

安徽省宿州市泗县一中2021-2022年高二上册开学考试生物在线考试题免费练习

1. 选择题

孟德尔对遗传规律的探索经过了（ ）

- A. 实验→分析→假设→结论 B. 假设→实验→结论→验证
C. 实验→假设→验证→结论 D. 分析→假说→实验→验证

2. 选择题

某野生植株，花色有红色和白色两种，受一对等位基因控制，其中红色对白色为显性。研究人员将30株开红花的个体分别与开白花的个体杂交，后代中红花：白花=5：1。据此分析，亲本中开红花的个体中，杂合子的比例为

- A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/5

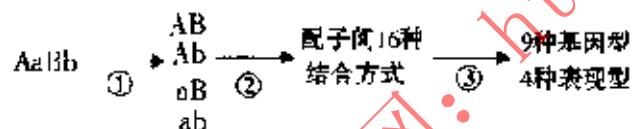
3. 选择题

已知一批基因型为AA和Aa的豌豆和玉米种子，其中纯合子与杂合子的比例均为1:1，分别间行种植，则在自然状态下，豌豆和玉米子一代的显性性状与隐性性状的比例分别为

- A. 7:1、7:1 B. 7:1、15:1 C. 15:1、15:1 D. 8:1、16:1

4. 选择题

下图中能体现基因的自由组合定律实质的进程是（ ）



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

5. 选择题

某种鼠中，黄鼠基因A对灰鼠基因a为显性，短尾基因B对长尾基因b为显性，且基因A或b在纯合时使胚胎致死，两对基因独立遗传。现有两只双杂合的黄色短尾鼠交配，理论上所生的子代表现型比例为（ ）

- A. 2: 1 B. 9: 3: 3: 1
C. 4: 2: 2: 1 D. 1: 1: 1: 1

6. 选择题

若某哺乳动物毛色由3对位于常染色体上的、独立分配的等位基因决定，其中，A基因编码的酶可使黄色素转化为褐色素；B基因编码的酶可使该褐色素转化为黑色素；D基因的表达产物能完全抑制A基因的表达；相应的隐性等位基因a、b、d的表达产物没有上述功能。若用两个纯合黄色品种的动物作为亲本进行杂交，F₁均为黄色，F₂中毛色表现型出现了黄：褐：黑=52：3：9的数量比，则杂交亲本的组合是（ ）

- A. AABBDd×aaBBdd或AAbbDD×aabbdd
B. aaBBDD×aabbdd或AAbbDD×aaBBDD
C. aabbDD×aabbdd或AAbbDD×aabbdd
D. AAbbDD×aaBBdd或AABBDD×aabbdd

7. 选择题

如图为某一遗传病系谱图，该病不可能的遗传方式是（ ）