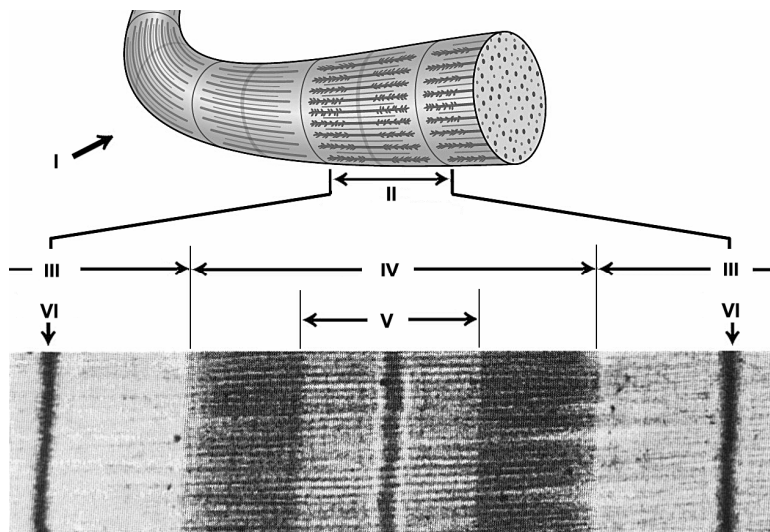


BIOLOGIA – QUESTÕES DE 01 A 10

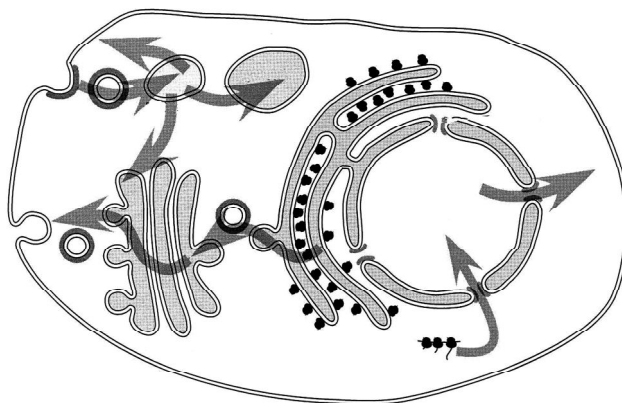
01. Observe o esquema com as indicações (I a VI), relacionadas com o tecido muscular:



Assinale a alternativa que apresenta duas indicações INCORRETAS:

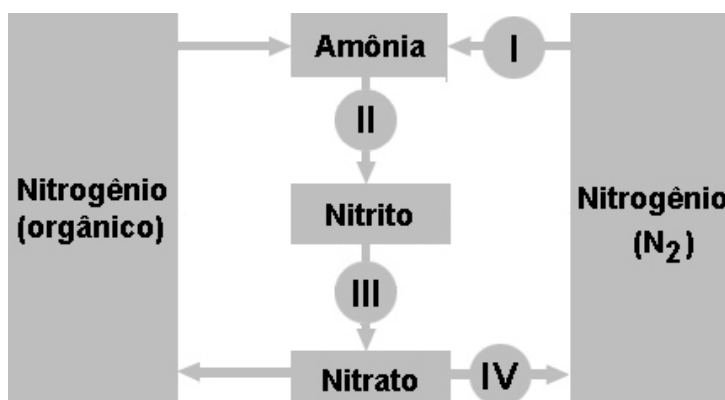
- a) I - miofibrila e V - banda A.
 - b) II - sarcômero e VI - zona H.
 - c) III - zona H e IV - banda I.
 - d) VI - linha Z e I - fibra muscular.
02. Supondo que o “homem-tocha”, herói do filme de ficção **Os quatro fantásticos**, teria a sua capacidade de se auto-inflamar, como um extremo do controle da temperatura corporal, semelhante a um padrão de herança poligênica, é CORRETO também supor que, dentro da interpretação dos conceitos de genética básica, esta característica teria esse padrão como sendo o de um:
- a) par de alelos segregando-se independentemente.
 - b) tipo de herança qualitativa associada a alelos dominantes.
 - c) conjunto gênico com pelo menos dois locos.
 - d) exemplo monogênico mas do tipo com alelos múltiplos.
03. Os avanços biotecnológicos estão aumentando o número de evidências que indicam a estreita relação de parentesco genético entre o homem, gorilas, orangotangos, chimpanzés e lêmures. Por outro lado, taxonomicamente, todos eles são agrupados dentro da Ordem Primata, por apresentarem as seguintes características principais:
- a) polegar oponente, visão binocular frontal e cinco dedos distintos.
 - b) glândula mamária, placenta e caixa craniana desenvolvida.
 - c) reprodução sexuada interna, embriogênese interna e cordão umbilical.
 - d) coluna vertebral, tegumento com pêlos e sistema nervoso completo.

