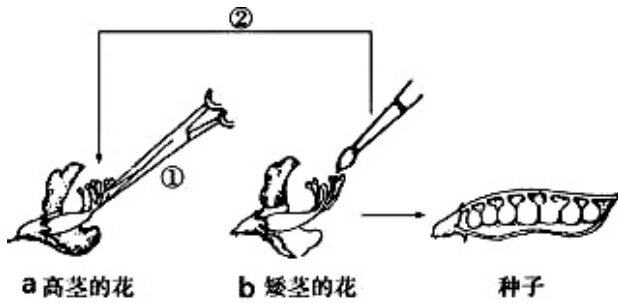


2023—2024 学年云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县第 一中学高一下学期 3 月月考生物试卷

一、单选题

1. 许多生物具有易于区分的相对性状，下列属于相对性状的是（ ）
- A. 豌豆的紫花和高茎
B. 果蝇的红眼与残翅
C. 狗的短毛和卷毛
D. 人的单眼皮和双眼皮
2. 下列关于遗传学的基本概念的叙述中正确的是（ ）
- A. 后代同时出现显性性状和隐性性状的现象叫性状分离
B. 性状表现相同的生物，遗传因子组成不一定相同
C. 纯合子自交后代都是纯合子，杂合子自交后代都是杂合子
D. 猫的白毛和黑毛，狗的长毛和卷毛都是相对性状
3. 下列各项采取的实验方法分别是（ ）
- ①鉴别一只兔子是否为纯合子
②鉴别一对相对性状的显隐性
③不断提高小麦抗病品种的纯度
- A. 杂交、测交、自交
B. 杂交、自交、测交
C. 自交、测交、杂交
D. 测交、杂交、自交
4. 如图表示孟德尔杂交实验操作过程，下列叙述正确的是（ ）



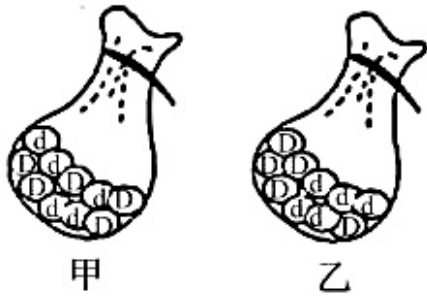
- A. ②操作后要对 b 套上纸袋
- B. ①和②的操作不宜同时进行
- C. a 为父本，b 为母本
- D. ①和②是在开花后进行的

5. 豌豆的高茎和矮茎由一对等位基因控制，下表两组实验结论错误的是（ ）

| 组别 | 实验 | F ₁ 性状 |
|----|--------|-------------------|
| 1 | 高茎甲矮茎乙 | 全为高茎 |
| 2 | 高茎丙高茎丁 | 高茎：矮茎=3:1 |

- A. 高茎对矮茎为显性
- B. F₁ 中的高茎基因型相同
- C. 矮茎全部为纯合子
- D. 高茎丙和高茎丁的基因型相同

6. 某小组用大小相同、标有 D 或 d 的小球和甲、乙两个布袋，开展性状分离比的模拟实验。下列叙述不正确的是（ ）



- A. 甲、乙布袋分别代表雌雄生殖器官，两个布袋中的小球分别代表雌雄配子
- B. 从甲、乙中各抓取一个小球并组合，可模拟雌雄配子的随机结合
- C. 统计次数越多，结果越接近 $DD:Dd:dd=1:2:1$
- D. 每次抓取小球前，需摇匀布袋，每次抓取后，不需要将小球放回布袋中

7. 已知家鼠的正常尾和弯曲尾是一对相对性状，让任意一对弯曲尾雌雄鼠交配， F_1 雌雄鼠中均有弯曲尾：正常尾=2：1。若让 F_1 雌雄鼠随机交配，则 F_2 中弯曲尾鼠所占的比例为（ ）

- A. 9/10
- B. 3/4
- C. 2/3
- D. 1/2

8. 已知绵羊角的表现型与基因型的关系如下表所示，下列判断正确的是（ ）

| 基因型 | HH | Hh | hh |
|--------|----|----|----|
| 公羊的表现型 | 有角 | 有角 | 无角 |
| 母羊的表现型 | 有角 | 无角 | 无角 |

