

CONHECIMENTOS GERAIS

Considere os itens abaixo:

- I. Constituição Federal
- II. Constituição Estadual
- III. Lei Orgânica do Município de São Paulo

01. A garantia de que a saúde é um direito de todos os cidadãos e um dever do Estado está assegurada no(s) item(ns)

- (A) I, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

Para responder às questões de números **02** e **03**, considere o contido na Lei Federal nº 9.605/98 – Lei de Crimes contra o Meio Ambiente.

02. Leia atentamente a situação descrita abaixo e a seguir assinale a alternativa correta.

Durante suas férias, Beto realizou um antigo sonho: passou 20 dias excursionando pela Mata Atlântica, no Estado de São Paulo. No último dia de viagem, encontrou um belo filhote de macaco sozinho na mata. Penalizado, recolheu o animal e o trouxe para sua casa, alimentando-o e cuidando de sua segurança. Para que não fugisse, mantinha o animal preso a uma árvore em seu jardim, por meio de uma coleira e uma corrente leve, com cerca de 3 metros de extensão.

- (A) A captura do filhote de macaco configura crime ambiental contra a fauna, e Beto está sujeito a uma pena de seis meses a um ano de detenção e multa.
- (B) A manutenção de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, sob guarda doméstica, é uma circunstância agravante para crimes contra o meio ambiente.
- (C) Em caso de denúncia, o proprietário do macaco será multado e o animal deverá ser apreendido e sacrificado devido ao risco de propagar zoonoses no meio urbano.
- (D) Por se tratar de espécie em extinção, a captura do animal não configura crime contra a fauna silvestre.
- (E) O recolhimento do animal é uma atitude louvável, visto que o mesmo encontrava-se abandonado e sob risco de morte se continuasse sozinho na floresta.

03. Frente a atos ou ações considerados crimes ambientais, para efeito de aplicação da pena, é considerada circunstância atenuante

- (A) a prática do ato criminoso em domingos ou feriados.
- (B) o baixo grau de instrução ou escolaridade de quem cometeu o ato.
- (C) o emprego de método cruel na realização do ato criminoso.
- (D) a prática do ato em épocas de seca ou inundações.
- (E) o abuso de direito de licença, permissão ou autorização ambiental.

Para responder às questões de números **04** e **05**, considere o contido na *Lei Orgânica do Município de São Paulo, Capítulo II – da Saúde*.

04. Constitui mecanismo de controle social da gestão do sistema único de saúde no município a realização

- (A) de auditorias anuais em todas as instituições de saúde municipalizadas.
- (B) de audiências públicas em conjunto com os Ministérios Públicos Federal e Estadual.
- (C) da Conferência quinquenal de saúde e a participação nas Conferências Nacionais de Saúde.
- (D) da Conferência Anual de Saúde e de audiências públicas periódicas.
- (E) de auditorias em todas as instituições públicas municipais e estaduais de saúde.

05. O Conselho Municipal de Saúde, órgão normativo e deliberativo, com estrutura colegiada, é composto por representantes

- (A) do Poder Público e dos técnicos de saúde com grau de instrução de nível superior.
- (B) das centrais sindicais, de membros da população e trabalhadores da saúde.
- (C) do Poder Público, trabalhadores da saúde e usuários.
- (D) dos secretários municipais da saúde, administração e finanças, e técnicos de saúde com grau de instrução de nível superior.
- (E) da Câmara Municipal, das centrais sindicais domiciliadas no município e usuários com grau de instrução de nível superior.

Considere os itens abaixo:

- I. Prevenir, reduzir e eliminar as causas de sofrimento dos animais.
 - II. Prevenir a morbidade e a mortalidade dos animais ungulados causadas por zoonoses rurais.
 - III. Preservar a saúde e o bem estar da população humana, evitando-lhes danos ou incômodos causados pelos animais.
- 06.** De acordo com a Lei Municipal nº 10.309, que dispõe sobre controle de populações animais, bem como sobre prevenção e controle de zoonoses no Município de São Paulo, são objetivos básicos das ações de controle das populações animais o(s) item(ns)
- (A) I, II e III.
 - (B) I e II, apenas.
 - (C) I e III, apenas.
 - (D) III, apenas.
 - (E) I, apenas.

