

医学分子生物学-新乡医学院三全学院-中国大学MOOC慕课答案

测试--基因的结构与功能

1、单选题：1.关于基因的说法错误的是

选项：

- A、A.基因是贮存遗传信息的单位
- B、B.基因的一级结构信息存在于碱基序列中
- C、C.为蛋白质编码的结构基因中不包含翻译调控序列
- D、D.基因的基本结构单位是一磷酸核苷

参考：【C.为蛋白质编码的结构基因中不包含翻译调控序列】

2、单选题：2.结构基因的编码产物不包括

选项：

- A、A. snRNA
- B、B.转录因子
- C、C.启动子
- D、D.转录因子

参考：【C.启动子】

3、单选题：3.已知双链DNA的结构基因中，信息链的部分序列是5'AGGCTGACC3'，其编码的RNA相应序列是

选项：

- A、A. 5'AGGCTGACC3'
- B、B. 5'UCCGACUGG3'
- C、C. 5'AGGCUGACC3'
- D、D. 5'GGUCAGCCU3'

参考：【C. 5'AGGCUGACC3'】

4、单选题：4.真核生物基因的特点是

选项：

- A、A.编码区连续
- B、B.多顺反子RNA
- C、C.内含子不转录
- D、D.断裂基因

参考：【D.断裂基因】

5、单选题：5.断裂基因的叙述正确的是

选项：

- A、A.结构基因中的DNA序列是断裂的
- B、B.外显子与内含子的划分不是绝对的
- C、C.转录产物无需剪接加工
- D、D.全部结构基因序列均保留在成熟的mRNA分子中

参考：【B.外显子与内含子的划分不是绝对的】

基因组的结构与功能

1、单选题：1.转录激活蛋白的作用是

选项：

- A、A.识别和结合启动子
- B、B.激活结构基因的转录
- C、C.原核和真核生物均有
- D、D.与RNA聚合酶结合起始转录

参考：【B.激活结构基因的转录】

2、单选题：2.顺式作用元件主要在什么水平发挥调控作用

选项：

- A、A.转录水平
- B、B.转录后加工
- C、C.翻译水平
- D、D.翻译后加工

参考：【A.转录水平】

3、单选题：3.真核生物的启动子

选项：

- A、A.与RNA聚合酶的 σ 因子结合
- B、B. tRNA基因的启动子序列可以被转录
- C、C.位于转录起始点上游
- D、D. II类启动子调控rRNA编码基因的转录

参考：【B. tRNA基因的启动子序列可以被转录】

4、单选题：4.真核生物与原核生物的启动子的显著区别是

选项：

- A、A.具有方向性
- B、B.启动子自身被转录
- C、C.需要转录因子参与作用
- D、D.位于转录起始点上游

参考：【C.需要转录因子参与作用】

5、单选题：5. TATA盒存在于下列哪种结构中

选项：

- A、A.增强子
- B、B.启动子
- C、C.反应元件
- D、D.沉默子

参考：【B.启动子】

基因组的结构与功能

1、单选题：关于基因的说法错误的是

选项：

- A、基因是贮存遗传信息的单位
- B、基因的一级结构信息存在于碱基序列中
- C、为蛋白质编码的结构基因中不包含翻译调控序列

D、基因的基本结构单位是一磷酸核苷

参考：【为蛋白质编码的结构基因中不包含翻译调控序列】

2、单选题：基因是指

选项：

A、有功能的DNA片段

B、有功能的RNA片段

C、蛋白质的编码序列及翻译调控序列

D、RNA的编码序列及转录调控序列

E、都不对

参考：【都不对】

3、单选题：结构基因的编码产物不包括

选项：

A、snRNA

B、hnRNA

C、启动子

D、转录因子

E、核酶

参考：【启动子】

4、单选题：已知双链DNA的结构基因中，信息链的部分序列是5'AGGCTGACC3'，其编码的RNA相应序列是

选项：

A、5'AGGCTGACC3'

B、5'UCCGACUGG3'

C、5'AGGCUGACC3'

D、5'GGUCAGCCU3'

E、5'CCAGUCGGA3'

参考：【5'AGGCUGACC3'】

5、单选题：真核生物基因的特点是

选项：

A、编码区连续

B、多顺反子RNA

C、内含子不转录

D、断裂基因

E、外显子数目 = 内含子数目 - 1

参考：【断裂基因】

6、多选题：内含子是指

选项：

A、通常具有转录调控作用的核酸序列

B、往往是非编码的DNA序列

C、一般在成熟mRNA中不存在相应的序列

D、与RNA的剪接加工相关

E、部分内含子可能变为外显子

参考：【**往往是非编码的DNA序列#一般在成熟mRNA中不存在相应的序列#与RNA的剪接加工相关#部分内含子可能变为外显子**】

7、多选题：原核生物的基因可以与哪些蛋白质发生相互作用

选项：

- A、RNA聚合酶
- B、转录激活蛋白
- C、阻遏蛋白
- D、反式作用因子
- E、转录因子

参考：【**RNA聚合酶#转录激活蛋白#阻遏蛋白**】

8、多选题：顺式作用元件是

选项：

- A、调控基因转录的蛋白质因子
- B、结构基因的一部分
- C、核酸片段
- D、具有调控基因转录的作用
- E、真核生物所特有

参考：【**核酸片段#具有调控基因转录的作用#真核生物所特有**】

9、多选题：基因的结构包括

选项：

- A、操纵子
- B、顺式作用元件
- C、反式作用因子
- D、复制子
- E、转录子

参考：【**操纵子#顺式作用元件#复制子#转录子**】

10、多选题：能够与启动子结合的是

选项：

- A、转录因子
- B、RNA聚合酶
- C、阻遏蛋白
- D、CAP蛋白
- E、操纵元件

参考：【**转录因子#RNA聚合酶**】

基因组的结构与功能

1、单选题：增强子是

选项：

- A、一段可转录的DNA序列
- B、一段可翻译的mRNA序列
- C、一段具有转录调控作用的DNA序列

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/956110243201010040>