

Questão 21 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

O modelo de DNA elaborado em 1953 por Watson e Crick é talvez o mais popularmente conhecido. Considere as afirmações e assinale a alternativa correta.

- I. O DNA dos eucariotos é sempre uma dupla cadeia de forma helicoidal, formada por nucleotídeos constituídos de um grupo fosfato, uma pentose e uma base nitrogenada.
 - II. Além das bases púricas (adenina e guanina) e pirimídicas (citosina e timina), existem outras mais raras, como a 5-metilcitosina, a 6-metilaminopurina, e o pareamento destas é sempre adenina-citosina e guanina-timina.
 - III. As duas cadeias de DNA são mantidas unidas por pontes de hidrogênio que se estabelecem entre as bases nitrogenadas de nucleotídeos opostos.
 - IV. A informação genética contida no DNA é constituída por uma sequência ordenada de bases nitrogenadas, e será transcrita para outra dupla cadeia de DNA.
- A. Somente I e II são corretas.
B. Somente I e IV são corretas.
C. Somente I e III são corretas.
D. Somente II e III são corretas.

Questão 22 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Sobre o processo de mutação, analise os seguintes itens e assinale a alternativa correta:

- I. Processo biológico não determinístico, aleatório e cego.
 - II. Qualquer alteração no DNA de ordem molecular e química.
 - III. Mutação somática é herdável.
 - IV. Trata-se da única fonte de variação genética.
 - V. Mutações ocorrem apenas nos cromossomos.
- A. Apenas I, II e IV são corretas.
B. Apenas I, III e V são corretas.
C. Apenas I, III e IV são corretas.
D. Apenas II, III e V são corretas.

Questão 23 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

O uso de bioindicadores tem sido um dos principais requisitos na avaliação de impactos ambientais, particularmente poluição e contaminação dos corpos aquáticos.

Indique V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () A avaliação das comunidades fitoplanctônica, zooplanctônica e de necton é usual, uma vez que, para cada uma delas, é possível aplicar os índices de diversidade biológica.
 - () Por fornecer um diagnóstico rápido, a presença de organismos patogênicos em amostras de água, tais como vírus de hepatite, bactérias do cólera e coliformes termotolerantes, são considerados ótimos indicadores de qualidade de água.
 - () A Resolução CONAMA 357/2005 inseriu o uso dos ensaios ecotoxicológicos como forma de biomonitoramento por se tratar de uma avaliação rápida, usada para analisar a comunidade aquática, o que permite avaliar um maior número de amostras de água inseridas na rede de monitoramento de qualidade de água.
 - () O uso dos macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores de rios poluídos e não poluídos é bastante antigo, bem conhecido e, por isso, eles têm sido considerados os melhores bioindicadores de ambientes aquáticos.
- A. V, V, V, F.
B. V, F, V, F.
C. F, V, V, F.
D. V, F, V, V.

Questão 24 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

O sedimento, material particulado depositado no fundo de ambientes aquáticos, pode ser considerado como resultado de processos físicos, químicos e biológicos. É considerado um dos compartimentos mais importantes a ser estudado no diagnóstico ambiental. Diante do exposto é incorreto afirmar:

- A. A construção de reservatórios para geração de energia elétrica provoca redução das velocidades da corrente e deposição gradual dos sedimentos carregados pelo curso d'água, ocasionando o assoreamento e diminuindo gradativamente a capacidade de armazenamento do reservatório.
- B. Em reservatórios impactados pelo lançamento de efluentes industriais de origem inorgânica, a concentração de metais tóxicos nos sedimentos será sempre maior se comparada à da coluna d'água.
- C. As coletas de amostras de sedimento para caracterização química, ensaios ecotoxicológicos e análise da comunidade bentônica são sempre realizadas com auxílio de uma draga padronizada e mantidas em temperatura de 40°C.
- D. No sedimento os contaminantes podem associar-se a certas partículas, tornando-se indisponíveis ao ecossistema, sofrer transformações e originar formas mais ou menos tóxicas, o que pode afetar a biota aquática.