- A. 若双亲无角，则子代全部无角
- B. 若双亲有角，则子代全部无角
- C. 若双亲基因型均为 Hh，则子孙代有角与五角的数量比例 1:1

D. 绵羊得性状遗传不遵循基因得分离定律

9. 孟德尔在发现分离定律的过程中运用了科学的研究方法。在他研究的过程中，“演绎推理”的步骤是指（ ）

- A. 完成了豌豆的正、反交实验
- B. 提出假说，解释性状分离现象
- C. 设计测交实验，预期实验结论
- D. 完成测交实验，得到实验结果

10. 玉米植株顶部生有雄花序，中部腋生雌花序。纯种的甜玉米与纯种的非甜玉米来实行间行种植，收获时发现，在甜玉米的果穗上结有非甜玉米的种子，但在非甜玉米的果穗上找不到甜玉米的籽粒，下列分析合理的是（ ）

- A. 玉米只能同株内传粉，非甜为显性
- B. 玉米只能同株内传粉，甜为显性
- C. 玉米既能同株内传粉又能异株间传粉，非甜为显性
- D. 玉米既能同株内传粉又能异株间传粉，甜为显性

11. 血型检测是亲子鉴定的依据之一。人类 ABO 血型与对应的基因型如表所示。下列叙述正确的是（ ）

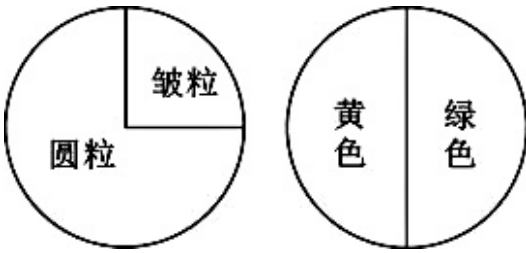
| | | | | |
|-----|---------------------|---------------------|-----------|------|
| 血型 | A 型 | B 型 | AB 型 | O 型 |
| 基因型 | $I^A I^A$ 、 $I^A i$ | $I^B I^B$ 、 $I^B i$ | $I^A I^B$ | ii |

- A. I^A 、 I^B 、 i 基因的遗传符合分离定律
- B. A 型和 B 型婚配，后代不会出现 O 血型

16. 依据孟德尔定律，基因型为 $YyRr$ 的个体产生的配子基因组成不可能是 ()

- A. YR B. Yr C. Rr D. yR

17. 两株豌豆进行杂交，得到如图所示的结果，其中黄色 (Y) 对绿色 (y) 为显性，圆粒 (R) 对皱粒 (r) 为显性，控制两对性状的基因独立遗传。则亲本的基因型是 ()



- A. $YyRR \times YYRr$ B. $YyRr \times Yyrr$ C. $YyRr \times YYRr$ D. $YyRr \times yyRr$

18. 在孟德尔两对相对性状杂交实验中， F_1 黄色圆粒豌豆 ($YyRr$) 自交产生 F_2 。下列表述不正确的是 ()

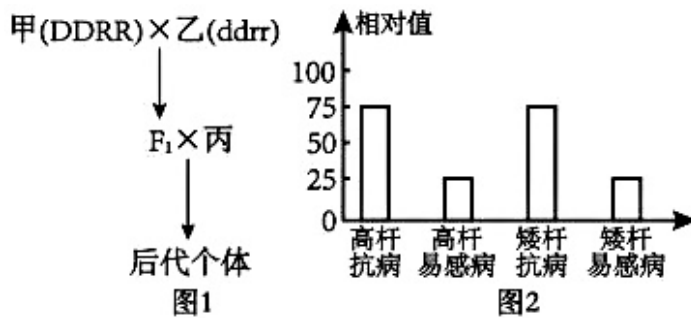
- A. F_1 能产生四种比例相同的雄配子
B. F_2 中圆粒和皱粒之比接近 3:1，符合分离定律
C. F_1 产生遗传因子组成 YR 的卵细胞和 YR 的精子数量之比为 1:1
D. F_2 出现 9 种基因型，4 种表型的个体，表型比例约为 9:3:3:1

19. 用两纯种豌豆杂交获得 F_1 ， F_1 自交得到的 F_2 中黄色圆粒:黄色皱粒:绿色圆粒:绿色皱粒=9:3:3:1。下列不属于 F_2 出现该性状分离比的必要条件是 ()

- A. 亲本必需是纯种黄色圆粒豌豆与纯种绿色皱粒豌豆





- B. F_1 产生配子时，控制不同性状的基因自由组合
- C. F_1 产生的不同基因型的配子成活率相同
- D. F_2 中 9 种基因型的个体存活率相同

20. 已知玉米高秆 (D) 对矮秆 (d) 为显性，抗病 (R) 对易感病 (r) 为显性，控制这两对性状的基因独立遗传。现用两个纯种的玉米品种甲 (DDRR) 和乙 (ddrr) 杂交得 F_1 ，再用 F_1 与玉米丙杂交 (如图 1)，结果如图 2 所示。下列叙述正确的是 ()



