

2022至2019年高一下半期期中考试生物题带答案和解析（河南省南阳市）

1. 选择题

人眼的虹膜有褐色的和蓝色的，褐色是由显性基因控制的，蓝色是由隐性基因控制的，且这对基因在常染色体上。已知一个蓝眼男人与一个褐眼女人(这个女人的母亲是蓝眼)结婚，这对夫妇生下蓝眼孩子的可能性是

- A. $1/2$ B. $1/4$ C. $1/8$ D. $1/6$

2. 选择题

在一对相对性状的遗传实验中，性状分离是指：

- A. 纯种显性个体与纯种隐性个体杂交产生显性的后代
B. 杂种显性个体与纯种显性个体杂交产生显性的后代
C. 杂种显性个体与纯种隐性个体杂交产生隐性的后代
D. 杂种显性个体自交产生显性和隐性的后代

3. 选择题

番茄果实的颜色由一对基因A、a控制，下表是关于番茄果实颜色的3个杂交实验及其结果。下列分析正确的是()

实验组	亲本表现型	F ₁ 的表现型和植株数目	
		红果	黄果
1	红果×黄果	492	501
2	红果×黄果	997	0
3	红果×红果	1511	508

- A. 番茄的果色中，黄色为显性性状
B. 实验组1的亲本遗传因子组成：红果为AA，黄果为aa
C. 实验组2的后代中红果番茄均为杂合子
D. 实验组3的后代中黄果番茄的遗传因子组成可能是Aa或AA

4. 选择题

家鼠的灰毛和黑毛由一对等位基因控制，灰毛对黑毛为显性。现有一只灰毛雌鼠(M)，为了确定M是否为纯合子(就毛色而言)，让M与一只黑毛雄鼠交配，得到一窝共4个子代。不考虑变异，下列分析不合理的是

- A. 若子代出现黑毛鼠，则M一定是杂合子
B. 若子代全为灰毛鼠，则M一定是纯合子
C. 若子代中灰毛雄鼠:黑毛雌鼠=3:1，则M一定是杂合子
D. 若子代中灰毛雄鼠:黑毛雌鼠=1:1，则M一定是杂合子

5. 选择题

豌豆花的顶生和腋生是一对相对性状，根据下表中的三组杂交实验结果，判断显性性状和纯合子分别为

杂交组合 子代表现型及数量