Questão 25 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Sobre o processo de eutrofização, indique V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () Altas densidades de cianobactérias e de bactérias heterotróficas são frequentemente encontradas em ambientes eutrofizados.
- () Visando à recuperação de um ambiente classificado como hipereutrótico, a implantação de técnicas que objetivem a remoção das altas concentrações de nitrogênio e matéria orgânica é suficiente para que o ambiente retorne à condição de oligotrófico.
- () A morte de peixes e outros animais pode ocorrer em virtude da baixa oxigenação, resultado da atividade de bactérias heterotróficas sobre resíduos orgânicos disponíveis.
- () A água proveniente de ambientes eutróficos é sempre utilizada para irrigação de hortaliças, uma vez que contém uma grande concentração de nutrientes independentemente de análise confirmatória.

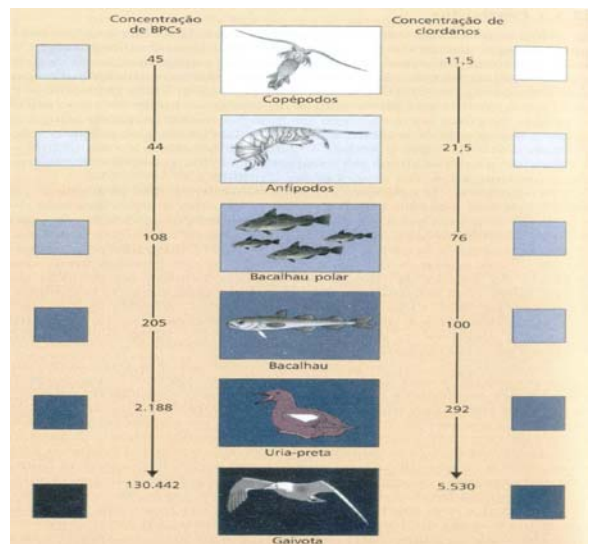
- A. F, V, F, F.
- B. V, V, F, V.
- C. V, F, V, F.
- D. F, F, V, V.

Questão 26 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Borga et al (2001) realizaram um estudo no Mar de Barents e encontraram os resultados expressos na figura abaixo. Os valores são em ng/g de lipídio nos organismos. Indique V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () As aves possuem uma capacidade maior em excretar e metabolizar os pesticidas da categoria dos clordanos.
- () A figura apresenta um exemplo de biomagnificação, e não se pode afirmar que é uma bioacumulação pela falta de dados.
- () Os pesticidas são classificados como persistentes e, neste caso, atingiram organismos considerados não alvo.
- () Sabe-se que a presença de dinoflagelados tóxicos provoca grandes danos à produção de mariscos marinhos por produzirem toxinas neurotóxicas, o que inviabiliza sua comercialização e, dessa maneira, o único meio eficiente para diminuir o prejuízo é aplicar compostos do tipo dos organoclorados

- A. V, F, V, F.
- B. F, F, V, V.
- C. F, V, V, V.
- D. V, V, V, F.



Fonte: Townsend et al. (2006).

Questão 27 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Os biomas terrestres mundiais apresentam particularidades quanto à composição vegetal devido ao seu posicionamento geográfico, o que confere variações de temperatura e pluviosidade. Sobre os biomas é incorreto afirmar:

- A. As florestas tropicais pluviais são berços da grande biodiversidade mundial, em função da rápida ciclagem de nutrientes, favorecida pelas condições climáticas.
- B. O desmatamento desenfreado na Amazônia brasileira deve-se, dentre outros fatores, à escassez de madeiras similares em outras regiões do mundo.
- C. A baixa diversidade da tundra deve-se principalmente à alta latitude e ao curto período de verão, com a presença de algumas espécies-chave.
- D. As florestas decíduas temperadas possuem cadeias alimentares complexas com uma grande variedade de habitats e nichos ecológicos.