04. No crescimento de uma célula eucariótica ocorre um constante transporte de proteínas, RNA e DNA do seu sítio de síntese para um determinado domínio intracelular específico, onde estas moléculas terão uma determinada função. Abaixo está representada uma célula na qual podem ser observados os sítios de localização de proteínas e as vias de transporte e secretórias:



Em relação às vias de transporte e de secreção de proteínas, é INCORRETO afirmar que:

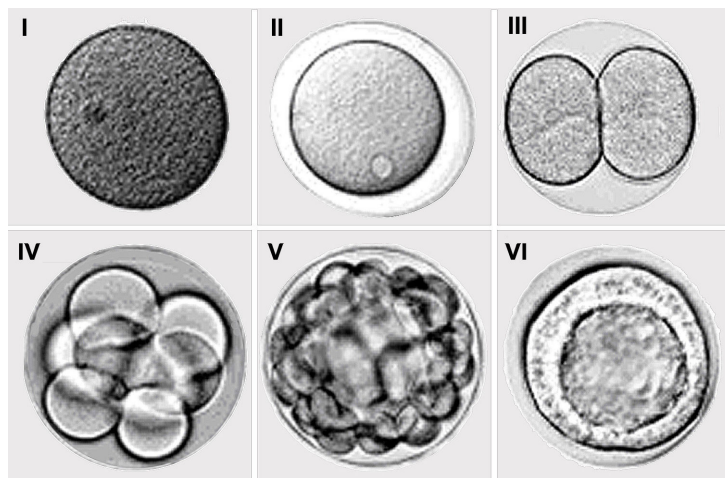
- a) as proteínas produzidas nos ribossomos livres no citosol são transportadas para o ergastoplasma, onde são glicosiladas.
 - b) o acesso ao núcleo ocorre por um poro chamado de complexo poro nuclear, pois esta organela é separada do citoplasma por uma membrana.
 - c) no complexo de Golgi, as proteínas produzidas no retículo granuloso são modificadas, separadas e empacotadas em bolsas membranosas.
 - d) o complexo golgiense é o responsável pela secreção celular, processo de exportação para fora da célula de substâncias úteis ao organismo.
05. O esquema refere-se a parte do ciclo biogeoquímico do nitrogênio. Os números (I a IV) correspondem às etapas que estão envolvidas na dinâmica desse ciclo.



Assinale a alternativa que contém duas correspondências INCORRETAS:

- a) Fixação (I) e nitrificação (II).
- b) Desnitrificação (II) e fixação (IV).
- c) Nitrificação (II) e nitrificação (III).
- d) Desnitrificação (IV) e desnitrificação (III).

06. A figura abaixo representa alguns estágios em ordem do desenvolvimento embrionário humano:



Em relação a esta figura, é INCORRETO afirmar que:

- a) os estágios de I a III representam a sequência inicial de desenvolvimento embrionário que ocorre na tuba uterina.
- b) até o estágio IV os blastômeros ficam unidos frouxamente e a partir daí estabelecem contato mais íntimo, formando a mórula (V).
- c) a blástula, estágio VI, é delimitada por uma camada de células que normalmente se dividem para formar os gêmeos dizigóticos.
- d) a segmentação é holoblástica e igual, ou seja, o zigoto divide-se totalmente, e a primeira clivagem, indicada em III, é meridional.

07. O acidente vascular cerebral (AVC) é causado pela obstrução ou ruptura de uma artéria, com conseqüente falta de irrigação em uma determinada área do cérebro. Sem a nutrição e oxigenação adequadas fornecidas pela artéria atingida, os neurônios podem sofrer morte celular, levando a uma lesão neurológica irreversível.

Assinale o fator que NÃO predispõe ao AVC:

- a) Hipotensão arterial.
- b) Taxa elevada de colesterol.
- c) Diabetes melito.
- d) Tabagismo.

08. Os animais obtêm energia para as suas atividades vitais por meio da respiração celular, que consiste na realização de trocas gasosas com o ambiente. Com base nesses conhecimentos, correlacione o tipo de respiração com o respectivo grupo animal:

- | | |
|--------------------------|----------------|
| I. Respiração cutânea | () Insetos |
| II. Respiração branquial | () Peixes |
| III. Respiração pulmonar | () Répteis |
| IV. Respiração traqueal | () Cnidários |
| | () Crustáceos |
| | () Poríferos |

A sequência CORRETA é:

- a) IV, II, III, I, II e I.
- b) I, III, IV, II, I e II.
- c) II, IV, I, III, III e IV.
- d) III, I, II, IV, I e IV.

09. O “dogma central” da biologia postula que a informação flui unidirecionalmente no sentido do DNA para o RNA, e do RNA para a proteína. Entretanto, são conhecidas atualmente algumas exceções a esse dogma.

Assinale a afirmativa CORRETA:

- a) Plasmídeos bacterianos produzem proteína diretamente a partir de DNA.
- b) Nos retrovírus, o DNA é sintetizado a partir de RNA pela enzima RNA polimerase.
- c) Em alguns vírus, como o que causa poliomielite, o RNA é sintetizado a partir de RNA.
- d) Nos cloroplastos e mitocôndrias, o DNA é sintetizado a partir de proteínas nucleares.

10. Analise as seguintes afirmativas sobre o ciclo reprodutivo de diferentes grupos de plantas:

- I. Os anterozóides são células flageladas produzidas pelas briófitas, e requerem água livre para moverem-se até a oosfera.
- II. Uma característica comum entre as briófitas e as plantas vasculares é a retenção do zigoto e do esporófito jovem no interior do gametófito feminino.
- III. Nas plantas vasculares, o esporófito haplóide é a fase predominante no ciclo de vida, e produz grande quantidade de esporos diplóides.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I e III.
- d) II.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

