

2022至2019年高一下期期中考试生物试卷完整版（吉林省白山市第七中学）

1. 选择题

下列有关科学研究和实验方法的叙述，错误的是

- A. 摩尔根等人通过类比推理法，证明了基因在染色体上
- B. 沃森和克里克研究DNA分子结构时，运用了建构物理模型的方法
- C. 萨顿研究蝗虫配子的形成过程，提出基因和染色体行为存在平行关系
- D. 艾弗里通过肺炎双球菌转化实验证明了DNA是遗传物质

2. 选择题

孟德尔在探索遗传规律时，运用了“假说—演绎法”，下列相关叙述不正确的是()

- A. 提出问题是建立在纯合亲本杂交和F₁自交的遗传实验基础上的
- B. “F₁(Dd)产生两种数量相等的配子(D和d)”属于推理内容
- C. 对推理(演绎)过程及结果进行的检验是通过测交实验完成的
- D. “遗传因子在体细胞的染色体上成对存在”属于假说内容

3. 选择题

如果在一个植物群体中，基因型AA的比例占25%，基因型Aa的比例为50%，基因型aa的比例占25%。已知基因型aa的个体失去繁殖的能力，则随机交配得到的下一代中，基因型aa的个体所占的比例为()

- A. 1/16 B. 1/9 C. 1/8 D. 1/4

4. 选择题

某个鼠群有基因纯合致死现象(在胚胎时期就使个体死亡)，该鼠群的体色有黄色(Y)和灰色(y)，尾巴有短尾(D)和长尾(d)。任意取雌雄两只黄色短尾鼠经多次交配，F₁的表现型为黄色短尾：黄色长尾：灰色短尾：灰色长尾=4：2：2：1。则下列相关说法不正确的是

- A. 两个亲本的基因型均为YyDd
- B. F₁中黄色短尾个体的基因型为YyDd
- C. F₁中只有某些纯合子在胚胎时期死亡
- D. F₁中黄色长尾和灰色短尾的基因型分别是Yydd和yyDd

5. 选择题

用某种高等植物的纯合红花植株与纯合白花植株进行杂交，F₁全部表现为红花。若F₁自交，得到的F₂植株中，红花为272株，白花为212株；若用纯合白花植株的花粉给F₁红花植株授粉，得到的子代植株中，红花为101株，白花为302株。根据上述杂交实验结果推断，下列叙述正确的是()

- A. F₂中白花植株都是纯合体
- B. F₂中红花植株的基因型有2种
- C. 控制红花与白花的基因在一对同源染色体上
- D. F₂中白花植株的基因类型比红花植株的多

6. 选择题

若同源染色体同一位置上等位基因的数目在两个以上，就称为复等位基因。例如，人类ABO血型系统有A型、B型、AB型、O型，由I^A、I^B、i三个复等位基因决定，基因I^A和I^B对基因i是完全显性，I^A和I^B是共显性。下列叙述错误的是