07. Em relação a cães mordedores viciosos, é correto afirmar que

- (A) sua criação e uso, mesmo para guarda de propriedade privada, é vedada por força de lei federal.
- (B) devem ser apreendidos caso esta condição seja constatada por Agente Sanitário ou comprovada mediante dois ou mais boletins de ocorrência policial.
- (C) podem passear livremente nas vias e logradouros, desde que devidamente acompanhados por seu proprietário e responsável por atos danosos que possam vir a ocorrer.
- (D) necessitam ser submetidos a adestramento rigoroso sob supervisão do Agente Sanitário responsável pela área do domicílio onde o cão vive.
- (E) devem ser apreendidos e sacrificados imediatamente pelo Órgão Sanitário Municipal, visto se constituírem em risco iminente para a saúde da população humana.

08. Desde que existam condições higiênico-sanitárias, alojamento e espaço adequados, são permitidos, em residência particular, a criação, o alojamento e a manutenção de

- (A) até dez cães ou gatos no total, com idade superior a noventa dias.
- (B) até dez animais domésticos, independentemente da idade dos animais.
- (C) até dez cães e dez gatos, independentemente da idade dos animais.
- (D) até quinze animais domésticos quaisquer, desde que devidamente vacinados contra raiva.
- (E) não há limitação quanto ao número de animais que podem ser criados em residência particular.

09. De acordo com a *Constituição Estadual: Seção Saúde - Título VII - Cap II - Saúde*, compete ao Sistema Único de Saúde, além de outras atribuições, a revisão do Código Sanitário Estadual a cada

- (A) mudança de governo estadual.
- (B) 12 anos.
- (C) 10 anos.
- (D) 5 anos.
- (E) 2 anos.

10. Periodicamente a cidade de São Paulo recebe grandes circos trazendo animais adestrados que executam espetáculos fantásticos. A exibição destes animais ao público está condicionada à

- (A) manutenção de uma distância de 3 metros entre o público e o palco, como medida de segurança.
- (B) concessão de autorização judicial mediante apresentação de certificados de vacina anti-rábica.
- (C) autorização judicial e existência da espécie em território nacional, mesmo que em cativeiro.
- (D) manutenção dos animais em alojamento construído em alvenaria.
- (E) concessão de laudo específico pelo Agente Sanitário, após vistoria técnica do local.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Relacione as duas colunas e assinale a alternativa que contém a sequência correta

- (1) IgA () Anticorpos que ultrapassam a barreira placentária e conferem imunidade ao feto.
 - (2) IgD () Anticorpos de resposta imune primária.
 - (3) IgE () Anticorpos presentes no muco, saliva, lágrimas e leite materno.
 - (4) IgG () Anticorpos que agem como receptores de antígeno na superfície dos linfócitos B.
 - (5) IgM () Anticorpos envolvidos nas reações alérgicas.
- (A) 3,2,4,5,1
 - (B) 4,5,1,2,3
 - (C) 2,4,1,3,5
 - (D) 5,3,4,2,1
 - (E) 1,2,5,3,4

12. Assinale a alternativa correta.

- (A) A imunidade humoral é mediada por linfócitos T.
- (B) Os linfócitos T são células produtoras de anticorpos.
- (C) Os linfócitos B são células produtoras de anticorpos.
- (D) Tanto os linfócitos B quanto os linfócitos T são células produtoras de anticorpos.
- (E) A imunidade celular depende dos linfócitos B e não envolve a produção de anticorpos.

13. Os anticorpos são formados contra regiões específicas do antígeno. Essas regiões são denominadas

- (A) sítios de ligação.
- (B) determinantes antigênicos.
- (C) complementos.
- (D) áreas de ligação.
- (E) haptenos.

