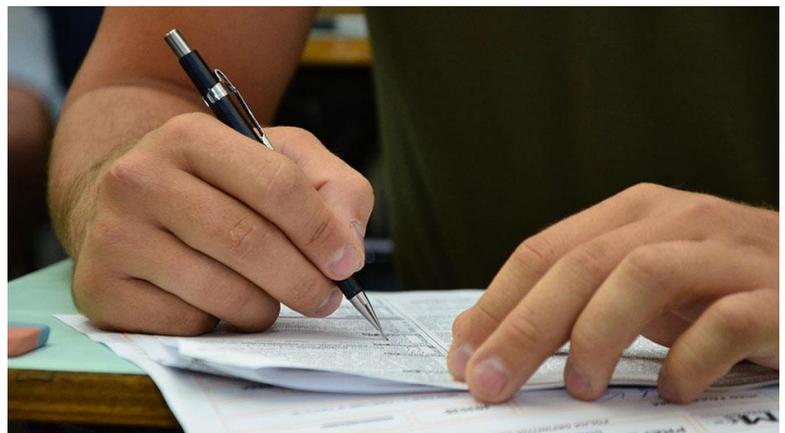


# Simulado

## 50 questões

## De Biologia Geral

[aulasdebiologia.com.br](http://aulasdebiologia.com.br)



**Aulas de Biologia**

Fone: 51.991915060

Site: [aulasdebiologia.com.br](http://aulasdebiologia.com.br)

# Aulas de Biologia

aulasdebiologia.com.br

1-(ERB) Observe abaixo a tabela dos anexos embrionários.

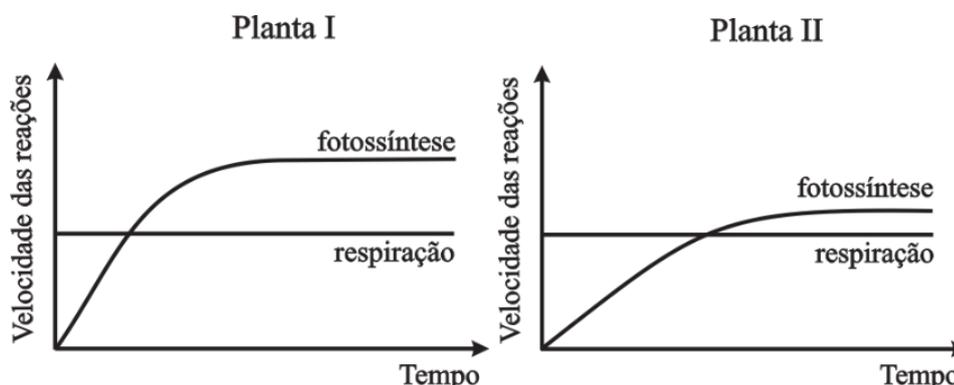
(Adaptado de: Apostila-Positivo)

ESTRUTURA	ORIGEM	OCORRÊNCIA	FUNÇÕES
Saco vitelino	Ecto, endo e mesoderme nos peixes. Meso e endoderme nos répteis, aves e mamíferos.	Peixes Répteis Aves Mamíferos	<b>1</b>
Âmnio	Ectoderme e Mesoderme	Répteis Aves Mamíferos	Revestimento, proteção e hidratação. Vesícula protetora cheia de líquido que protege o embrião contra choques e contra o dessecamento.
Córior	Ectoderme e Mesoderme	<b>2</b>	Proteção, trocas gasosas, revestimento nos répteis e aves. Formação da placenta nos mamíferos.
Alantoide	Endoderme e Mesoderme	Répteis Aves Mamíferos	Excreção, respiração e absorção nos répteis e aves. Incorpora-se ao cordão umbilical e forma os vasos sanguíneos que ligam o feto à placenta nos mamíferos.
Cordão umbilical	Derivado do Alantoide associado ao âmnio e saco vitelino	Mamíferos	Une o feto à placenta. Contém os vasos sanguíneos que ligam o feto à placenta.
Placenta	<b>3</b>	Mamíferos	Nutrição, respiração, excreção, hormonal e defesa imunitária.

Os números 1, 2 e 3 podem ser substituídos, respectivamente, por

- Reserva de alimento – répteis, aves e mamíferos – materno/fetal
- Trocas gasosas – peixes, aves e mamíferos – córior e alantóide
- Reserva de alimento – répteis, aves e mamíferos – somente fetal
- Proteção – répteis, aves e mamíferos – somente materna
- Isolante mecânico – aves e mamíferos – materno/fetal

2- (UFTM MG) Duas plantas (I e II) da mesma espécie e com a mesma biomassa foram colocadas em estufas e cada uma foi submetida a uma intensidade de luz específica. As atividades fotossintéticas e respiratórias foram mensuradas e os dados obtidos foram colocados em dois gráficos.



