

2022至2019年高一下半期期中生物考试完整版（湖北省武汉市二中）

1. 选择题

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就叫性状分离
- B. 纯合子杂交产生的子一代所表现的性状就是显性性状
- C. 不同环境下,基因型相同,表现型不一定相同
- D. 兔的白毛和黑毛,狗的长毛和卷毛都是相对性状

2. 选择题

孟德尔利用豌豆的一对相对性状的杂交实验得出了基因的分离定律。下列关于孟德尔的遗传学实验的叙述中,错误的是()

- A. 豌豆为闭花传粉植物,在杂交时应在母本花粉成熟前做人工去雄、套袋处理等
- B. 杂交实验过程运用了正反交实验,即高茎(♂)×矮茎(♀)和矮茎(♀)×高茎(♂)
- C. 两亲本杂交子代表现为显性性状,这一结果既否定融合遗传又支持孟德尔的遗传方式
- D. 实验中运用了假说—演绎法,“演绎”过程指的是对测交过程的演绎

3. 选择题

在孟德尔进行的一对相对性状的杂交实验中,具有1:1比例的是

- ①F₁产生配子的比例 ②F₂性状分离比 ③F₁测交后代性状分离比
- ④亲本杂交后代性状比 ⑤F₂测交后代性状分离比
- A. ①② B. ③④ C. ②③⑤ D. ①③

4. 选择题

在孟德尔的豌豆杂交实验中,涉及自交和测交。下列相关叙述中正确的是()

- A. 自交可以用来判断某一显性个体的基因型,测交不能
- B. 测交可以用来判断一对相对性状的显隐性,自交不能
- C. 自交可以用于显性优良性状的品种培育过程
- D. 自交和测交都不能用来验证分离定律和自由组合定律

5. 选择题

白粒玉米自交系与黄粒玉米自交系进行杂交得F₁全是黄粒玉米, F₁自交所结果穗上同时出现了黄色籽粒和白色籽粒。对F₂出现两种颜色不同的子粒的下列解释中,错误的是()

- A. 由于F₁是杂合子,其后代发生了性状分离
- B. F₁能产生两种雄配子和两种雌配子,受精作用后产生三种基因型、两种表现型后代
- C. F₁黄粒玉米包含有白色玉米的隐性基因,减数分裂时等位基因分离后,受精作用中两隐性基因纯合而出现白色子粒性状,因而出现了两种不同颜色的籽粒
- D. 玉米的黄色对白色为显性, F₁在形成配子时发生了基因重组,因而产生了白色籽粒性状

6. 选择题

豚鼠的黑色对白色为显性,假使在一个繁殖期内,杂合的雄鼠的精巢中,成熟的全部初级精母细胞中共有20个黑色基因,那么经减数分裂后,能形成几个含有白色基因的精子()

- A. 10 B. 20 C. 30 D. 40

7. 选择题