14. Assinale a alternativa correta.

- (A) A resposta imune primária é a que ocorre após o primeiro contato com o antígeno e caracteriza-se pelo surgimento de anticorpos da classe IgG.
- (B) As células-tronco da medula óssea são responsáveis pela maturação dos linfócitos T.
- (C) Os anticorpos da classe IgM não participam da resposta aos antígenos do sistema ABO.
- (D) A quantidade de anticorpos no soro pode ser determinada através de títulos de anticorpos presentes em uma amostra.
- (E) Um segundo contato com o mesmo antígeno é conhecido como resposta imune secundária ou de memória, caracterizando-se pelo aparecimento de anticorpos da classe IgM.

15. Os anticorpos por si só, não são lesivos aos antígenos, mas apresentam mecanismos facilitadores de destruição ou inativação dos antígenos. Entre esses mecanismos estão:

- (A) Opsonização e Precipitação
- (B) Aglutinação e Neutralização
- (C) Citotoxicidade e Precipitação
- (D) Precipitação e Opsonização
- (E) Precipitação e Aglutinação

16. Em relação às técnicas sorológicas, assinale a frase correta.

- (A) As reações de aglutinação direta podem ser utilizadas para determinar o título de um antígeno ou a soroconversão deste antígeno a uma determinada patologia.
- (B) As reações de precipitação baseiam-se na formação de uma malha de “redes” formada pela reação antígeno-anticorpo, com a presença do fenômeno de prozona.
- (C) Os testes de imunofluorescência direta são usados na detecção de anticorpos séricos, com os antígenos marcados com fluorocromo.
- (D) Nos testes de ELISA, as reações antígeno-anticorpo são detectadas por atividade enzimática e essas enzimas podem estar ligadas tanto aos antígenos quanto aos anticorpos.
- (E) Nas reações de neutralização, o papel do anticorpo específico é o de potencializar os efeitos do antígeno.

17. Numa reação antígeno-anticorpo, o antígeno une-se ao anticorpo em porções do anticorpo denominadas

- (A) haptenos.
- (B) determinantes antigênicos.
- (C) sítios de ligação.
- (D) apoptoses.
- (E) áreas de ligação.

18. Em relação ao DNA e ao RNA está correto dizer que

- (A) apresentam em sua estrutura 1 e 2 fitas, respectivamente.
- (B) no DNA, uma das bases é Timina, enquanto que no RNA é Uracila.
- (C) o DNA passa a informação genética depositada no RNA.
- (D) quando um gene é expresso, o RNA é transcrito para produzir DNA.
- (E) a duplicação de DNA acontece logo após a divisão celular.

19. Mecanismo de replicação é

- (A) a duplicação da proteína.
- (B) o processo de divisão celular.
- (C) a duplicação do RNA.
- (D) a duplicação do DNA cromossomal.
- (E) a duplicação de DNA e de RNA.

20. Os mecanismos de replicação e de tradução são, respectivamente,
- (A) síntese de RNA a partir de molde de DNA e síntese protéica a partir de informação contida no RNA.
 - (B) síntese de DNA e síntese de RNA.
 - (C) síntese de proteína e síntese de DNA.
 - (D) síntese de DNA e síntese de proteína.
 - (E) síntese de proteína e síntese de RNA.
-

21. Teste de PCR(polimerase chain reaction), isto é, a amplificação de DNA através da reação da polimerase em cadeia, pode ser usado para
- (A) amplificar DNA com fins diagnósticos ou obtenção de informação genética.
 - (B) fins de diagnóstico sorológico de doenças infecciosas.
 - (C) amplificar seqüências de DNA inespecíficas.
 - (D) utilização em clonagem gênica.
 - (E) amplificação de um genoma.
-

22. Em relação às medidas de biossegurança, está incorreto
- (A) Lavar as mãos, usar luvas, roupas protetoras, óculos e máscaras.
 - (B) Deixar de considerar todas as amostras como portadoras de patógenos infecciosos.
 - (C) Manter o ambiente de trabalho sempre limpo.
 - (D) Proibir a ingestão de alimentos e bebidas no ambiente de trabalho.
 - (E) Incluir entre estas medidas prevenção a incêndios, segurança elétrica e cuidados com equipamentos.
-

23. De acordo com a terminologia relacionada ao controle do crescimento microbiano, esterilização e desinfecção são processos de
- (A) eliminação ou remoção de microrganismos patogênicos.
 - (B) eliminação ou remoção de patógenos e de todas as formas de vida, respectivamente.
 - (C) eliminação ou remoção de endosporos.
 - (D) eliminação ou remoção de todas as formas de vida e de patógenos, respectivamente.
 - (E) utilização de anti-sépticos e desinfetantes, respectivamente.