Questão 28 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

O mexilhão-dourado (*Limnoperna fortunei*), cuja fecundação é externa, produzindo larvas livres-natantes, é capaz de se fixar em quase qualquer substrato. Possui grande capacidade adaptativa atingindo densidades de até 150.000 indivíduos/m². Com 30 dias e com aproximadamente 0,5 cm já iniciam a fase reprodutiva e têm uma longevidade de até três anos. Sobre esse organismo é incorreto afirmar:

- A. A invasão de uma espécie exótica sempre levará à extinção da espécie nativa.
- B. É um pequeno molusco bivalve originário da China, que invadiu a bacia Paraná-Paraguai, trazido à América do Sul nas águas de lastro dos navios mercantes, e colocou em risco os usos múltiplos dos recursos hídricos, assim como a biodiversidade local.
- C. Tem provocado invasão de tubulações de abastecimento de água, de drenagem pluvial e de captação para a agricultura irrigada, bem como a obstrução de sistemas de resfriamento de indústrias e usinas hidrelétricas.
- D. A fixação das larvas no substrato depende da velocidade da água, o que pode ser interpretado como fator limitante físico.

Questão 29 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

Relacione a primeira coluna com a segunda e indique a sequência correta quanto aos aspectos reprodutivos do Sub-filo Vertebrata.

- | | | |
|---------------------------|-----|---|
| (1) Peixes Ósseos | () | Fecundação interna e macho com órgão copulador. |
| (2) Peixes Cartilaginosos | () | Fecundação externa, maioria ovíparos, mas alguns representantes vivíparos. |
| (3) Anfíbios | () | A ordem mais abundante apresenta três tipos de desenvolvimento: aquático, semiaquático e terrestre. |
| (4) Répteis | () | Dimorfismo sexual pouco acentuado com fecundação interna. |

- A. 4,3,2,1.
B. 2,1,3,4.
C. 3,2,1,4.
D. 2,3,4,1.

Questão 30 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

Quanto à evolução das espécies, o isolamento reprodutivo é considerado uma das principais razões para evitar a hibridização. Assinale a alternativa incorreta.

- A. No caso de duas subespécies de mesmo habitat originadas por isolamento geográfico, necessariamente estas terão que atuar em nichos diferentes, o que seria uma denominação de isolamento ecológico.
B. O isolamento completo, tais como habitats desfavoráveis, montanhosos e rios, tem sido bastante comum e é a única forma de reduzir o intercruzamento e o fluxo de genes dentro de uma população.
C. Devido ao isolamento físico, as ilhas muitas vezes desenvolvem uma biota endêmica e por isso oferecem uma ótima oportunidade de analisar o processo evolutivo.
D. A morfologia de uma espécie assim como seu comportamento podem funcionar como mecanismos de isolamento num processo evolutivo.

Questão 31 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

As aves compartilham com os mamíferos a distinção de serem os vertebrados mais recentes a habitarem o ambiente terrestre. São características gerais desse grupo, exceto:

- A. São homeotérmicos.
B. Apresentam eficiente sistema digestório com órgãos anexos e sistema respiratório contendo órgão responsável pela vocalização.
C. O osso esterno é grande e tem uma quilha mediana que facilita o voo.
D. Visão e audição são bem desenvolvidos, os quais auxiliam na captura do alimento.

Questão 32 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Relacione a primeira coluna com a segunda e indique a sequência correta quanto às características de alguns grupos de invertebrados.

(1) Molusca	()	Seus esqueletos podem ser utilizados na fabricação de bijuterias.
(2) Cnidaria	()	Podem ser considerados uma transição evolutiva dos organismos de vida livre a vermes parasitas e solitários.
(3) Platyhelminthes	()	Por serem componentes do plâncton são cultivados em massa para alimentação de larvas de peixes.
(4) Rotífera	()	Devido à alta exploração econômica e aos danos ambientais, muitas espécies já estão extintas.

