

2022至2019年高一下学期第二次月考生物（吉林省长春市外国语学校）

1. 选择题

将具有一对等位基因的杂合体，逐代自交4次，在F₄中纯合体的比例为

A. 1/16 B. 15/16 C. 7/16 D. 9/16

2. 选择题

在孟德尔利用豌豆进行两对相对性状的杂交实验中，可能具有1:1:1:1比例关系的是

- ①杂种产生配子种类的比例
- ②杂种自交后代的性状分离比
- ③杂种测交后代的表现型比例
- ④杂种自交后代的基因型比例
- ⑤杂种测交后代的基因型比例

A. ①③⑤ B. ②③⑤ C. ②④⑤ D. ①②④

3. 选择题

基因型AaBb与Aabb的个体杂交，按自由组合，其后代中能稳定遗传的个体占

A. 1/8 B. 5/8 C. 3/4 D. 1/4

4. 选择题

下面关于减数分裂和受精作用的描述，不正确的是

- A. 同源染色体的分离发生在减数第一次分裂后期
- B. 染色体的自由组合是配子多样性的主要原因
- C. 受精卵中的DNA一半来自卵细胞，一半来自精子
- D. 受精卵中染色体的数目和本物种体细胞中染色体数目相同

5. 选择题

一个基因型为AaBb的动物，按自由组合定律产生了一个Ab基因组合的卵细胞，与之同时产生的三个极体的基因组合是

- A. AB、ab、ab B. Ab、aB、aB
- C. Ab、aB、ab D. AB、AB、AB

6. 选择题

能保持生物前后代体细胞染色体数目恒定的生命活动过程是

- A. 减数分裂和受精作用
- B. 有丝分裂和受精作用
- C. 无丝分裂和有丝分裂
- D. 有丝分裂和减数分裂

7. 选择题

母亲患病，儿子也一定患病，那么该病的致病基因是

- A. 常染色体上的隐性基因 B. 常染色体上的显性基因
- C. X染色体上的隐性基因 D. X染色体上的显性基因

8. 选择题