

# 参考答案

## 2023 年全省普通高中学业水平等级考试

### 生物

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、考生号等填写在答题卡和试卷指定位置。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑如需改动、用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上。写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题: 本题共 15 小题, 每小题 2 分, 共 30 分。每小题只有一个选项符合题目要求。

1.B    2.D    3.B    4.B    5.B    6.A    7.A    8.C    9.A    10.D

11.D    12.C    13.C    14.A    15.D

二、选择题: 本题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。每小题有一个或多个选项符合题目要求, 全部选对得 3 分, 选对但不全的得 1 分, 有选错的得 0 分。

16.AB                  17.BCD                  18.BCD

19.B

20.AB

三、非选择题: 本题共 5 小题, 共 55 分。

21. (1)    ①. 拟南芥种类、光照强度    ②. CO<sub>2</sub> 浓度、温度

(2)    ①. 不能    ②. 强光照射下突变体的 NPQ/相对值比野生型的 NPQ/相对值高, 能减少强光对 PSII 复合体造成损伤。但是野生型含有 H 蛋白, 能对损伤后的 PSII 进行修复, 故不能确定强光照射下突变体与野生型的 PSII 活性强弱

(3)    ①. 少

②. 突变体的 NPQ 强度大, 能够减少强光对 PSII 的损伤

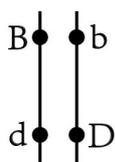
22. (1)    ①. 进食、肝糖原水解、脂肪等非糖物质转化为葡萄糖    ②. 胰岛 B 细胞

(2)    ①. 升高    ②. 没有    ③. 蛋白激酶 cPKC $\gamma$  促进海马神经元自噬    (3) ①③

(4) ①注射胰岛素;

②使 cPKC $\gamma$  基因过量表达

23. (1) ①. 不遵循 ②. 结合表中信息可以看出, 基因型为  $aB : Ab = 1 : 1$ , 因而可推测, 等位基因 A、a 和 B、b 位于一对同源染色体上。 ③. 能



(2) (3) 形成该精子的减数第一次分裂后期这三对等位基因所在的染色体没有正常分离而是进入到同一个次级精母细胞中, 此后该次级精母细胞进行正常的减数第二次分裂导致的

(4) ①. X ②. 精子 ③. 若检测的精子中有一半的精子含有 E 或 e 基因, 而另一半精子中没有该基因型, 则可得出基因 Ee 位于 X 染色体上的结论。

24. (1) 时间短, 速度较快

(2) 个体较大, 种群数量有限

(3) ①. 减小 ②. 其它物种数量增多, 但空间、资源有限

(4) 人类活动会使群落演替按照不同于自然演替的方向和速度进行

25. (1) ①. RNA 聚合酶 ②. 限制酶切位点、标记基因、复制原点等

(2) ①.  $F_1$  和  $R_2$  ②. b

(3) ①. 标签短肽 V5 ②. 不是