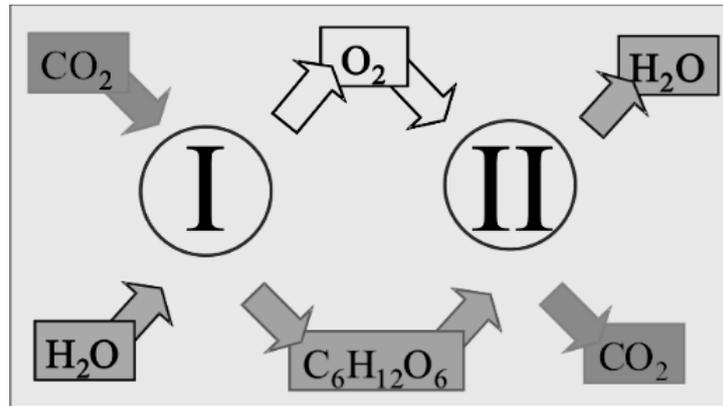
Sabendo-se que a taxa hídrica no solo, a concentração de gás carbônico e a temperatura foram ideais para as duas plantas, pode-se esperar que ao final de um mês a planta I

- ficará igual à planta II em tamanho e biomassa.
- apresentará uma maior biomassa do que a planta II.
- apresentará uma menor biomassa do que a planta II.
- irá morrer e a planta II ficará com a biomassa estável.
- irá crescer e a planta II morrerá em pouco tempo.

3- No geral, a única organela citoplasmática encontrada nos organismos do domínio bactéria é o (a)

- Ribossomo.
- Complexo golgiense.
- Lisossomo.
- Mitocôndria.
- Mitossomo.

4- (UFF-RJ) De acordo com o tipo de nutrição, os seres vivos podem ser classificados em autotróficos e heterotróficos. Entretanto, ambos sintetizam ATP, principal moeda energética, a partir de diferentes moléculas para manter suas vias metabólicas.



Após a análise das vias metabólicas (I e II) representadas no esquema, é correto afirmar que:

- I ocorre nos cloroplastos de células vegetais e II ocorre nas mitocôndrias das células animais e vegetais;
- I ocorre em cloroplastos de células vegetais e II ocorre somente nas mitocôndrias das células animais;
- I ocorre somente nas mitocôndrias das células animais e II ocorre em cloroplastos de células vegetais;
- I ocorre nas mitocôndrias das células animais e vegetais e II ocorre somente nos cloroplastos de células vegetais;
- I e II ocorrem tanto em mitocôndrias e cloroplastos de células animais e vegetais.

5- Os sangramentos nasais geralmente vêm da parte frontal do nariz (sangramento nasal anterior). O sangramento vem de pequenos vasos sanguíneos na cartilagem que separa as duas narinas (chamada septo nasal). O septo nasal contém muitos vasos sanguíneos, e um sangramento desse local pode drenar muito sangue.

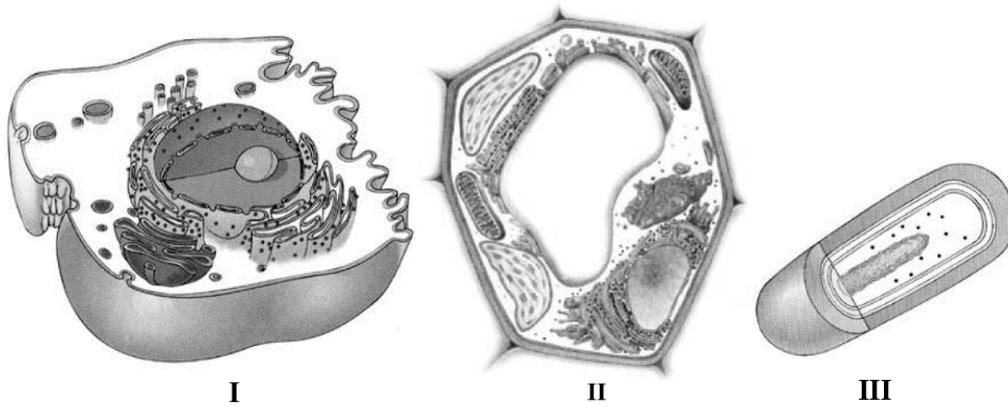
Um indivíduo está com sangramento nasal há muitas horas. É de se considerar que seja falta da vitamina

- Filoquinona.
- Ácido fólico.
- Tiamina.
- Niacina.
- Ácido pantotênico.

6- Cada espécie possui um ou mais nomes vulgares, e que podem variar de cultura para cultura; e a um mesmo grupo de animais, pode ser atribuído um único nome. Por exemplo: mosquito, carapanã, pernilongo e muriçoca são nomes que se dão indivíduos de insetos Subordem Nematocera. Quanto aos nomes científicos, devem ser binomiais e também possuir algumas regras para sua escrita. A seguir, qual nome está escrito corretamente?

- a) *Ascaris Lumbricoides*.
- b) *ancilostoma duodenale*.
- c) *Wuchereria bancrofti*.
- d) *tripanosoma Cruzi*.
- e) *HOMO SAPIENS*

7- (UFMG) Observe estas figuras:

