

2022年天津市红桥区高三一模理综生物在线测验完整版

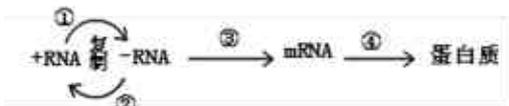
1. 选择题

在“观察洋葱根尖分生组织细胞的有丝分裂”实验时，利用光学显微镜可以观察到的现象是

- A. 大多数细胞均有染色体
- B. 可以清晰的观察到中心体和液泡
- C. 某一细胞由中期逐渐过渡到后期
- D. 不同的细胞中染色体的数目可能不同

2. 选择题

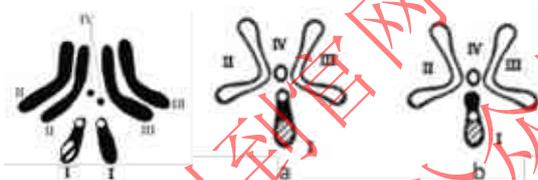
流感病毒和腮腺炎病毒等有囊膜病毒的遗传物质为RNA，该类病毒的信息传递的过程如下图所示。下列说法正确的是



- A. ①过程发生在病毒的体内，②过程发生在宿主细胞内
- B. ①、②、③过程均需RNA聚合酶的参与
- C. ③过程需遵循碱基互补配对原则，而④不需要
- D. 若-RNA中的A:U:G:C为4:3:2:1，则+RNA的A:U:G:C为1:2:3:4

3. 选择题

下图所示为某果蝇的染色体组成。若该果蝇通过细胞分裂产生的若干个细胞，其中染色体组成有如a、b图所示的类型。下列叙述正确的是



- A. 含a、b染色体组成的细胞均是由果蝇通过减数分裂产生的
- B. 形成b的染色体组成是1号染色体发生交叉互换的结果
- C. a、b均含有一个染色体组，它们所含的基因即为果蝇的基因组
- D. 图示说明果蝇发生了基因突变，为生物进化提供原材料

4. 选择题

关于细胞的分化、衰老、凋亡与癌变的表述正确的是

- A. 胚胎细胞中存在与细胞凋亡有关的基因，凋亡过程是主动死亡过程
- B. 癌细胞易扩散和转移的主要原因是细胞周期缩短
- C. 细胞衰老会降低细胞内所有酶的活性且对生物体是不利的
- D. 细胞分化过程中由于基因的选择性表达致使种群的基因频率发生改变

5. 选择题

乙酰胆碱可作为兴奋性神经递质,其合成与释放过程见图，图中A-C表示乙酰胆碱。下列相关叙述不正确的是