24. Assinale a frase correta.
- (A) Tempo de Redução Decimal é o tempo, em minutos, no qual 50% da população de microrganismos é morta, sob certa temperatura.
 - (B) O calor seco elimina os microrganismos pela coagulação das proteínas, e o calor úmido, por oxidação.
 - (C) Tempo de Morte Térmica é o maior tempo capaz de matar todos os microrganismos numa suspensão, em certa temperatura.
 - (D) Ponto de Morte Térmica é a temperatura mais baixa capaz de matar todos os microrganismos de dada espécie numa suspensão líquida, em 10 minutos.
 - (E) Ponto de Morte Térmica é a temperatura mais alta capaz de matar todos os microrganismos de dada espécie numa suspensão líquida, em 30 minutos.
-

25. São métodos de controle microbiano por Calor Úmido e por Calor Seco, respectivamente,
- (A) Incineração e Fornos.
 - (B) Fervura e Autoclavagem.
 - (C) Flambagem e Pasteurização.
 - (D) Autoclavagem e Flambagem.
 - (E) Fornos e Fervura.
-

26. Relacione os diversos métodos de controle microbiano da coluna 1, com os mecanismos de ação, da coluna 2 e marque a alternativa que contém a seqüência correta.
- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| (1) Calor úmido | () Oxidação |
| (2) Calor seco | () Remoção Mecânica |
| (3) Filtração | () Interrupção do Metabolismo |
| (4) Radiação | () Denaturação Protéica |
| (5) Baixas Temperaturas | () Alteração/Destruição de DNA |
- (A) 2,3,5,1,4
 - (B) 1,2,3,4,5
 - (C) 2,3,1,5,4
 - (D) 5,4,3,2,1
 - (E) 2,3,5,4,1

27. Dada uma comunidade composta por sapo, gafanhoto, bactérias, capim, gavião e cobra, relacione as duas colunas e assinale a alternativa que contém a sequência correta.

- (1) sapo () consumidor terciário
(2) gafanhoto () produtor
(3) bactérias () consumidor primário
(4) capim () consumidor secundário
(5) gavião () decompositor
(6) cobra () consumidor quaternário

- (A) 6,4,2,1,3,5
(B) 2,4,1,5,3,6
(C) 1,4,2,5,3,6
(D) 1,3,2,6,4,5
(E) 2,4,6,1,3,5

28. A posição funcional de uma espécie num ecossistema denomina-se

- (A) hábitat preferencial.
(B) plasticidade ecológica.
(C) nicho ecológico.
(D) produtividade primária.
(E) territorialidade social.

29. O primeiro nível trófico, o central e o último de uma cadeia alimentar são, respectivamente,

- (A) decompositor, consumidor e produtor.
(B) produtor, consumidor e decompositor.
(C) consumidor, produtor e decompositor.
(D) consumidor, decompositor e produtor.
(E) produtor, decompositor e consumidor.

30. Relacione as colunas e assinale a alternativa que contém a sequência correta.

- (1) ecossistema () Ser vivo que compõe um ecossistema.
(2) bioma () Área física na qual vive uma espécie.
(3) hábitat () Comunidade que atingiu o grau máximo de desenvolvimento no ambiente.
(4) biota () Função de uma espécie no ecossistema.
(5) nicho () Conjunto de elementos bióticos e abióticos de uma determinada área.

- (A) 2,1,4,3,5
(B) 2,5,4,3,1
(C) 4,3,1,5,2
(D) 2,1,4,5,3
(E) 4,3,2,5,1

31. A relação entre as abelhas e as plantas polinizadas por elas recebe o nome de

- (A) inquilinismo.
(B) comensalismo.
(C) parasitismo.
(D) protocooperação.
(E) amensalismo.