- A. 1,4,2,3.
B. 1,3,2,4.
C. 4,2,3,1.
D. 2,3,4,1.

Questão 33 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Quanto ao Filo Annelida é incorreto afirmar:

- A. Por influenciarem as propriedades físicas, químicas e microbiológicas do solo são considerados organismos decompositores.
B. O corpo segmentado permitiu um grande avanço evolutivo.
C. São bioindicadores da qualidade de sedimentos de ambientes aquáticos.
D. Existem representantes que possuem uma ventosa terminal, que adere ao hospedeiro ou substrato.

Questão 34 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Associe as características dos insetos às respectivas ordens:

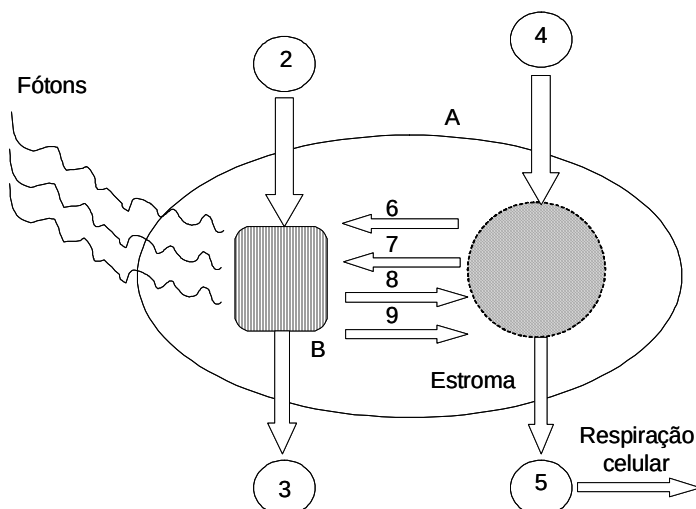
- | | | |
|------------------|-----|--|
| (1) Siphonaptera | () | Vivem em uma estrutura social em que as sociedades são divididas por sexo e castas. |
| (2) Isoptera | () | Insetos desprovidos de asas, com patas posteriores longas e adaptadas para saltos; peças bucais picadoras. |
| (3) Anoplura | () | Possuem peça bucal sugadora e são herbívoros, carnívoros ou ectoparasitas. |
| (4) Hemíptera | () | Presença de carapaça sobre as asas. |
| (5) Coleoptera | () | São ectoparasitas sugadores de sangue. |

- A. 4, 1,2,3,5.
B. 2,1,4,5,3.
C. 3,2,1,4,5.
D. 2,1,3,4,5.

Questão 35 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Dado o esquema abaixo relativo ao processo fotossintético em plantas, assinale a alternativa que corresponde aos números 2, 3, 4, 5, 8 e 9, respectivamente.

- A. água – ozônio – glicose – CO_2 – NADP – ADP.
- B. CO_2 – glicose – água – nitrogênio – NADPH – ATP.
- C. água – oxigênio – CO_2 – glicose – NADPH – ATP.
- D. CO_2 – glicose – água – nitrogênio – NADP – ADP.



Questão 36 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Entre os processos metabólicos, a respiração anaeróbia muitas vezes é confundida com a fermentação. Uma das grandes diferenças entre os dois está:

- A. na glicólise, a qual ocorre sob condições anaeróbias na respiração anaeróbia e condições aeróbias na fermentação.
- B. na cadeia de transporte de elétrons, mais eficiente na respiração anaeróbia.
- C. no receptor final de elétrons, sendo CO_2 na respiração anaeróbia e O_2 na fermentação.
- D. no receptor final de elétrons, o qual é uma molécula inorgânica oxidada na respiração anaeróbia e uma molécula orgânica na fermentação.

Questão 37 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

Sobre a respiração celular, assinale a alternativa correta.

