

山东省 2020 年普通高中学业水平等级考试（模拟卷）

生物试题答案（征求意见稿）

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

11. C 12. B 13. B 14. D

15. AB 16. C 17. AC 18. ABD 19. AB 20. AD

21.

(1) 转录 增殖分化

(2) 自由扩散 升高 HIF-1 α 无法降解，细胞内积累多，促进 EPO 基因的表达

(3) 促进途径①进行，抑制途径②的进行。

22.

(1) 防止外来白纹伊蚊的迁入或迁出，对种群数量的影响。

(2) 自我调节 负反馈

(3) 信息传递 模拟雌蚊扇动翅膀发出的声波，来吸引雄蚊达到灭雄的目的，从而降低种群的数量。

23.

(1) 母本 Mm、mm

(2) ADMmm: mm=1:1 蓝色 3/4 若所结种子为蓝色为转基因雄性可育，白色为雄性不育。

(3) 选择雄性不育植株上所结的种子 转基因植株也能结出雄性不育的种子

24.

(1) 突触小泡移动到突触前膜，在突触前膜释放神经递质 突触后膜上的受体结合神经递质，引起突触后膜上的电位变化

(2) 发挥完作用的神经递质没有被彻底降解，极微量的神经递质引起微小电位变化，但不足以引起动作电位

(3) K⁺外流和 Cl⁻内流

(4) 用刻度尺测量两个微电极之间的距离；用刺激器刺激 1 次，用计时器记录两个微电极记录设备发生变化的时间差，从而计算出传导速度。

25.

(1) 限制酶和 DNA 连接酶 具有全能性

(2) 内细胞团细胞 胰蛋白酶或胶原蛋白酶 贴壁生长

(3) 正确互换整合 不含 *neo^r* 的胚胎干细胞，会在 G418 的培养液中时，没有 G418 抗性而死

亡；含有 *HSV-tk* 的胚胎干细胞，在含有 G418 和 DHPG 的培养液中培养时，*HSV-tk* 的产物能把 DNPG 转化为有毒物质使胚胎干细胞死亡。

(4) 没有表现出苯丙酮尿症