

四川省眉山市2020-2021学年高一下学期生物期末考试试卷

单选题

1. 单选题

下列关于探索DNA是遗传物质的实验，叙述正确的是（ ）

- A. 格里菲思实验中，R型菌转化成的S型菌不能稳定遗传
B. 格里菲思实验证明了DNA可以改变生物体的遗传性状
C. 艾弗里实验中，S型菌的DNA能使R型菌转化成S型菌
D. 赫尔希和蔡斯实验中细菌裂解后得到的噬菌体都含有 ^{32}P

2. 单选题

下列关于研究方法及结论的叙述，错误的是（ ）

- A. 孟德尔采用假说演绎法发现了基因分离与自由组合定律
B. 摩尔根等人采用类比推理法认同了基因位于染色体上的理论
C. 赫尔希与蔡斯通过同位素示踪技术证明了DNA是遗传物质
D. 沃森和克里克采用物理模型建构法揭示了DNA的双螺旋结构

3. 单选题

DNA分子的稳定性与碱基对之间的氢键数目有关。下列关于生物体内DNA分子中

$(\text{A}+\text{T})/(\text{G}+\text{C})$ 与 $(\text{A}+\text{C})/(\text{G}+\text{T})$ 两个比值的叙述，错误的是（ ）

- A. 碱基序列不同的双链DNA分子，前一比值可不同
B. 碱基序列不同的双链DNA分子，后一比值都相同
C. 前一个比值越小，双链DNA分子的稳定性就越高
D. 经半保留复制得到的DNA分子，后一比值将改变

4. 单选题

下列关于基因和染色体的叙述，错误的是（ ）

- A. 体细胞中成对的等位基因或同源染色体在杂交过程中保持独立性
B. 受精卵中成对的等位基因或同源染色体一半来自母方，另一半来自父方
C. 减数分裂时，成对的等位基因或同源染色体彼此分离分别进入不同配子
D. 雌雄配子结合形成合子时，非同源染色体上的非等位基因自由组合

5. 单选题

若要表示某动物细胞($2n$)减数第二次分裂结束时形成的细胞，下列示意图中正确的是（ ）



6. 单选题

下列关于遗传信息表达过程的叙述，正确的是（ ）

- A. 转录过程中，RNA聚合酶具有解开DNA双螺旋结构的功能
B. 一个DNA分子转录一次，一般情况下只能合成一种mRNA
C. 结合在一条mRNA分子上的多个核糖体共同合成一条多肽链
D. 编码氨基酸的密码子由tRNA上3个相邻的核糖核苷酸组成

综合题

7. 综合题

如图为基因型AABb的某动物进行细胞分裂的示意图。据图回答问题：