



NOME: _____ Nº: _____

ESCOLA: _____

PROFESSOR: _____ DATA: _____



Série Brasil

1. (PUC-RJ 2001) Os seres vivos podem reproduzir-se sexuada ou assexuadamente. Sobre este assunto, destaque a afirmativa correta:

- A reprodução assexuada promove maior variabilidade genética e produz grande quantidade de descendentes.
- A reprodução assexuada se caracteriza pela presença de meiose, formação de gametas e fecundação.
- A reprodução sexuada, exceto quando ocorrem mutações, produz indivíduos geneticamente iguais.
- O brotamento é um tipo de reprodução assexuada, em que os descendentes são formados por mitoses.
- A reprodução assexuada permite uma evolução mais rápida das espécies.

2. (Fuvest-2010) O conhecimento sobre a origem da variabilidade entre os indivíduos, sobre os mecanismos de herança dessa variabilidade e sobre o comportamento dos genes nas populações foi incorporado à teoria da evolução biológica por seleção natural de Charles Darwin. Diante disso, considere as seguintes afirmativas:

- I. A seleção natural leva ao aumento da frequência populacional das mutações vantajosas num dado ambiente; caso o ambiente mude, essas mesmas mutações podem tornar seus portadores menos adaptados e, assim, diminuir de frequência.
- II. A seleção natural é um processo que direciona a adaptação dos indivíduos ao ambiente, atuando sobre a variabilidade populacional gerada de modo casual.
- III. A mutação é a causa primária da variabilidade entre os indivíduos, dando origem a material genético novo e ocorrendo sem objetivo adaptativo.

Está correto o que se afirma em:

- I, II e III.
- I, apenas.
- I e III, apenas.
- III, apenas.
- I e II, apenas.

3. (FATEC-2013) A invenção do microscópio possibilitou várias descobertas e, graças ao surgimento dos microscópios eletrônicos, houve uma revolução no estudo das células. Esses equipamentos permitiram separar os seres vivos em procarióticos e eucarióticos, porque se descobriu que os primeiros, entre outras características:

- possuem parede celular e cloroplastos.
- possuem material genético disperso pelo citoplasma.
- possuem núcleo organizado envolto por membrana nuclear.
- não possuem núcleo e não têm material genético.
- não possuem clorofila e não se reproduzem.

4. (CEFET-2009) Em 2008 foram comemorados os 55 anos da “descoberta” da estrutura tridimensional do DNA. Referindo-se às suas características e a função desempenhada nos seres vivos, pode-se concluir CORRETAMENTE, que:

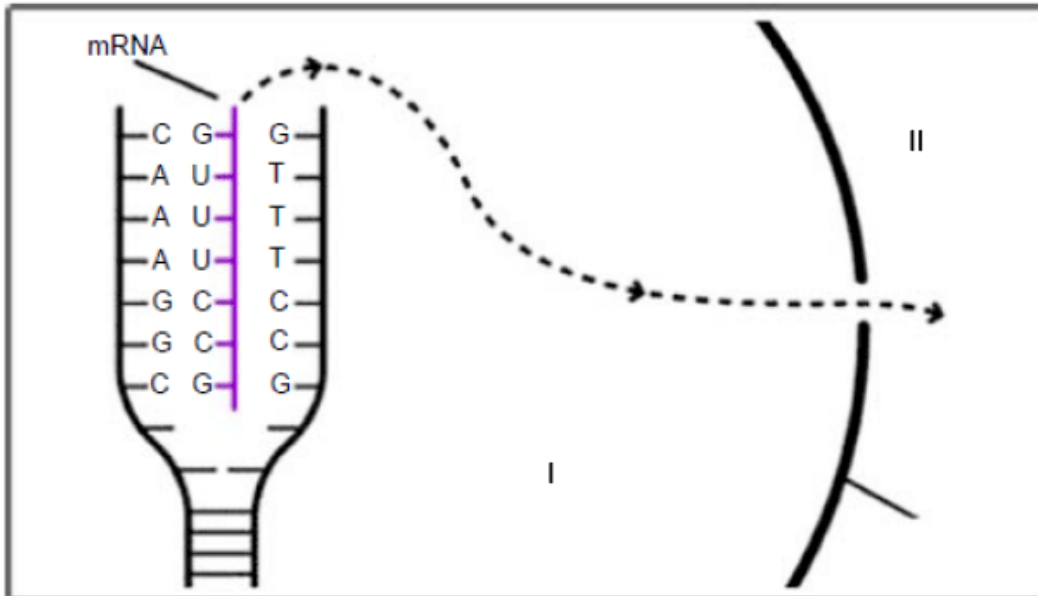
- as bases pirimídicas dessa estrutura são a timina e a guanina.
- as duas cadeias da molécula são unidas por ligações covalentes.
- o DNA origina fosfato, glicídio e bases nitrogenadas quando é dissociado.
- o segmento com informação para a síntese de uma proteína denomina-se códon.
- a mensagem contida nessa estrutura pode ser transcrita para uma outra molécula de fita dupla.

5. (UFRN) Todos os vírus são constituídos por:

- DNA e proteínas.
- aminoácidos e água.
- ácidos nucléicos e proteínas.
- DNA e RNA.
- RNA e proteínas.

6. (UNIMONTES-2007) A síntese de proteínas ocorre devido a um somatório de fatores, como: gene, RNA, enzimas, ATP e outros. A figura abaixo apresenta uma das etapas desse processo.

Considerando a figura e o assunto abordado, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA.



- A expressão gênica é um sinônimo da etapa evidenciada.
- O último passo para a síntese de proteína está representado na figura.
- No processo de síntese de proteína, ocorre a participação somente no núcleo celular.
- A etapa evidenciada na figura corresponde a transcrição do DNA.

7. UNIVAS-MG) O estudo do núcleo da célula é um tanto complexo, pois devemos levar em consideração o momento vital da célula. Se ela está em um período de divisão, ou um período de interfase. Na interfase a célula produz proteínas, aumenta de tamanho e seu DNA se duplica. A interfase é mais longa do que a divisão celular propriamente dita. Assinale a alternativa que indica todas as estruturas presentes no núcleo de uma célula Eucarionte durante todo o período da interfase.

- Carioteca – Cromatina – Cromossomos.
- Carioteca – Nucléolos – Cromatina.
- Nucléolos – Cromatina – Cromossomos.
- Carioteca – Cromossomos – Cromátide.
- Nucléolos – Cromossomos – Cromonema.