

## 安阳市2022年高三上册生物高考模拟在线免费考试

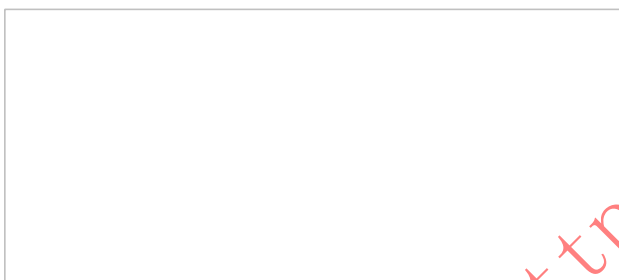
1.

下列有关组成细胞的分子和细胞结构的叙述，正确的是

- A. 染色体与核糖体具有完全相同的组成成分
- B. 质粒与T2噬菌体的DNA都能携带遗传信息
- C. 生长激素与抗体都能向细胞传递信息
- D. RNA聚合酶与mRNA的基本组成单位相同

2.

某研究小组用5种植物材料进行质壁分离实验。在相同的放大倍数下，记录视野中的细胞数目，然后滴加蔗糖溶液，记录从滴加蔗糖溶液到发生“初始质壁分离”的平均时间，绘制成下图。下列说法正确的是



- A. 据图分析可知，5种植物材料中山茶细胞最小
- B. 该实验在观察质壁分离现象时，没有设计对照实验
- C. 若在发生质壁分离后滴加清水，则5种材料复原时间都不同
- D. 5种材料中，红花继木发生质壁分离的速度最快

3.

下列有关人类对遗传物质探索的说法，正确的是

- A. 格里菲思用小鼠和肺炎双球菌进行实验，提出S型菌内存在“转化因子”的推论
- B. 艾弗里将S型菌体内的物质分离、提纯后进行实验，得出“DNA是主要遗传物质”的结论
- C. 赫尔希和蔡斯采用T2噬菌体和大肠杆菌进行实验，通过对照实验证明“DNA是遗传物质”
- D. 烟草花叶病毒重建实验证明了病毒的主要遗传物质是DNA，少数是RNA

4.

现有基因型为Aa的二倍体（ $2N=24$ ）番茄幼苗甲和乙，甲幼苗经自然生长后长成甲植株，乙幼苗用秋水仙素处理后长成乙植株，甲、乙植株杂交获得丙植株。下列有关说法错误的是

- A. 丙植株的基因型可能有4种
- B. 乙植株配子的基因组成有3种
- C. 乙植株体细胞内的染色体数目不完全相同
- D. 丙植株高度不育，因此是新物种

5.

通常植株产量与细胞数目、细胞体积及植株分支数有关。为研究不同浓度赤霉素（GA）对“海葡萄”产量的影响，某研究小组将“海葡萄”的离体茎段均分为若干组，分别置于盛有等量不同浓度GA培养液的烧杯中，且距烧杯底的距离相等。每天日照12小时，一段时间后，“海葡萄”茎段平均分支数和产量相对增加率如图所示。下列相关叙述，错误的是