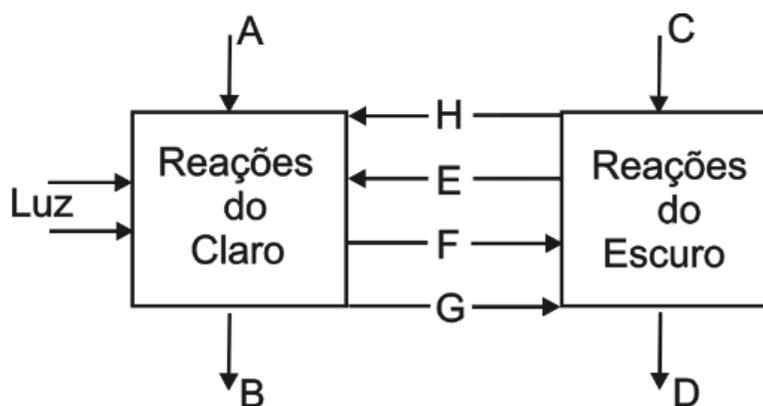


Considerando-se as informações contidas nessas figuras e outros conhecimentos sobre o assunto, é CORRETO afirmar que,

- a) em II, ocorre fixação de dióxido de carbono.
- b) em III, a obtenção de energia depende de mitocôndrias.
- c) em I e II, a transcrição e a tradução ocorrem no mesmo compartimento.
- d) em I e III, os tipos de bases nitrogenadas são diferentes.

8- (CEFET PR) A maneira como as plantas captam a luz é uma das maravilhas da natureza. Pigmentos fotossintetizantes operam em uma rede como um arranjo de antenas, cada uma direcionada para absorver fótons de um comprimento de onda específico. A energia absorvida é utilizada para converter moléculas simples em moléculas orgânicas complexas que podem ser utilizadas por plantas e animais.

As etapas do processo da fotossíntese estão esquematizadas abaixo:



Legenda

- I. ADP + P
- II. CO<sub>2</sub>
- III. H<sub>2</sub>O
- IV. NADP
- V. C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>
- VI. O<sub>2</sub>
- VII. ATP
- VIII. NADPH<sub>2</sub>

Para que o esquema demonstre de forma correta o processo fotossintético, faça a associação entre as letras e os números e assinale a alternativa que contém a correspondência correta:

- a) A-III; B-V; C-II; D-VI; E-VIII; F-I; G-IV; H-VII.
- b) A-II; B-V; C-III; D-VI; E-I; F-VII; G-VIII; H-IV.
- c) A-II; B-VI; C-III; D-V; E-VIII; F-IV; G-VII; H-I.
- d) A-III; B-VI; C-II; D-V; E-VIII; F-IV; G-VII; H-I.
- e) A-III; B-VI; C-II; D-V; E-I; F-VII; G-VIII; H-IV.

9- (UEM PR) Sobre a estrutura e as funções celulares, assinale o que for correto.

- I. Na célula, há movimentação de proteínas, de carboidratos e de lipídios de uma organela para outra. Essa transferência de moléculas ocorre pelo interior dos microtúbulos, que formam um sistema de canais interligados.
- II. O complexo de Golgi é o principal local da célula onde ocorre a digestão, ou seja, a degradação de macromoléculas.
- III. A membrana plasmática e todas as membranas encontradas no interior da célula são lipoprotéicas.
- IV. Um aminoácido radioativo foi adicionado ao meio de cultura de células vegetais. As células cultivadas proliferaram e, após várias gerações celulares, todas as proteínas sintetizadas nas células descendentes são radioativas. Mas, como a síntese de proteínas ocorre no citoplasma, as células dessa cultura não apresentarão radioatividade no núcleo.
- V. O glicocálix é uma membrana que envolve as células animais.
- VI. Nas células animais, a síntese de RNA ocorre no núcleo e nas mitocôndrias.
- VII. Nenhum tipo de bactéria possui mitocôndrias. Portanto nenhuma bactéria utiliza o oxigênio para a respiração.

Quais estão corretas?

- a) I, II e VI
- b) III e VI
- c) III, VI, V e VII
- d) III, IV e VI
- e) Somente a III

10- (UFMS) As proposições mostradas a seguir fazem referência a aspectos estruturais e funcionais das células eucarionte e procarionte.

- I) Toda célula, seja procarionte ou eucarionte, possui membrana plasmática, citoplasma e material genético.
- II) Nucleoide é a região citoplasma da célula procarionte onde ficam localizados os cromossomos, que variam em número dependendo da espécie considerada.
- III) Os ribossomos e a membrana plasmática são estruturas comuns às células de organismos como cães, pessegueiros, bactérias e amebas.
- IV) Uma célula vegetal torna-se túrgida quando colocada em meio hipertônico e absorver água por osmose, até a pressão exercida pela parede sobre o citoplasma contrabalançar a pressão osmótica.
- V) Difusão facilitada é um tipo de transporte de substâncias através da membrana plasmática, em que permeases capturam as moléculas com as quais têm afinidade e facilitam sua entrada na célula.
- VI) Embora os gametas masculinos possuam mitocôndrias, elas degeneram logo após a fecundação, o que determina que todas as mitocôndrias, do zigoto e de todas as células de uma pessoa são descendentes das mitocôndrias maternas presentes no gameta feminino.
- VII) As células vegetais não têm lisossomos e a digestão de componentes celulares desgastados dessas células ocorre no interior dos leucoplastos.
- VIII) Ciclose é o nome que se dá às correntes citoplasmáticas que movem organelas e contribuem para distribuir substâncias do citosol pela célula.

- IX) Todo cromossomo das células eucariontes apresenta uma região especial, o centrômero, cuja posição serve de critério para classificar os cromossomos nos três diferentes tipos conhecidos.
- X) As alterações cromossômicas podem ser numéricas ou estruturais. Apesar de serem conhecidas em conjuntos cromossômicos de várias espécies animais, não existe nenhum registro de alterações estruturais na espécie humana.

