

高一期末练习卷 生 物

本试卷满分 100 分,考试用时 75 分钟。

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的姓名、考生号、考场号、座位号填写在答题卡上。
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。
4. 本试卷主要考试内容:人教版必修 1、2。

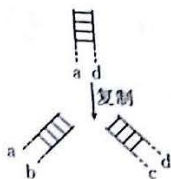
一、选择题:本题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。

1. 下列关于蓝细菌和黑藻的叙述,正确的是
A. 都能进行细胞呼吸产生 CO_2
B. 都含有藻蓝素和叶绿素
C. 细胞内的 DNA 分子都储存在拟核
D. 都属于微生物
2. 某湖泊中生活着鱼类、节肢动物、软体动物、微生物等多种生物。这些生物构成了
A. 物种 B. 种群 C. 群落 D. 生态系统
3. 下列有关细胞中糖类的叙述,正确的是
A. 葡萄糖、核糖都是不能再水解的糖
B. 蔗糖、果糖都是还原糖
C. 脱氧核糖、麦芽糖都可存在于动物细胞中
D. 纤维素、糖原都是细胞中的储能物质
4. 下列属于细胞呼吸原理在生活或生产中的正确应用的是
A. 给适于强光条件生长的植物适当遮光
B. 用不透气的纱布包扎伤口以避免细菌感染
C. 用苹果果汁制备果酒需要密闭条件
D. 给乳酸菌提供高氧条件促进其合成乳酸
5. 下列关于水稻根细胞无氧呼吸的叙述,错误的是
A. 有 $[\text{H}]$ 的生成 B. 在细胞质基质中进行
C. 第二阶段生成少量的 ATP D. 可以生产酒精和二氧化碳

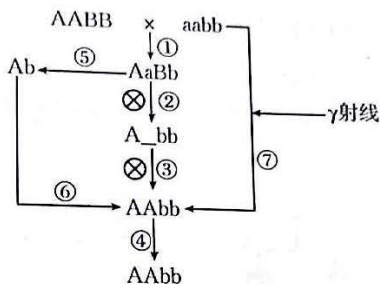
- I
- 1 2
- II
- 3 4 5
- ○ 正常男性、女性
■ ● 患病男性、女性

- A. 该病可能是常染色体隐性遗传病
B. 该病可能是伴 X 染色体隐性遗传病
C. 该病可能是常染色体显性遗传病
D. 该病可能是伴 X 染色体显性遗传病

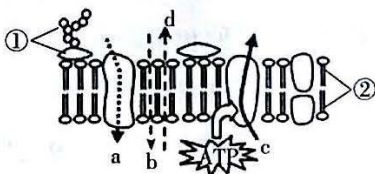
13. DNA 分子的复制过程如图所示,其中字母表示脱氧核苷酸链。下列说法错误的是



- A. DNA 复制需要解旋酶
 - B. b、c 链是子链
 - C. b、c 链的碱基排列顺序相同
 - D. DNA 复制是边解旋边复制
14. 现有基因型为 AAbb、aabb 的两个品种,为了培育出基因型为 AAbb 的优良品种,可采用的方法如图所示。下列说法错误的是



- A. ①②③育种途径依据的原理是基因重组
 - B. ①⑤⑥育种途径依据的原理是染色体数目变异
 - C. ⑦育种途径依据的原理是基因突变
 - D. ⑦育种途径得到的子代的基因型都是 AAbb
15. 下列实例不能体现适应的相对性的是
- A. 雪地中的野白兔能骗过地上的狼,却被空中的鹰发现
 - B. 竹节虫俯身于竹枝上,其身体颜色和形态与竹枝相似
 - C. 仙人掌的叶退化成叶刺,光合作用减弱
 - D. 鼠能凭借灵敏的听觉、钻洞等而躲过猫的袭击,却易被蛇捕食
- 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,有一项或多项是符合题目要求的。全部选对得 3 分,选对但不全得 1 分,有选错得 0 分。
16. 下图是细胞膜结构及物质跨膜运输方式示意图,其中数字代表结构,字母代表物质。下列相关叙述正确的是