32. Em Ecologia, está correto afirmar que

- (A) comunidade é um agrupamento de indivíduos de uma dada espécie.
(B) população é a reunião dos indivíduos de uma mesma área, pertencentes a diferentes espécies.
(C) cenobiose compreende as relações entre seres de espécies diferentes.
(D) biocenose é a integração das diversas populações de espécies diferentes que convivem numa mesma área.
(E) alelobiose é o conjunto de relações entre os seres e o meio ambiente.

33. No caso de uma virose transmitida por vetor, pode-se afirmar que a relação entre o agente causador e o homem corresponde a

- (A) parasitismo.
(B) amensalismo.
(C) protocooperação.
(D) comensalismo.
(E) mutualismo.

34. Recentemente, a imprensa divulgou que foi veiculado na internet um alerta sobre os cuidados que se deve ter ao comprar bebidas em latas, pois, como estas ficam expostas em estoque, várias pessoas já se contaminaram com leptospirose em função da passagem de ratos pelas latas. Pode-se afirmar que o alerta sobre o agente patogênico e a situação descrita

- (A) não tem fundamento, já que o agente em questão é anaeróbio e não suportaria a exposição ao ar.
(B) não tem fundamento, já que o agente em questão, mesmo sendo aeróbio, tem um tempo de resistência baixo, de apenas algumas horas, nessas condições.
(C) tem fundamento, já que o agente em questão é aeróbio facultativo, podendo suportar a exposição ao ar.
(D) não tem fundamento, pois a forma de contágio ocorre por lesões na pele e não por ingestão.
(E) tem fundamento, pois o contágio poderia ocorrer se a pessoa tivesse algum ferimento na mucosa.

35. Um vírus do gênero *Rhabdovirus* caracteriza-se pelo seu tropismo específico para o sistema nervoso e por ser eliminado na saliva. Além dessas características, pode-se afirmar que esse agente é um vírus de

- (A) RNA, com alta taxa de mutação, com propriedades hemoaglutinantes.
- (B) DNA, com alta taxa de mutação, com propriedades hemoaglutinantes.
- (C) RNA, com baixa taxa de mutação, com propriedades hemoaglutinantes.
- (D) DNA, com baixa taxa de mutação, com propriedades hemoaglutinantes.
- (E) RNA, com baixa taxa de mutação, sem propriedades hemoaglutinantes.

36. A dengue tem sido foco da atenção da população em função de diversos casos ocorridos nas principais cidades do Brasil. É fato conhecido que a pessoa pode contrair a doença mais de uma vez, já que

- (A) existem quatro tipos de antígenos virais, mas sendo vírus de DNA, pode-se contrair apenas quatro vezes a doença, ficando a pessoa imunizada cada vez que contrair um tipo de vírus.
- (B) existem quatro tipos de antígenos virais, mas sendo vírus de DNA, pode-se contrair a doença várias vezes em função de uma queda na capacidade imunológica.
- (C) existem quatro tipos de antígenos virais, mas sendo vírus de RNA, pode-se contrair a doença quatro vezes, ficando a pessoa imunizada cada vez que contrair um tipo de vírus.
- (D) existem quatro tipos de antígenos virais, mas sendo vírus de RNA, pode-se contrair a doença várias vezes em função de uma queda na capacidade imunológica.
- (E) existe uma forma de antígeno viral que possui DNA, e os contágios diferentes em uma mesma pessoa dependem da virulência do agente.

37. A criptococose é uma doença cosmopolita que ocorre em baixa frequência, embora a forma de contágio seja extremamente fácil. Causa graves distúrbios no homem, podendo haver comprometimento ocular, pulmonar, ósseo, da próstata, além do cerebral, e pode ficar incubada por muito tempo. É provocada pelo agente *Criptococos neoformans*, que possui uma variedade *C.gatti*. A baixa frequência dessa doença parece estar relacionada também à resistência natural da espécie humana a ela. Sobre a criptococose, pode-se dizer que é causada por

