

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Estudante:*** | | | | |
| ***Turma:*** | ***Turno:*** | ***Data de Aplicação:*** | | ***2º Bimestre*** |
| ***Prof(a).*** | | | ***Nota Final:*** | |
| ***INÍCIO: TÉRMINO:*** | | | | |
| ***PROVA DE RECUPERAÇÃO BIOLOGIA*** | | | | |
| ***INSTRUÇÕES GERAIS***  1. Confira atentamente a construção da prova. Qualquer falha de impressão ou falta de folhas deve ser comunicada ao professor no prazo máximo de **15 (quinze) minutos.**  2. Inicie a prova identificando todas as páginas com seu **nome e turma.**  3. Resolva as questões nos locais correspondentes usando caneta com tinta azul ou preta. Responda a lápis somente quando determinado.  4. Utilize somente o material autorizado. É proibido o uso de qualquer tipo de corretivo; de aparelho celular.  5. Esta prova é individual. Ao término do tempo, levante o braço e aguarde o fiscal recolher a prova.  6. A posse e/ou uso de meios ilícitos para a execução da prova é(são) considerado(s) falta disciplinar grave, acarretando a atribuição de **grau ZERO.**  7. As questões indicadas com **\***são questões de desafio e correspondem a um ponto adicional.  8. Esta prova vale de **0 a 10 (dez)**  **9. Em provas de exatas é obrigatório apresentação do cálculo, para validação da questão. Caso não conste será anulada.** | | | | |

**01) Se o total de bases nitrogenadas de uma sequência de DNA de fita dupla é igual a 240, e nela existirem 30% de adenina, o número de moléculas de guanina será:**

a)48.

b)72.

c)120.

d)144.

e)168.

**02) Durante um processo de duplicação do DNA, nucleotídeos livres encontrados no núcleo da célula vão se emparelhando sobre a fita molde. O emparelhamento obedece a algumas regras, a base adenina, por exemplo, só se emparelha com:**

a) citosina.

b) uracila.

c) guanina.

d) timina.

e) adenina.

**03) No processo de duplicação de DNA, uma enzima é responsável por possibilitar a ligação entre os nucleotídeos que estão formando a nova fita. Marque a alternativa que indica corretamente o nome dessa enzima.**

a) DNA helicase.

b) DNA polimerase.

c) RNA polimerase.

d) DNA ligase.

e) Peptidase

**04)** **A duplicação do DNA é essencial para que as células-filhas tenham a quantidade adequada de material genético após a divisão celular. Na duplicação do DNA, uma das fitas de DNA serve como molde e, ao final, a nova fita será formada por uma fita parental e uma recém-sintetizada. Por esse motivo, dizemos que a duplicação é:**

a) conservativa.

b) desigual.

c) dependente.

d) complementar.

e) semiconservativa.

**05)** **O núcleo celular é o local que abriga o material genético nas células eucariontes. No núcleo interfásico, fase em que a célula não se encontra em divisão, a cromatina aparece imersa na cariolinfa, como um emaranhado de filamentos longos e finos. Ao iniciar o processo de divisão celular, esses filamentos começam a se condensar em espiral, tornando-se mais curtos e grossos, passando a ser chamados de:**

a) Cromonema

b) Cromossomo

c) Carioteca

d) DNA

e) Genes

**06)** **A respeito do processo de transcrição, marque a alternativa que indica corretamente o nome da enzima responsável por orientar o emparelhamento dos ribonucleotídeos.**

a) RNA polimerase.

b) DNA polimerase.

c) Fator de liberação.

d) Aminoacil-tRNA sintetase.

e) Peptidil transferase.

**07) Denomina-se de transcrição o processo no qual uma molécula de RNA é formada utilizando-se como base:**

a) outra molécula de RNA.

b) as duas fitas de uma molécula de DNA.

c) um das fitas de uma molécula de DNA.

d) uma proteína.

**08) Um filamento duplo de DNA com 320 nucleotídeos formará, na transcrição, RNA-m com número de nucleotídeos igual a:**

a) 160.

b) 319.

c) 320.

d) 321.

e) 159.

**09)** **A produção de uma proteína é processada basicamente em duas fases. Observando o esquema abaixo, encontre a alternativa correspondente:**

**Gene (DNA) → RNA → Proteínas**

a) Transmissão; Tradução

b) Transcrição; Tradução

c) Tradução; Transcrição

d) Transcrição; Transcrição

e) Tradução; Tradução

**10)** **O RNA e o DNA são ácidos nucleicos e, portanto, são constituídos por subunidades denominadas nucleotídeos. Esses dois ácidos nucleicos, no entanto, apresentam algumas diferenças, como é o caso de suas bases nitrogenadas. Analise as alternativas e marque a que apresenta a única base nitrogenada ausente no DNA.**

a) Citosina

b) Guanina

c) Uracila

d) Timina

e) Adenina