- A. 如果图 1 中的 F_1 自交，则 F_2 中与亲本表型不同的个体占 3/8
- B. 丙个体自交，产生的子代中矮秆抗病个体占 1/2
- C. 图 2 中的四种类型中都有纯合子和杂合子
- D. 两对等位基因遗传时不遵循自由组合定律

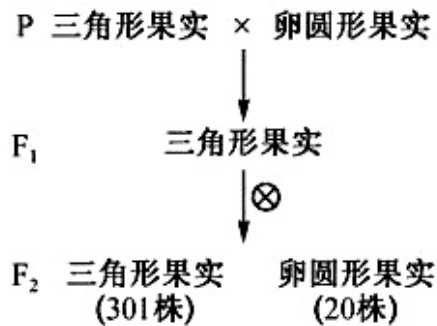
21. 下图表示豌豆杂交实验中 F_1 自交产生 F_2 的结果统计。对此下列相关说法不正确的是 ()

| F_2 |  |  |  |  |
|-------|---|---|---|---|
| | 黄色圆粒 | 绿色圆粒 | 黄色皱粒 | 绿色皱粒 |
| 数量 | 315 | 108 | 101 | 32 |

- A. 这个结果能够说明黄色和圆粒是显性性状

- B. 出现此实验结果的原因之一是不同对的遗传因子自由组合
- C. 根据图示结果不能确定 F₁ 的表型和基因型
- D. 根据图示结果不能确定亲本的表型和遗传因子

22. 荠菜的果实形状有三角形和卵圆形两种，该性状的遗传涉及两对等位基因，分别用基因 A、a 和 B、b 表示。为探究荠菜果实形状的遗传规律，进行了如图杂交实验。下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 亲本的基因型为 AABB 和 aabb
- B. F₂ 三角形果实中能稳定遗传的个体占 7/15
- C. F₁ 的测交后代中三角形果实有 3 种基因型
- D. 让 F₂ 中全部三角形果实荠菜自交，子代中卵圆形果实占 1/25

23. 已知豌豆红花 (A) 对白花 (a)、高茎 (B) 对矮茎 (b)、子粒饱满 (C) 对籽粒皱缩 (c) 为显性，控制它们的三对基因自由组合。基因型分别为 AaBbCc、AabbCc 的两株豌豆杂交所产生的子代中（ ）

- A. 表型有 18 种，红花高茎子粒饱满植株的比例为 9/32
- B. 表型有 8 种，白花高茎子粒皱缩植株的比例为 1/16
- C. 基因型有 8 种，Aabbcc 植株的比例为 1/8
- D. 基因型有 18 种，aa BbCc 植株的比例为 1/16

24. 某种哺乳动物的直毛(B)对卷毛(b)为显性，黑色(C)对白色(c)为显性(这两对基因分离组合互不干扰)。基因型为 BbCc 个体与“个体 X”交配，子代的表现型有：直毛黑色、卷毛黑色、直毛白色和卷毛白色，它们之间的比为 3：3：1：1。“个体 X”的基因型为

- A. BbCC B. BbCc C. bbCc D. Bbcc

25. 天竺鼠身体较圆，唇形似兔，是鼠类宠物中最温驯的一种，受到人们的喜爱。科学家通过研究发现，该鼠的毛色由两对基因控制，这两对基因分别位于两对常染色体上。现有一批基因型为 BbCc 的天竺鼠，已知 B 决定黑色毛，b 决定褐色毛，C 决定毛色存在，c 决定毛色不存在(即白色)。则这批天竺鼠繁殖后，子代中黑色：褐色：白色的理论比值为 ()

- A. 9:4:3 B. 9:3:4 C. 9:1:6 D. 9:6:1

26. 香豌豆能利用体内的前体物质经过一系列代谢过程逐步合成蓝色中间产物和紫色素，此过程是由 B、b 和 D、d 两对等位基因控制的(如下图所示)，两对基因自由组合，其中具有紫色素的植株开紫花，只具有蓝色中间产物的植株开蓝花，两者都没有的开白花。下列叙述中不正确的是 ()



- A. 基因型为 bbDd 的香豌豆植株不能合成中间产物，所以开白花
 B. 只有香豌豆基因型为 BBDD 时，才能开紫花
 C. 基因型为 BbDd 的香豌豆自花传粉，后代表现型比例为 9:4:3
 D. 基因型为 Bbdd 与 bbDd 的香豌豆杂交，后代表现型比例为 1:1:2

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/886110033243010132>