Assinale a alternativa que indica as proposições corretas.

- I, IV, V, VI e X.
- II, IV, VII, IX e X.
- I, II, IV, VII, VIII e X.
- III, IV, VII, IX e X.
- I, III, V, VI e VIII.

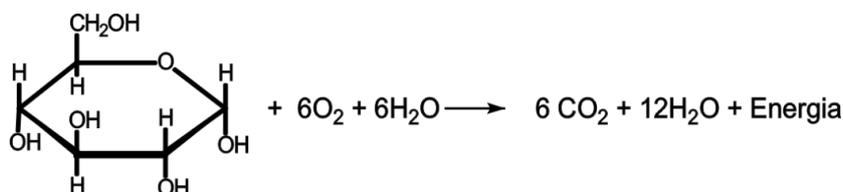
11- Um novo método para produzir insulina artificial que utiliza tecnologia de DNA recombinante foi desenvolvido por pesquisadores do Departamento de Biologia Celular da Universidade de Brasília (UnB) em parceria com a iniciativa privada. Os pesquisadores modificaram geneticamente a bactéria *Escherichia coli* para torná-la capaz de sintetizar o hormônio. O processo permitiu fabricar insulina em maior quantidade e em apenas 30 dias, um terço do tempo necessário para obtê-la pelo método tradicional, que consiste na extração do hormônio a partir do pâncreas de animais abatidos.

Ciência Hoje, 24 abr. 2001. Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br> (adaptado).

A produção de insulina pela técnica do DNA recombinante tem, como consequência,

- o aperfeiçoamento do processo de extração de insulina a partir do pâncreas suíno.
- a seleção de microrganismos resistentes a antibióticos.
- o progresso na técnica da síntese química de hormônios.
- impacto favorável na saúde de indivíduos diabéticos.
- a criação de animais transgênicos.

12- (UFG) A obtenção de energia para a realização das diversas atividades celulares ocorre, na maioria dos seres vivos, a partir da reação esquematizada a seguir.



Essa reação representa o processo de

- respiração.
- fotossíntese.
- quimiossíntese.
- fermentação láctica.
- fermentação alcoólica.

13- (ERB) Um homem é normal para o caráter autossômico recessivo albinismo. Seus pais são heterozigotos e sua esposa é albina. Qual a probabilidade desse homem ter um descendente albino com sua esposa?

- 1/2
- 1/3
- 1/6
- 1/8
- 1/12

14- Oparin e Haldane são grandes nomes da ciência do século XX, já que propuseram uma hipótese de evolução molecular que, após milhões de anos, determinou a formação do primeiro ser vivo.

Essa hipótese considera que

- a) A atmosfera primitiva era feita por moléculas orgânicas predominantemente.
- b) Os primeiros seres vivos foram os coacervados.
- c) Os primeiros seres vivos foram heterótrofos.
- d) O metano da atmosfera primitiva era a única fonte de hidrogênio para a formação das primeiras moléculas orgânicas.
- e) O DNA foi a primeira molécula orgânica das células procarióticas.

15- (UNIFESP) Leia os trechos seguintes, extraídos de um texto sobre a cor de pele na espécie humana.

\*A pele de povos que habitaram certas áreas durante milênios adaptou-se para permitir a produção de vitamina D.

\*À medida que os seres humanos começaram a se movimentar pelo Velho Mundo há cerca de 100 mil anos, sua pele foi se adaptando às condições ambientais das diferentes regiões. A cor da pele das populações nativas da África foi a que teve mais tempo para se adaptar porque os primeiros seres humanos surgiram ali.

(Scientific American Brasil, vol.6, novembro de 2002).

Nesses dois trechos, encontram-se subjacentes ideias

- a) da Teoria Sintética da Evolução.
- b) darwinistas
- c) neodarwinistas
- d) lamarckistas
- e) sobre especiação

16- Entre as moléculas a seguir, qual corresponde a uma proteína comum nos diversos tecidos conjuntivos?

- a) Actina.
- b) Miosina.
- c) Histamina.
- d) Triptofano.
- e) Elastina.

17- (ERB) Entre os diversos tipos de tecidos epiteliais, marque a alternativa que considera corretamente o tipo de tecido e um órgão que o possui.

- a) Traqueia – epitélio simples pavimentoso.
- b) Intestino delgado – epitélio simples colunar.
- c) Estômago – epitélio estratificado com camada córnea.
- d) Pele – epitélio estratificado transicional.
- e) Rim – epitélio simples pavimentoso com microvilosidades.

18- Os neurônios são células nervosas especializadas na condução de impulsos nervosos. Em relação à função desempenhada por estas células, elas podem ser classificadas em:

- a) neurônio sensitivo, visual, motor
- b) neurônio motor, sensitivo, central
- c) neurônio associativo, motor, muscular
- d) neurônio sensitivo, central, periférico
- e) neurônio motor, associativo, sensitivo

19- Vasodilatação é o processo de dilatação dos vasos sanguíneos através do relaxamento dos músculos lisos dos vasos e está relacionado com a manutenção e regulação da temperatura corporal. Frequentemente observamos alterações na temperatura do ambiente, e às vezes até abruptas. A vasodilatação periférica corresponde a um processo que ocorre nos capilares dos órgãos, e pode ser provocada por células conhecidas como

- a) Basófilos.
- b) Neutrófilos.
- c) Oligodendrócitos.
- d) Eosinófilos.
- e) Melanócitos.

