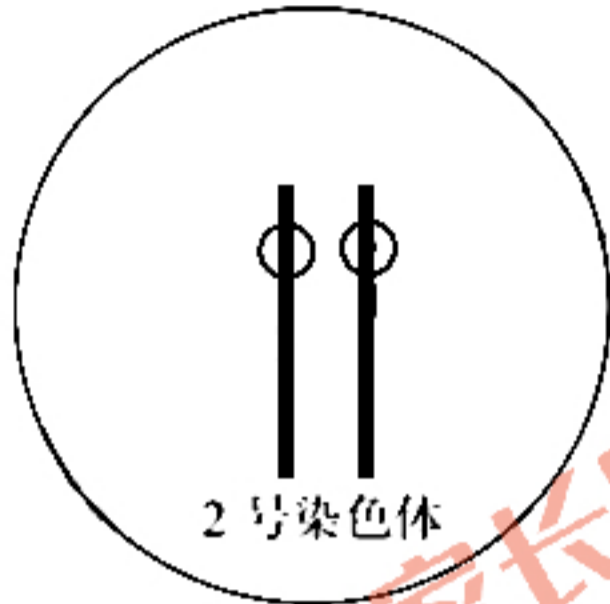
20. (12 分)【答案及评分标准】

(1) 叶绿素和类胡萝卜素 (2 分)

(2) ①分离 (1分)

②浅绿色是隐性性状，且叶色正常玉米自交系是纯合子 (2分)

(3) 浅绿色植株：绿色植株=1:1 (2分) 全是绿色植株 (2分)



(2分)

(4) 叶绿素缺陷突变体是研究植物叶绿素合成、叶绿体发育和光合作用分子机制的优良实验材料 (答案合理即可) (1分)

21. (12分)【答案及评分标准】

(1) 群落演替 (2分) 直接 (2分)

(2) 生态位 (2分) 地带性常绿树种中任意两个重要值加起来都超过杉木；林冠上层和更新层都没有杉木，被其他物种占据，说明杉木在争夺阳光中处于劣势，并且更新困难 (答对一点就得2分) 常绿阔叶林 (2分，答“森林”得1分)

(3) (适当间伐以后) 配置锥、浙江润楠、罗浮柿和山乌桕等地带性常绿阔叶树种，根据年龄结构和垂直结构上进行分层配置 (答对一点就得2分)