

四川高三生物月考测验（2022年下册）网上在线做题

1. 选择题

美国科考团在南极湖泊下方深水无光区发现了生活在此的不明类型细菌，并获得了该未知细菌的DNA，以下叙述正确的是

- A. 该细菌中没有染色体，所以繁殖方式为无丝分裂
- B. 该细菌无高尔基体，无法形成细胞壁
- C. 该细菌环状DNA中也存在游离的磷酸基团，且其遗传特征主要由DNA决定
- D. 与酵母菌相比，结构上的主要差异是该细菌无成形的细胞核

2. 选择题

下列关于酒精和盐酸的使用表述错误的是（ ）

- A. “观察根尖有丝分裂”实验中使用盐酸是为了促进染色质中DNA与蛋白质分离
- B. “观察DNA和RNA在细胞中的分布”实验中，使用质量分数8%的盐酸进行水解
- C. 95%的酒精在“低温诱导染色体数目加倍实验”和“观察根尖有丝分裂”的实验中作用不完全相同
- D. 酒精可以使蛋白质变性，从而用于皮肤和器械消毒

3. 选择题

小鼠 基因的正常表达与精子的发生密切相关，敲除该基因的小鼠会出现无精症。研究人员利用流式细胞仪对正常鼠和敲除鼠睾丸生精小管中的细胞进行了 含量测定，结果如下图（精原细胞 含量为 ）。下列说法正确的是



- A. 含量为 和 的细胞分别对应精原细胞和精子
- B. 与正常鼠相比，敲除鼠的初级精母细胞数量显著下降
- C. 据图推测敲除鼠精子形成过程阻滞在减数第二次分裂期间
- D. 含量由 到 的变化过程中会发生基因重组

4. 选择题

动态突变是指基因中的3个相邻核苷酸重复序列的拷贝数发生倍增而产生的变异，这类变异会导致人类的多种疾病，且重复拷贝数越多，病情越严重。下列关于动态突变的推断正确的是（ ）

- A. 可借助光学显微镜进行观察
- B. 突变基因的翻译产物中某个氨基酸可能重复出现
- C. 会导致染色体上基因的数量有所增加
- D. 只发生在生长发育的特定时期

5. 选择题

假设羊的毛色遗传由一对基因控制，黑色（B）对白色（b）为显性。一个随机交配多代的羊群