

广东省广州市八校联考2021-2022学年高一下学期期中生物试卷

单选题

1. 单选题

基因的分离、基因的自由组合、基因的交叉互换分别发生在减数分裂的时期是（ ）

- A. 均发生在第一次分裂后期 B. 第一次分裂前期、第一次分裂后期和第二次分裂后期
C. 均发生在第二次分裂后期 D. 第一次分裂后期、第一次分裂后期和第一次分裂前期

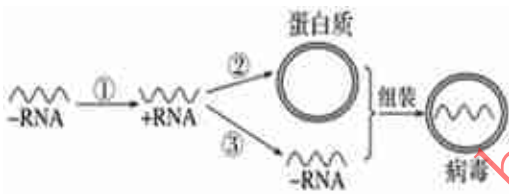
2. 单选题

下列说法错误的是（ ）

- A. 一种转运RNA只能转运一种氨基酸 B. tRNA上有氢键 C. 能决定氨基酸的密码子有64种
D. 一种氨基酸可能对应不同的密码子

3. 单选题

某病毒的遗传物质是单链RNA（-RNA），宿主细胞内病毒的增殖过程如图，-RNA和+RNA的碱基序列是互补的。下列叙述错误的是（ ）



- A. 过程①所需的嘌呤数和过程③所需的嘧啶数相同 B. 据图推测，-RNA和+RNA均有RNA复制酶的结合位点
C. 过程②需要的tRNA，原料及场所都由宿主细胞提供 D. -RNA和+RNA均可与核糖体结合作为翻译的模板

4. 单选题

图为某遗传图解，下列有关叙述错误的是（ ）



- A. 图中①、③过程表示减数分裂 B. 图中②过程表示受精作用 C. 等位基因的分离发生在①、③过程
D. 基因的自由组合定律发生在②过程

5. 单选题

在一个经长期随机交配形成的自然鼠群中，黄色（A）对灰色（a₁）、黑色（a₂）为完全显性，灰色（a₁）对黑色（a₂）为完全显性，且存在AA纯合胚胎致死现象。下列相关杂交及其结果叙述错误的是（ ）

- A. 一对杂合黄色鼠多次杂交，后代的分离比接近2：1 B. 该群体中黄色鼠有2种基因型
C. Aa₂鼠与a₁a₂鼠杂交，后代中黑色雌鼠的比例为1/8 D. 黄色鼠与黑色鼠杂交后