20- Após uma aula de biologia sobre a genética do sistema ABO, um garoto questionou seus pais sobre o tipo de sangue que possuíam. A mãe informou-lhe que o tipo sanguíneo dela era A e que o do pai era B. Segundo essas informações, o garoto pode apresentar quais tipos sanguíneos:

- a) Somente sangue A ou B.
- b) Somente sangue A, B ou AB.
- c) Somente sangue A, B ou O.
- d) Somente sangue A ou O.
- e) A, B, AB ou O.

21. (ERB) Leia o texto abaixo e, logo após, observe a figura:

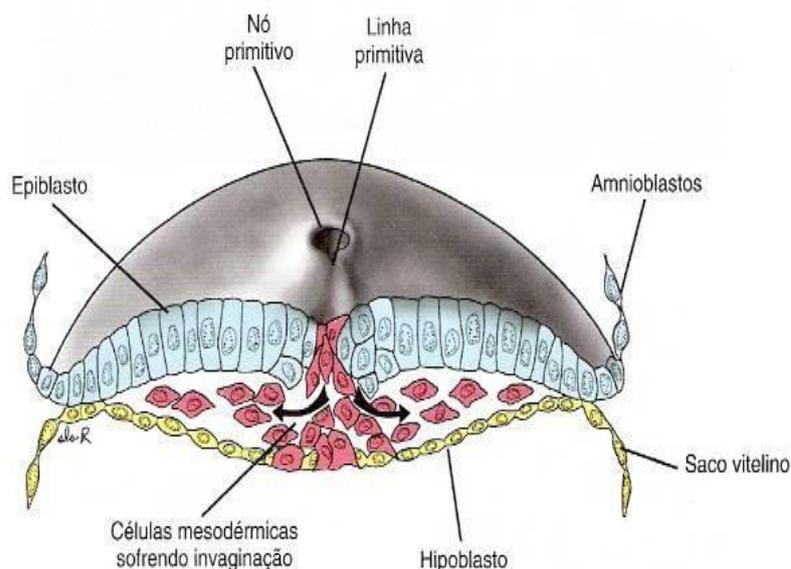
“A linha primitiva

A linha primitiva aparece no início da terceira semana como um espessamento na linha média do epiblasto embrionário na extremidade caudal do disco embrionário. Ela dá origem a células mesenquimais que migram ventralmente, lateralmente e cranialmente entre o epiblasto e o hipoblasto.

Tão logo a linha primitiva começa a produzir células mesenquimais, a camada epiblastica passa a chamar-se ectoderma embrionário, e o hipoblasto, endoderma embrionário. As células mesenquimais produzidas pela linha primitiva logo se organizam numa terceira camada germinativa, o mesoderma intra-embrionário.

As células migram da linha primitiva para as bordas do disco embrionário, onde se juntam ao mesoderma extra-embrionário que recobre o âmnio e o saco vitelino. Ao final da terceira semana, existe mesoderma entre o ectoderma e o endoderma em boa parte da estrutura embrionária”.

(adaptado de: [www.mundovestibular.com.br/articles/268/4/EMBRIOLOGIA/Paacutegina4.html](http://www.mundovestibular.com.br/articles/268/4/EMBRIOLOGIA/Paacutegina4.html))



Com base no texto, na figura e em seus conhecimentos, podemos afirmar que

- A fase representada na figura e que trata o texto é o blástula.
- O ectoderma embrionário origina o aparelho respiratório e digestivo.
- A fase representada ocorre após a fase de nidação, que é a instalação do embrião na parede do endométrio.
- Só é possível observar a linha primitiva nos humanos.
- O epiblasto é formado por blastômeros, células tronco que ocorrem durante todo o período embrionário.

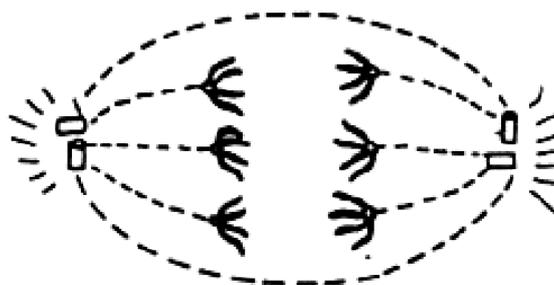
22. (ERB). Durante o desenvolvimento embrionário de alguns animais, é possível que algumas espécies dependam exclusivamente da nutrição materna em seu estágio de crescimento. Para tal função, surge um anexo conhecido como placenta, o que aproxima mais a relação materno-fetal. Podemos encontrar desenvolvimento de placenta em:

- algumas aves e mamíferos monotremados
- muitos anfíbios e peixes ósseos
- estrela-do-mar e na maioria dos mamíferos
- maioria dos mamíferos
- rãs e mamíferos monotremados

23. O único anexo embrionário em peixes tem função de

- nutrição.
- reserva de excretas.
- trocas gasosas.
- proteção.
- defesa.