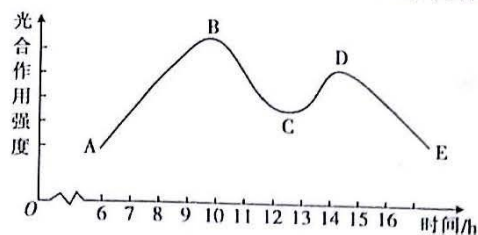


- A. 图中结构②是细胞膜的基本支架
- B. 图中物质 a 的跨膜运输方式为自由扩散
- C. 图中物质 c 的跨膜运输方式为主动运输
- D. 图中物质 d 可能是二氧化碳

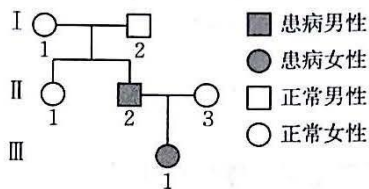
【答案】13. C 14. B 15. C 16. AD

• 23 - 563A •

17. 下图是夏季晴朗的白天,某种绿色植物叶片光合作用强度的曲线图。下列有关叙述错误的是



- A. AB 段和 DE 段影响光合作用强度的主要环境因素相同
B. C 点光合作用强度较低的主要原因是 CO_2 供应不足
C. C 点时叶肉细胞中的有机物积累量最低
D. A~E 时间段,细胞呼吸一直在进行
18. 某种人类遗传病受一对等位基因 A/a 控制,下图是某家系中该遗传病的遗传系谱图。下列说法错误的是



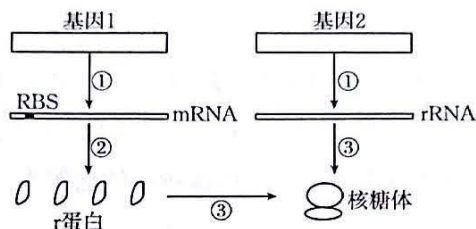
- A. 若 I-2 携带致病基因,则 II-1 携带致病基因的概率是 $1/2$
B. 若 I-2 携带致病基因,则 II-2 和 II-3 再生一个患病女孩的概率是 $1/2$
C. 若 I-2 不携带致病基因,则 II-1 携带致病基因的概率是 $2/3$
D. 若 I-2 不携带致病基因,则 II-2 和 II-3 再生一个患病女孩的概率是 $1/4$
19. 一对染色体正常的夫妇孕育了一个性染色体组成为 XXX 的胎儿,若在形成性染色体组成为 XXX 的受精卵的减数分裂过程中仅发生了一次异常。下列相关叙述正确的是
- A. 胎儿异常的原因可能是卵原细胞减数分裂 I 异常
B. 胎儿异常的原因可能是精原细胞减数分裂 II 异常
C. 该对夫妇可以借助产前诊断等手段再生出一个健康的孩子
D. 遗传咨询和产前诊断等手段可以预防所有疾病的发生和发展
20. 生物多样性是协同进化的结果。下列有关生物多样性与协同进化的叙述,错误的是
- A. 生物多样性的三个层次是指基因、物种和生物群落
B. 生物多样性的形成过程就是新物种不断形成的过程
C. 协同进化发生在不同物种之间以及生物与无机环境之间
D. 捕食者的存在不利于增加物种多样性

三、非选择题:本题共 5 小题,共 55 分。

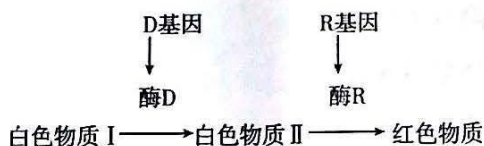
21. (12 分)植物的叶绿体进行光合作用的遗传会受叶绿体 DNA(cpDNA)的控制,cpDNA 是环状双链 DNA。回答下列问题:

