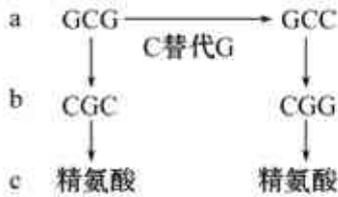


## 安徽2022年高二生物上册月考测验附答案与解析

### 1. 选择题

如图表示基因突变的一种情况，其中a、b是核酸链，c是肽链。下列说法正确的是( )



- A. a→b→c表示基因的复制和转录
- B. 图中由于氨基酸没有改变，所以没有发生基因突变
- C. 图中氨基酸没有改变的原因是密码子具有简并性
- D. 除图示情况外，基因突变还包括染色体片段的缺失和增添

### 2. 选择题

以下有关基因重组的叙述，正确的是

- A. 非同源染色体的自由组合能导致基因重组
- B. 姐妹染色单体间相同片段的交换导致基因重组
- C. 基因重组导致纯合体自交后代出现性状分离
- D. 同卵双生兄弟间的性状差异是基因重组导致的

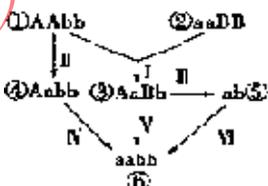
### 3. 选择题

5-溴尿嘧啶(5-BU)是胸腺嘧啶的类似物，可取代胸腺嘧啶。5-BU能产生两种互变异构体，一种是酮式，一种是烯醇式。酮式可与A互补配对，烯醇式可与G互补配对。在含有5-BU的培养基中培养大肠杆菌，得到少数突变型大肠杆菌，突变型大肠杆菌中的碱基数目不变，但(A+T)/(C+G)的碱基比例不同于原大肠杆菌。下列说法错误的是

- A. 5-BU诱发突变的机制是诱发DNA链发生碱基种类替换
- B. 5-BU诱发突变的机制是阻止碱基配对
- C. 培养过程中可导致A/T对变成G/C对
- D. 5-BU诱发突变发生在DNA分子复制过程中

### 4. 选择题

如图表示某种农作物品种①和②培育出⑥的几种方法，有关说法错误的是 ( )



- A. 培育品种⑥的最简捷途径是I→V
- B. 通过II→IV过程最不容易到达目的
- C. 通过III→VI过程的原理是染色体变异
- D. 过程VI常用一定浓度的秋水仙素处理萌发的种子或幼苗

### 5. 选择题

染色体部分缺失在育种方面也有重要作用。下图表示育种专家对棉花品种的培育过程。相关叙述错误的是 ( )