

2024 年黑吉辽生物学高考答案

本试卷共 11 页。考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

注意事项：1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在考生信息条形码粘贴区。

2. 选择题必须使用 2B 铅笔填涂；非选择题必须使用 0.5 毫米黑色字迹的签字笔书写，字体工整、笔迹清楚。

3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。

4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。

5. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题：本题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求。

【1 题答案】

【答案】B

【2 题答案】

【答案】D

【3 题答案】

【答案】C

【4 题答案】

【答案】B

【5 题答案】

【答案】B

【6 题答案】

【答案】B

【7 题答案】

【答案】A

【8 题答案】

【答案】C

【9 题答案】

【答案】C

【10 题答案】

【答案】D

【11 题答案】

【答案】B

【12 题答案】

【答案】D

【13 题答案】

【答案】A

【14 题答案】

【答案】B

【15 题答案】

【答案】C

二、选择题：本题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。在每小题给出的四个选项中，有一项或多项符合题目要求。全部选对得 3 分，选对但不全得 1 分，有选错得 0 分。

【16 题答案】

【答案】CD

【17 题答案】

【答案】ABD

【18 题答案】

【答案】BCD

【19 题答案】

【答案】CD

【20 题答案】

【答案】D

三、非选择题：本题共 5 小题，共 55 分。

【21 题答案】

【答案】(1) CO₂ 的固定

(2) ①. 细胞质基质 ②. 线粒体基质

(3) ①. 光呼吸 ②. 呼吸作用 ③. 7—10 时，随着光照强度的增加，株系 1 和 2 由于转入了改变光呼吸的相关基因，导致光呼吸速率降低，光呼吸将已经同化的碳释放，且整体上是消耗能量的过程

④. 不能 ⑤. 总光合速率=净光合速率+呼吸速率,呼吸速率为光照强度为0时二氧化碳的释放速率,图3的横坐标为二氧化碳的浓度,无法得出呼吸速率,

(4) 与株系2与WT相比,转基因株系1的净光合速率最大

【22 题答案】

【答案】(1) ①. 死亡率 ②. 缓解 ③. 间接

(2) ①. 负反馈 ②. 收支平衡

(3) ①. 10 ②. 30 ③. 处于B状态的岩龙虾种群数量为35只时,若当年最大捕捞量超过30只,种群数量降到A点以下,死亡率大于出生率,种群会衰退

【23 题答案】

【答案】(1) ①. 神经冲动(兴奋) ②. 传出神经 ③. 条件

(2) ①. 大脑皮层 ②. 肺通气量主要受中枢化学感受器控制

(3) ①. 失歌症组前测对音乐感知准确率较低,经训练后测,失歌症组对音乐感知准确率上升 ②. 失歌症组后测比前测音乐感知准确率有一定的提高

【24 题答案】

【答案】(1) ①. 熟黄 ②. 持绿(或 m_1 或突变型)

(2) ①. 碱基对的替换 ②. 碱基对的增添 ③. 终止密码子 ④. 短 ⑤. ①

(3) ①. $a_1a_1A_2A_2$ ②. $A_1A_1a_2a_2$ ③. $1/2 \times 0.5 = 50\%$

【25 题答案】

【答案】(1) ①. 水解蛋白质,使得DNA与蛋白质分离 ②. 溶解蛋白质等物质,析出不溶于酒精的DNA

(2) ①. PCR技术扩增 ②. 人工合成

(3) ①. RNA聚合酶识别并结合的部位 ②. 同时实现两个目的基因的共同表达及调控,从而降低基因工程的成本与复杂性

(4) Hyg^R (5) ①. F_3 ②. R_2 (6) CD