- (1)由 cpDNA 控制的性状的遗传_____ (填“遵循”或“不遵循”)孟德尔的分离定律。
 (2)cpDNA 分子中,1 个脱氧核糖上连接的磷酸基团和含氮碱基的数量分别是_____ 个和_____ 个。
 (3)cpDNA 上的基因能在叶绿体中表达,推测叶绿体中含有_____ (填细胞器);1 个 cpDNA 分子上有多个基因,cpDNA 与基因的关系可以简述为_____。

22. (10 分)大肠杆菌细胞内核糖体由多种蛋白质和 rRNA 组成。基因 1 编码的 r 蛋白是组成核糖体的蛋白质之一,基因 2 编码 rRNA,合成过程如图所示,其中①~③代表相关生理过程,mRNA 上的 RBS 是核糖体结合位点。回答下列问题:



- (1)过程①表示_____过程,参与该过程的酶是_____。
 (2)图中进行过程②的细胞器是_____。
 (3)当细胞中 r 蛋白过多时,r 蛋白会与 mRNA 上的 RBS 位点结合,使_____ (用序号表示)过程_____ (填“减弱”或“增强”),有利于使细胞内的 r 蛋白数量保持相对稳定。
 23. (12 分)我国著名药学家、诺贝尔生理学或医学奖获得者屠呦呦及其团队是抗疟新药——青蒿素的发现者。早期青蒿素主要从野生青蒿中提取,野生青蒿为二倍体($2n=18$),随着对青蒿素的需求日益增加,为能更好地满足市场需要,科学家们利用野生青蒿人工培育出四倍体青蒿。回答下列问题:
 (1)四倍体青蒿体细胞中具有_____ 个染色体组,每个染色体组含有_____ 条染色体。
 (2)低温可以诱导二倍体青蒿的染色体数目加倍,从而获得四倍体青蒿,这种变异类型为_____。
 (3)若将四倍体青蒿与二倍体青蒿杂交,则获得的子代为_____ 倍体,一般情况下,该子代植株_____ (填“能”或“不能”)通过自交产生后代。
 (4)近年来青蒿素在全球部分地区出现了“抗药性”难题,青蒿素抗药性的产生与抗药性基因的产生有关,这种新基因的产生是_____ (填变异类型)的结果。
 24. (10 分)某二倍体植物花色的红色和白色受两对独立遗传的等位基因控制,基因控制性状的途径如图所示。回答下列问题:

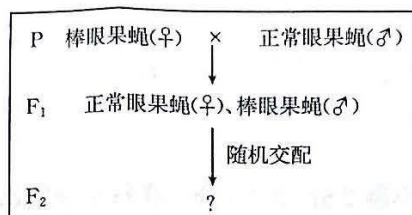


(1) D、R 基因表达产物与性状的关系是基因通过_____，进而控制生物体的性状。自然界中，理论上红花植株存在_____种不同的基因型。

(2) 若两株纯合的白花植株杂交， F_1 全部为红花植株，则亲本的基因型组合为_____，让 F_1 的红花植株自交，后代的表型及比例为_____。

(3) 某小组想要通过观察红花植株自交后代的表型及比例，来判断所有红花植株的具体基因型，此方案_____ (填“可行”或“不可行”)。

25. (11 分) 果蝇的正常眼与棒眼是一对相对性状，由位于 X 染色体上的等位基因 B、b 控制。实验小组选用一对果蝇进行杂交实验，如图所示。回答下列问题：



(1) 由杂交实验及结果可知，果蝇的眼型性状中，属于隐性性状的是_____ (填“正常眼”或“棒眼”)。亲本果蝇的基因型是_____。

(2) F_1 雌果蝇的基因型是_____。 F_2 的表型及比例为_____。

(3) 若要探究果蝇群体中某正常眼雌果蝇(甲)的基因型，从以上杂交亲本及子代中选择合适的材料，通过一次杂交实验来探究。

实验思路：_____；

预期结果：①若子代果蝇均表现为正常眼，则甲的基因型为 $X^B X^B$ ；

②_____。

密封线内不要答题

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（网址：www.zizzs.com）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜



自主选拔在线