- A. A respiração celular pode ser dividida em três fases: a glicólise (que ocorre no citoplasma), o ciclo de Krebs (que ocorre na mitocôndria) e a cadeia respiratória (que ocorre na mitocôndria).
- B. Na glicólise, há a oxidação de moléculas de NAD em NADH_2 e ADP, sendo a fase mais energética da respiração celular nos microrganismos.
- C. No ciclo de Krebs, o CO_2 é liberado da transformação do ácido pirúvico em ácido cítrico, processo que gera em torno de 8 ATPs.
- D. Na cadeia respiratória, o FAD se transforma em FADH_2 e o NAD em NADH_2 , liberando CO_2 e H_2O .

Questão 38 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

Com relação às associações de bactérias e fungos com raízes de plantas é correto afirmar que:

- A. Algumas bactérias associadas a raízes de leguminosas realizam o processo bioquímico de fixação biológica de nitrogênio, que resulta na produção de açúcares, os quais são cedidos diretamente à planta.
- B. Certos fungos do solo se associam a raízes de plantas, formando micorrizas, cuja relação é normalmente benéfica a ambos (mutualismo).
- C. Os líquens são resultantes da associação do tipo amensalismo entre certos fungos e bactérias, e são capazes de transformar nitrogênio (N_2) em amônia (NH_3) e enriquecer o solo.
- D. Rizóbio é o nome genérico para bactérias que normalmente parasitam raízes das plantas, reduzindo seu crescimento em função da grande demanda por açúcares do hospedeiro.

Questão 39 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

Assinale a alternativa correta.

- A. Toda bactéria é constituída por uma célula do tipo procariótica, a qual se destaca pela baixa capacidade de adaptação a diferentes ambientes.
- B. Muitas bactérias estão envolvidas na decomposição de materiais orgânicos (heterotróficas), mas poucas se associam a algas na formação dos líquens.
- C. A fixação biológica de nitrogênio é exclusiva para algumas espécies bacterianas, as quais possuem um complexo enzimático específico para isso.
- D. A grande diferença entre célula procariótica e eucariótica é a presença de membrana citoplasmática somente na célula eucariótica.

Questão 40 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Sobre biorremediação assinale a alternativa incorreta.

- A. A capacidade dos microrganismos em degradar compostos orgânicos é cientificamente reconhecida e vem sendo utilizada em processos de tratamento biológico de efluentes líquidos e de resíduos sólidos.
- B. O benefício máximo da biorremediação sempre será a mineralização, obtendo como produto final O_2 e água pela via aeróbia, assim como a formação de biomassa microbiana.
- C. Os microrganismos que apresentam potencial de utilização em processos biotecnológicos podem ser encontrados no próprio ambiente impactado, sendo na maioria das vezes, os responsáveis pela transformação dos contaminantes.
- D. A biorremediação surgiu como uma tecnologia alternativa de remediação de locais impactados com poluentes orgânicos e fundamenta-se na utilização de populações microbianas que possuem a habilidade de modificar ou decompor determinados poluentes.

Questão 41 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Assinale a alternativa que indica as doenças humanas nas quais os insetos são os principais vetores.

- A. Esquistossomose, Elefantíase, Amebíase, Malária, Doença de Chagas.
- B. Malária, Doença de Chagas, Dengue, Febre amarela, Elefantíase.
- C. Dengue, Febre Amarela, Cólera, Doença de Chagas, Ascaridíase.
- D. Elefantíase, Malária, Dengue, Cisticercose, Febre Amarela.

Questão 42 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Com relação à poluição aquática e à contaminação ambiental, indique V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que mostre a sequência correta.

- () A presença de microrganismos patogênicos em amostras de água é indicativa de contaminação ambiental.
 - () O termo poluição refere-se à entrada de agentes químicos no ambiente causando necessariamente efeitos deletérios à biota aquática.
 - () Os ensaios ecotoxicológicos não podem ser utilizados para avaliar o grau de poluição dos ambientes aquáticos.
 - () O termo contaminação ambiental refere-se à entrada de agentes químicos no ambiente sem necessariamente causar efeitos deletérios à biota aquática.
- A. F, V, F, V.
 - B. V, F, F, V.
 - C. V, V, F, V.
 - D. F, V, V, V.