24- (UEPB) Considerando uma célula com 6 cromossomos ( $2n = 6$ ), que esteja em processo de divisão, o esquema a seguir representa uma:



- anáfase I da meiose.
- metáfase I da meiose.
- anáfase mitótica.
- metáfase mitótica.
- metáfase II da meiose.

25- (UEL PR) O tecido conjuntivo propriamente dito é um verdadeiro campo de batalha de nosso corpo, pois é nele que se estabelecem vários mecanismos de defesa para a manutenção da integridade do organismo. Sobre estes mecanismos de defesa, considere as afirmativas a seguir.

- Os anticorpos são produzidos pelos plasmócitos, células do tecido conjuntivo com origem na medula óssea vermelha.
- Os fibroblastos são as células mais importantes no processo de remoção de restos celulares do tecido conjuntivo, através de mecanismos de fagocitose.

III. Os neutrófilos passam da corrente circulatória para o tecido conjuntivo através de diapedese e, nesse tecido, exercem funções fagocitárias.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

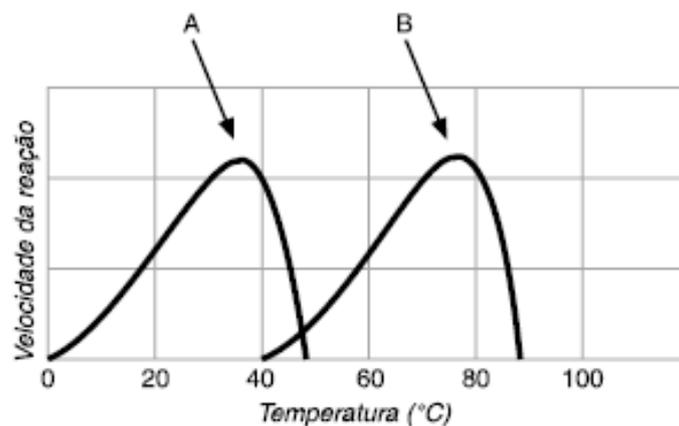
26- Dentre as estruturas abaixo, qual seria possível visualizar na microscopia em um aumento de 100X?

- a) Uma proteína.
- b) Uma mitocôndria.
- c) Um adipócito unilocular.
- d) Um fosfolípido da membrana plasmática.
- e) Um ribossomo.

27- Após ingerir o alimento ele é digerido em uma série de etapas com ação de enzimas. O produto final da digestão do alimento, um monômero como a glicose ou um aminoácido,

- a) poderá entrar na célula para posterior utilização no metabolismo celular.
- b) será englobado pela célula com gasto energético na maioria das vezes.
- c) ficará na circulação até que a célula exija a sua entrada por transporte ativo.
- d) ficará na região intestinal até que seja carregado para a circulação por uma enzima.
- e) há duas respostas corretas entre as alternativas acima.

28- Observe abaixo o gráfico que representa a velocidade de reações químicas em função da temperatura.



Com base em seus conhecimentos e na interpretação do gráfico acima podemos afirmar que:

- a) Trata-se de dois seres que vivem em temperaturas de aproximadamente 35°C e 75°C
- b) Trata-se da ação de duas moléculas, sendo A e B seus pontos ótimos de atividade.
- c) Mostra que nas temperaturas aproximadas de 35°C e 75°C os seres vivos A e B têm a mesma atividade metabólica.
- d) Apresenta uma temperatura aproximada entre 0°C e 100°C, que uma enzima pode atuar. A e B são as duas melhores temperaturas que essa enzima atua.
- e) A e B são duas possibilidades de reação química que uma mesma molécula pode ter a 35°C ou a 75°C.

29- (PUC-PR) No início da década de 70, dois cientistas (Singer e Nicholson) esclareceram definitivamente como é a estrutura das membranas celulares, propondo o modelo denominado mosaico-fluído. Neste conceito, todas as membranas presentes nas células animais e vegetais são constituídas basicamente pelos seguintes componentes:

- a) ácidos nucléicos e proteínas;
- b) ácidos nucléicos e enzimas;
- c) lipídios e enzimas;
- d) enzimas e glicídios;
- e) lipídios e proteínas.

30- Dos seres vivos abaixo, qual é aquele que não apresenta membrana nuclear em uma amostra de uma célula.

- a) *Paramecium caudatum*
- b) *Schistosoma mansoni*
- c) *Clostridium tetani*
- d) *Drosophila melanogaster*
- e) *Araucaria angustifolia*

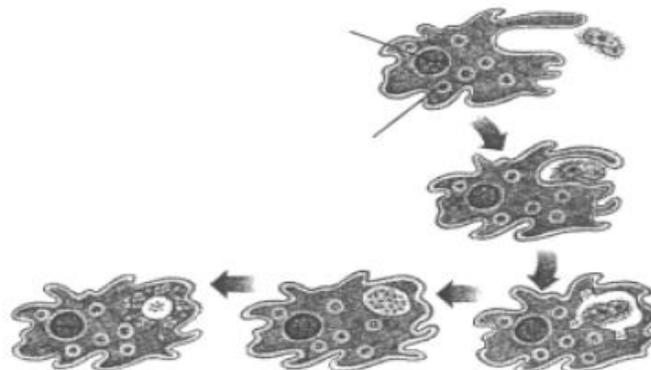
31- (FUVEST-SP) Para a ocorrência de osmose, é necessário que

- a) as concentrações de soluto dentro e fora da célula sejam iguais.
- b) as concentrações de soluto dentro e fora da célula sejam diferentes.
- c) haja ATP disponível na célula para fornecer energia ao transporte de água.
- d) haja um vacúolo no interior da célula no qual o excesso de água é acumulado.
- e) haja uma parede celulósica envolvendo a célula, o que evita sua ruptura.

