

备考2022年高考生物一轮复习专题 分离定律

单选题

1. 单选题

孟德尔利用“假说—演绎法”发现了两大遗传定律。下列关于孟德尔得出分离定律过程的叙述中，正确的是（ ）

- A. 发现的问题是 F_1 都表现双亲的中间性状、 F_2 出现两种性状 B. 假说的核心内容是“生物体能产生数量相等的雌雄配子”
C. “演绎”是对 F_1 进行测交，预测出现1:1的性状分离比
D. 为验证做出的假设是否正确，设计并完成了正反交实验

2. 单选题

已知果蝇的长翅和截翅是一对相对性状。让某雄蝇与多只基因型相同的雌蝇杂交，子代果蝇中长翅:截翅=3:1。据此判断错误的是（ ）

- A. 若亲代雌雄果蝇表型相同，推测长翅是显性性状 B. 若亲代雌雄果蝇表型相同，推测该基因位于常染色体上
C. 若亲代雌雄果蝇表型不同，推测该性状可能由两对基因控制
D. 若亲代雌雄果蝇表型不同，推测该子代截翅个体可能为杂合子

3. 单选题

果蝇的生物钟分为有节律和无节律，二者由一对等位基因控制。将一群有节律的果蝇；与另一群有节律的果蝇作为亲本进行杂交，子代果蝇中有节律与无节律的比例约为3:1。据此不能得出的是（ ）

- A. 有节律为显性性状 B. 上述等位基因位于X染色体上 C. 亲代雌蝇为杂合子
D. 上述杂交后代发生了性状分离

4. 单选题

某二倍体植物中，抗病和感病这对相对性状由一对遗传因子控制，要确定这对性状的显隐性关系，应该选用的杂交组合是（ ）

- A. 抗病纯合子×感病纯合子 B. 抗病株×抗病株或感病株×感病株 C. 抗病株×感病株
D. 抗病纯合子×抗病纯合子，或感病纯合子×感病纯合子

5. 单选题

已知果蝇的灰身(B)对黑身(b)是显性，控制这对相对性状的基因位于常染色体上。让某一种群内的灰身果蝇自由交配，发现 F_1 中灰身与黑身的比例为24:1。在 F_1 中，除去黑身果蝇，然后让灰身果蝇自由交配，理论上 F_2 中灰身与黑身的比例是（ ）

- A. 15:1 B. 24:1 C. 35:1 D. 48:1

6. 单选题

下列不属于杂合子的特点是（ ）

- A. 含有等位基因 B. 一定产生两种基因型的配子 C. 由两个不同基因型的配子结合而成
D. 自交后代有纯合子和杂合子

7. 单选题

下列有关科学研究中常用的科学方法的叙述，正确的是（ ）

- A. 孟德尔通过豌豆杂交实验总结了遗传规律，在这个过程中运用了假说—演绎法和归纳法
B. 由于不完全归纳法存在着例外的可能，所以得出的结论不可信 C. 稳定性同位素不可