

广东省梅州市兴宁市沐彬中学2021-2022学年高一下学期中生物试卷

单选题

1. 单选题

孟德尔利用“假说—演绎法”发现了两大遗传定律。下列关于孟德尔得出分离定律过程的叙述中正确的是（ ）

- A. “让 $F_1$ 与矮茎杂交、预测后代中高茎：矮茎=1：1”属于“假说”环节  
 B. 为验证作出的假设是否正确、设计并完成了正反交实验  
 C. “决定相对性状的遗传因子在体细胞中成对存在”属于假说的内容  
 D. 分离定律的实质是 $F_2$ 出现3：1的性状分离比

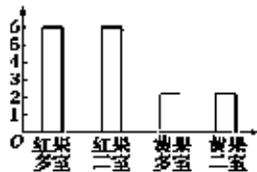
2. 单选题

豌豆的种皮灰色(H)对白色(h)为显性，现有一批遗传因子组成为HH和Hh的种子，自然繁殖后子代种皮灰色：白色=7：1，则这批种子中遗传因子组成为HH与Hh的比例为（ ）

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

3. 单选题

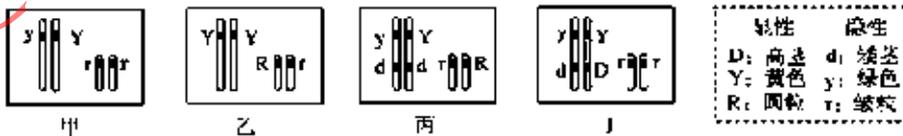
番茄的红果(R)对黄果(r)为显性，子房多室(Y)对子房二室(y)为显性，现将红果多室和红果二室番茄进行杂交，其后代表现类型及比例如图所示，请分析该图找出两亲本的遗传因子组成分别是（ ）



- A. RRYy、Rryy  
 B. RrYy、RRyy  
 C. RrYy、Rryy  
 D. RrYY、Rryy

4. 单选题

下图表示孟德尔揭示两个遗传定律时所选用的豌豆植株及其体内相关基因控制的性状、显隐性及其在染色体上的分布。下列叙述正确的是（ ）



- A. 甲、乙、丙、丁都可以作为验证基因分离定律的材料  
 B. 图丁个体自交后代中最多有四种基因型、两种表现型  
 C. 图甲、乙所表示个体减数分裂时，可以揭示基因的自由组合定律的实质  
 D. 图丙个体自交，若子代表现型比例为12:3:1，不遵循遗传定律

5. 单选题

如图为处于不同分裂时期的某哺乳动物细胞示意图，下列叙述正确的是（ ）