32- (PUC-SP) Duas células vegetais, designadas por A e B, foram mergulhadas em meios diferentes. Logo após, notou-se que a célula A apresentou considerável aumento de volume vacuolar, enquanto a célula B apresentou retração de seu vacúolo e de seu citoplasma. A partir desses resultados, pode-se afirmar que as células A e B foram mergulhadas em soluções, respectivamente,

- a) isotônica e hipertônica.
- b) isotônica e hipotônica.
- c) hipotônica e isotônica.
- d) hipotônica e hipertônica.
- e) hipertônica e hipotônica.

33- (U. Católica de Salvador-BA) Observe a figura abaixo referente a uma ameba.



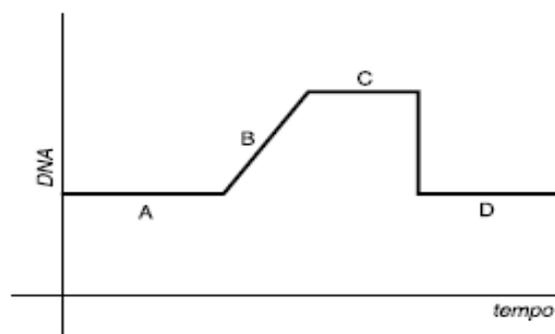
A organização estrutural da ameba é característica de uma célula:

- a) autótrofa, que sintetiza suas fontes energéticas.
- b) em que o material genético está protegido por uma dupla membrana.
- c) procariótica em que faltam ribossomos.
- d) que possui uma rica parede constituída de celulose.
- e) desprovida de um sistema de endomembranas, compartimentando-a.

34- (UFRN) Coloca-se um girino em um recipiente com água marinha. Após certo tempo, o girino:

- a) sofre metamorfose, pela ação da salinidade.
- b) perde água em excesso, por osmose, e morre;
- c) absorve muita água, através da difusão, e morre.
- d) começa a murchar, porque suas células se rompem.
- e) aumenta seu volume e estoura.

35- Observe a figura abaixo que representa a variação que ocorre na taxa de DNA de uma célula.



De acordo com a interpretação da figura e seus conhecimentos, podemos afirmar que

- a) em A e D a taxa de DNA é a mesma que em C.
- b) em C a célula está com material genético excessivo.
- c) em A a célula não apresentará núcleo.
- d) trata-se de uma célula eucariótica, não podendo ser aplicado a um procarioto.
- e) em B a célula está com seu material genético estático.

36- Os gametas são células reprodutoras dos animais e de outros seres vivos e apresentam metade do número de cromossomos da espécie. Esse tipo celular está ausente em

- a) samambaias
- b) pinheiros
- c) vermes
- d) peixes
- e) cianobactérias

37- (UNIRIO RJ) No passado, anelídeos do grupo dos hirudíneos foram usados para fazer sangria em doentes. Essa medida "terapêutica" consistia em fixar o verme, através de suas ventosas, à pele do paciente. Outros exemplos de anelídeos são o Nereis e a minhoca.

O grupo dos anelídeos apresenta sistema circulatório:

- a) fechado e constituído por um feixe de numerosos vasos longitudinais, que se comunica por nefrídios, que formam os corações laterais.
- b) fechado e constituído por dois grandes vasos longitudinais, que se comunicam por vasos laterais, que constituem os corações laterais.

- c) semi-aberto e constituído por um conjunto de corações laterais, que bombeiam sangue diretamente lançado nos poros excretores.
- d) semi-aberto e constituído por um coração localizado num dos metâmeros próximos aos clitelo.
- e) aberto e constituído por um feixe de numerosos vasos longitudinais, que se comunicam com os poros excretores e com corações laterais.

38- (UFMG) Vertebrados, anelídeos e alguns moluscos possuem sistema circulatório fechado e hemoglobina como pigmento respiratório.

Nos anelídeos, a hemoglobina está localizada:

- a) nas plaquetas.
- b) no líquido intersticial
- c) no plasma.
- d) nos corpúsculos.
- e) nos glóbulos vermelhos.

39- (USP) Nos anfíbios, a respiração cutânea compensa a:

- a) falta de hemoglobina no sangue.
- b) falta de irrigação sanguínea na pele.
- c) falta de respiração pulmonar.
- d) pequena superfície dos pulmões.
- e) mistura de sangue arterial e venoso nas aurículas.

40- (USP) O sistema excretor dos anfíbios é, na fase adulta, com presença de rins

- a) pronefros sem bexiga urinária.
- b) pronefros com bexiga urinária.
- c) mesonefros com bexiga urinária.
- d) mesonefros sem bexiga urinária.
- e) metanefros com bexiga urinária.