Questão 43 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

O crescimento ótimo de microrganismos em culturas de laboratório requer o seu isolamento e a manutenção em condições controladas. Para tanto, utilizam-se meios de cultura definidos. Relacione a primeira coluna com a segunda e indique a sequência correta.

- | | |
|----------------------------------|--|
| (1) Microalgas | () Meio de cultura de composição basicamente inorgânica, acrescido de algumas vitaminas e condição aeróbia. |
| (2) Fungos saprófitas | () Meio de cultura de composição basicamente inorgânica e condição aeróbia. |
| (3) Bactérias heterotróficas | () Meio de cultura que contém compostos orgânicos e inorgânicos em sua composição. |
| (4) Bactérias quimiolitotróficas | () Meio de cultura de pH ácido, que contém somente compostos orgânicos. |

- A. 1, 4, 3, 2.
- B. 1, 3, 2, 4.
- C. 3, 2, 1, 4.
- D. 2, 3, 4, 1.

Questão 44 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Sobre agroecossistemas, indique V (verdadeira) ou F (falsa) para as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

- () Todas as práticas aplicadas tendem a comprometer a produtividade futura em favor da alta produtividade no presente.
 - () Os Hortos domésticos são bons exemplos desta categoria.
 - () A combinação de plantas com rotas fotossintéticas do tipo C3 e C4 simultaneamente, no mesmo sistema de cultivo tem auxiliado a implantação dos agroecossistemas em questão.
 - () Os aportes culturais de energia, do tipo industrial são os principais aportes ecológicos utilizados nestes agroecossistemas.
- A. V, F, V, F.
 - B. F, V, V, V.
 - C. V, V, F, V.
 - D. F, V, V, F.

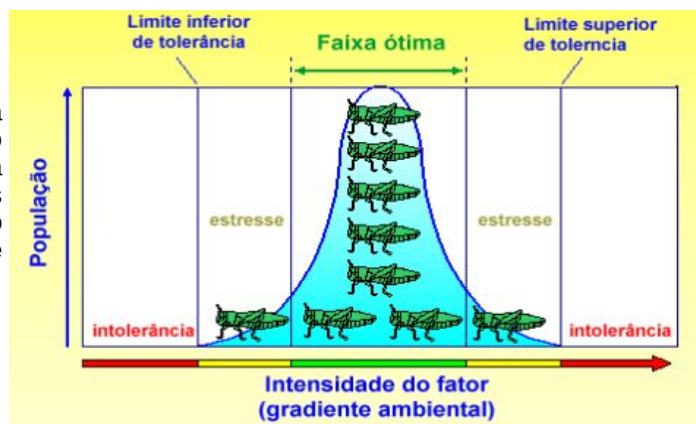
Questão 45 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

O conceito de sucessão ecológica é muito útil no manejo dos agroecossistemas sustentáveis. É correto afirmar:

- A. A complexidade de interações entre as espécies alcançadas em estágio avançado de sucessão tem como benefício um maior potencial para o controle biológico.
- B. A alta diversidade de espécies obtida em estágio inicial da sucessão associada à baixa biomassa é o estágio mais adequado para colheita.
- C. A eficiente ciclagem de nutrientes obtida em estágio inicial da sucessão reduzirá a necessidade de aporte externo de fertilizantes sintéticos.
- D. A alta produtividade primária líquida obtida em final do processo sucessional garantirá um maior potencial de produção da biomassa a ser colhida.

