

# 参考答案

绝密★启用前

## 江苏省 2023 年普通高中学业水平选择性考试生物

### 注意事项

考生在答题前请认真阅读本注意事项及各题答题要求

1. 本试卷共 8 页，满分为 100 分，考试时间为 75 分钟。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，必须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、单项选择题：共 14 题，每题 2 分，共 28 分。每题只有一个选项最符合题意。

- 1.B    2.D    3.D    4.C    5.B    6.D    7.A    8.C    9.A    10.C  
11.D    12.B    13.D    14.A

二、多项选择题：共 4 题，每题 3 分，共 12 分。每题有不止一个选项符合题意。每题全选对者得 3 分，选对但不全的得 1 分，错选或不答的得 0 分。

- 15.BCD    16.ACD    17.AD    18.ACD

三、非选择题：共 5 题，共 60 分。除特别说明外，每空 1 分。

19. (1)    ①. ④    ②. ①④    ③.  $K^+$ 等无机离子、苹果酸 (Mal) 等有机酸  
(2)    ①. ①②④    ②. 丙酮酸  
③. NADH  
(3) 氢离子电化学势能  
(4) 吸水膨胀 (或吸水或膨胀)    (5) ABD
20. (1)    ①. 碱基对替换    ②. 不能  
(2)    ①. 核糖核苷酸    ②. 磷酸二酯键  
(3)    ①. 游离的核糖体    ②. 细胞骨架    ③. 空间结构

(4) ①. 磷脂双分子层 ②. 主动运输 ③. TMEM175 蛋白结构变化使其不能把溶酶体中多余的氢离子转运到细胞质基质中, 进而使溶酶体中的 pH 下降, 而 pH 会影响酶的活性, 影响溶酶体的消化功能,

(5) TMEM175 蛋白结构的改变导致无法行使正常的功能, 即使得溶酶体中的氢离子无法转运到细胞质基质, 导致溶酶体中的 pH 下降, 影响了溶酶体中相关酶的活性, 导致细胞中  $\alpha$ -Synuclein 蛋白无法被分解, 进而聚积致病。

21. (1) ①. 突触小泡 ②. 钠离子通道 ③. 变小

(2) ①. 葡萄糖转化为甘油三酯

②. 数量减少, 结构异常 ③. 相关基因表达

(3) ①. 注入等量的缓冲液 ②. 图像分析: b 组与 a 组相比, 正常鼠 AT-EV 不影响突触数量; c 组与 b 组相比, IR 鼠的 AT-EV 会使突触数量减少。结论: IR 鼠的 miR-9-3P 能使突触数量减少

(4) 突触数量, 认知水平

22. ①. 模板 (片段 F1、片段 F2)、引物 ②. 退火温度

23. CD

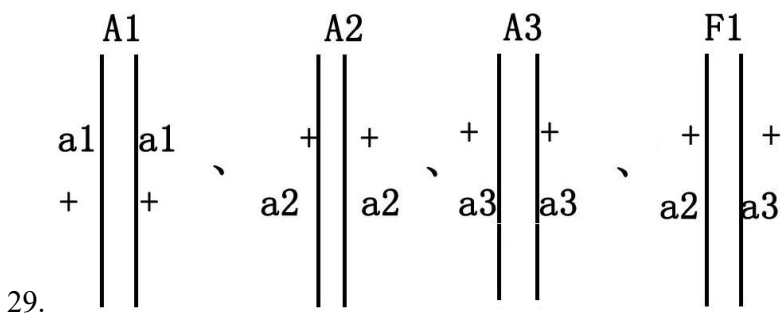
24. 限制性内切核酸酶 (限制酶)

25. ABC

26. P3、P4

27. 琼脂糖凝胶电泳技术仅能用于分析待检测 DNA 分子的大小, 无法确定待检测 DNA 分子的碱基序列

28. ①. 2 ②. 两对等位基因在同一对同源染色体上



30. ①.  $TtX^bX^b$ 、 $TtX^bY^B$  ②. 4 ③. 1/12 ④. 2/5