41- (Fuvest) No sistema circulatório humano,

- a) A veia cava superior transporta sangue pobre em oxigênio, coletado da cabeça, dos braços e da parte superior do tronco, e chega ao átrio esquerdo do coração.
- b) A veia cava inferior transporta sangue pobre em oxigênio, coletado da parte inferior do tronco e dos membros inferiores, e chega ao átrio direito do coração.
- c) A artéria pulmonar transporta sangue rico em oxigênio, do coração até os pulmões.
- d) As veias pulmonares transportam sangue rico em oxigênio, dos pulmões até o átrio direito do coração.
- e) A artéria aorta transporta sangue rico em oxigênio para o corpo, por meio da circulação sistêmica, e sai do ventrículo direito do coração.

42- (UnB DF) Julgue os itens a seguir:

- I. As baratas e as aranhas são classificadas como artrópodes, pois têm as patas articuladas.
- II. As aranhas e as baratas têm o mesmo número de patas.
- III. As baratas têm maior semelhança com os carrapatos do que as aranhas com eles.
- IV. O corpo das aranhas é dividido em cefalotórax e abdômen e o das baratas, em cabeça, tórax e abdômen.

Quantas estão corretas?

- a) Uma
- b) Duas
- c) Três
- d) Quatro
- e) Cinco

43- (PUC-MG) No quadro abaixo, você encontrará importantes características animais. Escolha as que se aplicam ao gênero *Ascaris*:

	Aparelho Excretor	Aparelho Circulatório	Aparelho Respiratório	Aparelho Digestivo
<b>a.</b>	célula-flama	ausente	ausente	muito ramificado; sem ânus
<b>b.</b>	glândula verde	ausente	ausente	ausente
<b>c.</b>	canais excretores	ausente	ausente	completo; com boca e ânus
<b>d.</b>	nefrídeo	aberto	traqueal	completo; com cecos gástricos
<b>e.</b>	glândula verde	aberto	brânquial	completo; com boca, ânus e glândulas digestivas

44- (SANTA SACA-SP) Considere as seguintes doenças:

- I. Amarelão
- II. Malária
- III. Elefantíase
- IV. Esquistossomose

São causadas por nematoides apenas:

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

45- Os manguezais têm a capacidade de armazenar carbono, pois a ausência de oxigênio no solo desse ecossistema retarda, ou até impede, a decomposição da matéria orgânica soterrada. Tendo em vista essa característica, a destruição dos manguezais pode contribuir, significativamente, para o seguinte fenômeno:

- a) Intensificação do efeito estufa.
- b) degradação da camada de ozônio.
- c) redução da magnificação trófica.
- d) fixação de nitrogênio atmosférico.
- e) aumento de biomassa local.

46- (UFC-CE) As esponjas desempenham papéis importantes em muitos habitats marinhos. A natureza porosa das esponjas as torna uma habitação ideal para vários crustáceos, equinodermos e vermes marinhos. Além disso, alguns caramujos e crustáceos têm, tipicamente, esponjas grudadas em suas conchas e carapaças, tornando-os imperceptíveis aos predadores.

Nesse último caso, a esponja se beneficia por se nutrir de partículas de alimento liberadas durante a alimentação de seu hospedeiro.

As relações ecológicas presentes no texto são

- a) Protocooperação e competição.
- b) Inquilinismo e protocooperação.
- c) Inquilinismo e parasitismo.
- d) Competição e predação.
- e) Parasitismo e predação.

47- Dos exemplos de espécies vegetais a seguir, quais podemos concluir que estão completamente adaptadas ao ambiente terrestre?

- a) Cipreste e Cinamomo.
- b) Araucária e Samambaia.
- c) Xaxim e Ipê.
- d) Figueira e Avenca.
- e) Esfagno e Eucalipto.

48- Assim como nos animais, o estudo sobre os órgãos vegetais também é necessário. Não apenas por questões de identificação, mas para entendermos suas composições, funções ecológicas entre outros casos. Do ponto de vista botânico, a maçã é considerada um (a)

- a) Fruto verdadeiro.
- b) Fruto acessório.
- c) Fruto múltiplo.
- d) Fruto composto.
- e) Fruto partenocárpico.

49- Quanto às condições do mundo primitivo é provável, de acordo com as pesquisas mais recentes, que os primeiros seres vivos tivessem sido

- a) Autótrofos fotossintetizantes.
- b) Autótrofos quimiossintetizantes.
- c) Heterótrofos aeróbios.
- d) Heterótrofos anaeróbios.
- e) Quimioheterótrofos anaeróbios.

50- (USP) Qual das estruturas abaixo mencionadas FALTA nos peixes, devido aos mecanismos de ingestão e de respiração desses animais (caso existisse, não teria função comparável à que exerce nos vertebrados terrestres)?

- a) faringe.
- b) fígado.
- c) vesícula biliar.
- d) pâncreas.
- e) glândula salivar.

**\*O GABARITO ESTÁ NA PRÓXIMA PÁGINA**

**Gabarito do simulado 50 questões de biologia geral**

01. A	02. B	03. A	04. A	05. A	06. C	07. A	08. E	09. B	10. E
11. D	12. A	13. B	14. C	15. D	16. E	17. B	18. E	19. A	20. E
21. C	22. D	23. A	24. A	25. B	26. C	27. A	28. B	29. E	30. C
31. B	32. D	33. B	34. B	35. B	36. E	37. B	38. C	39. D	40. C
41. B	42. B	43. C	44. B	45. A	46. B	47. A	48. B	49. B	50. E