Questão 46 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Um dos conceitos mais utilizados para se avaliar a distribuição dos organismos em condição de equilíbrio são os fatores limitantes, que Shelford (1912) definiu como uma condição do ambiente que esteja abaixo ou acima dos limites de tolerância do organismo. Tal conceito é ilustrado na figura ao lado. Dentre os princípios da tolerância é correto afirmar:



- A. Os organismos que apresentam larga amplitude de tolerância para um fator necessariamente terão a mesma faixa de tolerância para quaisquer outros fatores.
- B. O período reprodutivo não é considerado como crítico quanto aos diferentes fatores ambientais limitantes, ou seja, os limites de tolerância são mais amplos nesta fase.
- C. Organismos com larga amplitude de tolerância para fatores limitantes, sejam eles físicos, químicos ou biológicos, têm maior probabilidade de se distribuir geograficamente.
- D. As observações experimentais para fatores limitantes físicos e químicos serão necessariamente as mesmas em que os organismos vivem na natureza.

Questão 47 – Conhecimentos Específicos - Biólogo

Assinale a alternativa incorreta:

- A. A Malária é causada por protozoário cujo vetor é um Díptero: *Culicidae*. Cerca de 99% dos casos ocorrem na Amazônia.
- B. A elefantíase ou filariose é uma doença causada por parasitas nematóides *Whucheria bancrofti*, *Brugia malayi* e *Brugia timori*, cujos transmissores pertencem aos gêneros *Culex*, *Mansoni* ou *Aedes*, presentes em regiões tropicais e subtropicais.
- C. A doença do sono, de ocorrência na África Equatorial, é causada por um protozoário *Trypanosoma brucei gambiense* e tem como vetor a mosca *Glossina palpalis*, vulgarmente conhecida como tsé-tsé.
- D. A presença atual do *Aedes aegypti* nas áreas urbanas é também obrigatoriamente um risco para transmissão da febre amarela, além da comprovada transmissão da dengue.

Questão 48 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

Relacione a primeira coluna com a segunda e indique a sequência correta:

- | | | |
|--------------------|-----|---|
| (1) Autótrofo | () | Organismo que consegue sintetizar substância orgânica a partir de substâncias inorgânicas. |
| (2) Quimiossíntese | () | Organismo que utiliza substâncias orgânicas do meio pela incapacidade de realizar fotossíntese. |
| (3) Fotossíntese | () | Processo de obtenção de compostos orgânicos a partir de H ₂ O e CO ₂ , utilizando a energia liberada por reações inorgânicas. |
| (4) Heterótrofo | () | Processo de produção de compostos orgânicos a partir de compostos inorgânicos em presença de luz e clorofila. |

- A. 4, 1, 2, 3.
- B. 1, 4, 3, 2.
- C. 1, 4, 2, 3.
- D. 4, 1, 3, 2.

Questão 49 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

A chuva ácida ocasiona danos ambientais, tais como acidificação de corpos aquáticos, destruição de monumentos, dentre outros. A chuva ácida pode ser formada por:

- A. óxidos de nitrogênio e de enxofre, dióxido de carbono e água, que, ao reagirem, formam os ácidos nítrico, nitroso, sulfúrico, sulfuroso e carbônico.
- B. apenas os óxidos de nitrogênio e enxofre derivados de fontes antropogênicas.
- C. dióxido de carbono, metais pesados particulados e água.
- D. ácidos nítrico e sulfúrico.

Questão 50 - Conhecimentos Específicos - Biólogo

Os componentes celulares de uma célula eucariota apresentam funções específicas. Associe as estruturas com as respectivas funções, e indique a sequência correspondente.

- | | |
|-----------------------------|--|
| (1) Mitocôndria | () É sede da produção de energia da célula. |
| (2) Ribossomos | () É sede da síntese proteica. |
| (3) Lisossomos | () Realiza digestão celular. |
| (4) Complexo de Golgi. | () Processa e libera as proteínas para uso extra ou intracelular. |
| (5) Retículo endoplasmático | () Organiza a síntese de proteínas e lipídeos. |

- A. 2, 3, 1, 5, 4.
- B. 1, 2, 3, 4, 5.
- C. 3, 1, 2, 4, 5.
- D. 4, 3, 2, 1, 5.