

# 山西省高一下学期3月联合考试

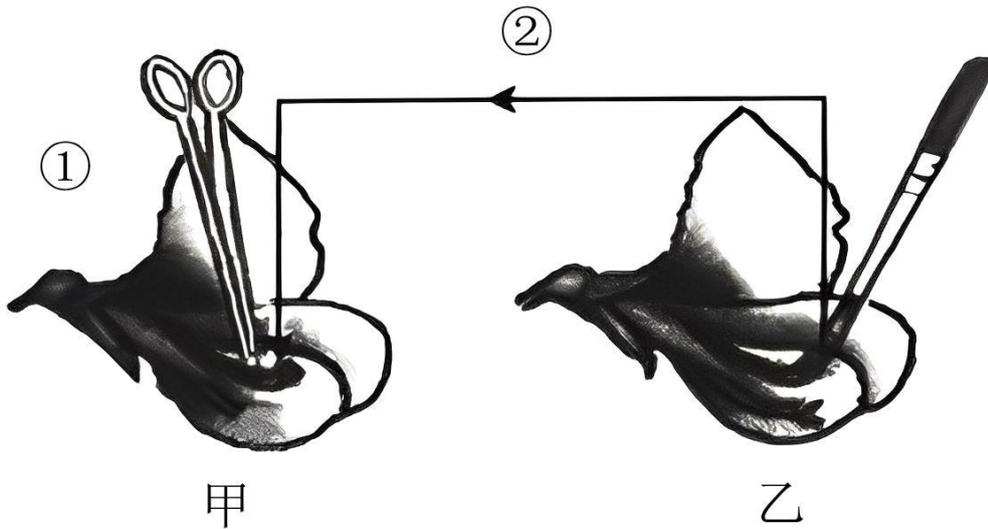
## 生物

1. 下列各组性状不是相对性状的是 ( )

- A. 小狗的白毛与黑毛
- B. 家鸡的长腿与毛腿
- C. 玉米籽粒的饱满与凹陷
- D. 豌豆的紫花与白花

2. 豌豆的高茎对矮茎为显性。下图表示其杂交实验的操作，其中甲植株为纯合矮茎，乙植株为纯合高茎。

下列叙述错误的是 ( )



- A. 操作①表示人工去雄，甲植株为母本
- B. 操作②表示人工传粉，操作完毕后须对甲植株进行套袋
- C. 从甲植株收获的  $F_1$  的基因型与甲植株的相同
- D. 甲、乙植株的花的位置和花色可以不同

3. 下列关于遗传实验和遗传规律的叙述，错误的是 ( )

- A. 孟德尔认为生物的性状是由遗传因子决定的
- B. 纯合子自交产生的  $F_1$  所表现的性状就是显性性状
- C. 测交方法可用于确定杂合子产生的配子种类及比例
- D.  $F_2$  中 3: 1 的性状分离比依赖于雌雄配子的随机结合

4. 下列关于孟德尔的豌豆遗传学实验的说法，错误的是 ( )

- A. 豌豆具有多对易于区分的相对性状
- B. 一对相对性状的杂交实验中只有高茎植株才能作母本
- C. 孟德尔用字母表示遗传因子可以简便地呈现思维过程
- D. 孟德尔应用了数学统计学的方法发现了  $F_2$  中的性状分离比

5. 孟德尔在探索分离定律时,运用了假说一演绎法,该方法的基本内容是在观察与分析的基础上提出问题,通过推理和想象提出解释问题的假说,根据假说进行演绎推理,推出预测结果,再通过实验来检验。下列相关叙述错误的是 ( )

- A. 孟德尔进行一对相对性状的杂交实验时观察到,无论正反交,  $F_1$  总表现为高茎
- B. 孟德尔提出了“为什么子一代没有矮茎的,而子二代又出现了矮茎的呢?”等问题
- C. “在体细胞中,遗传因子是成对存在的”是孟德尔为了解释分离现象提出的假说
- D. “测交实验得到的 166 株后代中,高茎与矮茎植株的数量比接近 1:1”是演绎推理的内容

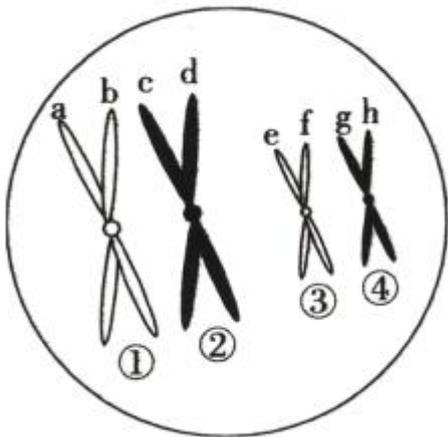
6. 人的双眼皮和单眼皮是由常染色体上的一对等位基因控制的相对性状,双眼皮是显性性状,单眼皮是隐性性状。一对夫妇生了一个单眼皮孩子,若从孟德尔遗传规律角度分析,下列说法正确的是 ( )

- A. 该夫妇双方一定都含有单眼皮基因
- B. 该夫妇不可能生出双眼皮的女孩
- C. 该夫妇再生一个单眼皮孩子的概率为 1/2
- D. 该夫妇至少有一方是单眼皮

7. 一株基因型是  $Aabb$  的植株与植株 X 杂交,其后代的表型比例是 3:1:3:1。已知 A 和 a、B 和 b 两对基因独立遗传,则植株 X 的基因型可能是 ( )

- A.  $AaBb$
- B.  $aaBb$
- C.  $AaBB$
- D.  $Aabb$

8. 某哺乳动物的精原细胞形成精细胞的过程中,某时期的细胞如图所示(图中只表示部分染色体),其中①~④表示染色体, a~h 表示染色单体。下列叙述正确的是 ( )



- A. 图示细胞所处时期为减数分裂 II 前期
- B. ①与②, ③与④是同源染色体
- C. a 与 b 的分离一般发生在减数分裂 I 后期
- D. 该时期的细胞中的核 DNA 数目是精细胞的 2 倍

9. 下图为进行有性生殖的生物的生活史示意图,下列有关说法错误的是 ( )

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/117131011064006026>