- (A) um fungo normalmente encontrado em roedores e transmitido diretamente pelo contato com as fezes desses animais, ou quando diluídas. A partir do contágio, a pessoa torna-se um reservatório.
- (B) uma bactéria encontrada nos organismos de cães e gatos, que não apresentam a doença e servem como reservatório. O contágio ocorre pelo contato com animais contaminados e, depois, de pessoa a pessoa.
- (C) um fungo encontrado normalmente em morcegos, podendo ser transmitido pelo contato direto com o animal ou com suas fezes. A transmissão de pessoa a pessoa ocorre por contato com utensílios contaminados, tais como copos ou talheres.
- (D) uma micobactéria existente normalmente no solo, podendo ser transmitida pela ingestão de alimentos contaminados. Não ataca outros mamíferos e aves, sendo esses os grandes responsáveis pela disseminação do agente.
- (E) um fungo saprófita, que vive no solo e nas árvores e que chega até o homem pelas fezes de pombos. A transmissão ocorre por inalação.

38. *Histoplasma capsulatum* é o agente causador da histoplasmose, que pode provocar, desde infecção assintomática, até a morte do hospedeiro. O agente é um fungo

- (A) dimórfico existente em fase micelial e que se converte em fase leveduriforme, em função da temperatura corpórea do homem.
- (B) existente no solo na forma de esporos que, ao contagiar um animal qualquer, desenvolve a fase micelial, provocando a doença.
- (C) encontrado na fase micelial no organismo e o contágio pessoa a pessoa ocorre pela liberação de esporos.
- (D) encontrado em fase esporofítica em cães e morcegos, sem que sofram a doença, e que se desenvolve para a forma micelial quando atinge o organismo humano.
- (E) que se mantém na forma de esporo encapsulado em solos com pH ácido, desenvolvendo a forma micelial em pH neutro, podendo, então, contaminar o hospedeiro.

39. As dermatofitoses compõem um grupo de micoses que atacam as camadas superficiais da pele, pêlos e unhas, sendo as mais freqüentes causadas pelos gêneros *Microsporum* e *Trichophyton*. De acordo com o habitat natural, esses gêneros podem ser classificados em três grupos: geofílico, zoofílico e antropofílico. São verdadeiras as seguintes relações entre esses grupos:
- (A) os dermatófitos zoofílicos freqüentemente causam menos reação inflamatória nos animais do que os geofílicos e antropofílicos.
 - (B) os dermatófitos antropofílicos conseguem sobreviver no solo em uma forma de resistência latente.
 - (C) os dermatófitos zoofílicos são amplamente encontrados no solo, o que facilita o contágio.
 - (D) os dermatófitos geofílicos só atuam quando parasitam um animal ou o homem, transformando-se, então, na forma zoofílica ou antropofílica, conforme o caso.
 - (E) dos três grupos, apenas a forma antropofílica tem poder invasor, ficando os outros dois grupos restritos aos tecidos ricos em queratina.
-
40. A pulga pode atuar como agente transmissor de *Hymenolepis nana* através
- (A) da ingestão tanto de insetos adultos quanto de larvas.
 - (B) da ingestão de larvas e picadas de insetos adultos.
 - (C) somente da picada de insetos adultos.
 - (D) somente da ingestão de larvas.
 - (E) tanto pela ingestão quanto pela picada de insetos adultos.
-
41. O *Toxoplasma gondii* é um parasita relativamente desconhecido da população brasileira que, paradoxalmente, tem ampla disseminação, principalmente pelo contato com gatos e outros animais domésticos tais como cães, papagaios, coelhos, galinhas, entre outros, aliado a questões de cuidados com a higiene pessoal. Possui diversas fases de desenvolvimento nos hospedeiros definitivo e intermediário. Sobre essas fases estão corretas as seguintes afirmações:
- (A) as formas assexuadas encontradas no intestino são os taquizoítos, que se desenvolvem rapidamente, sendo essa fase a melhor para diagnosticar a doença.
 - (B) as formas assexuadas encontradas no interior das células são os bradizoítos, que se desenvolvem lentamente, sendo possível o diagnóstico, nessa fase, somente por análise microscópica do sangue.
 - (C) o termo pseudocisto refere-se a células cheias de bradizoítos, diferindo dos cistos verdadeiros pela estrutura da membrana externa.
 - (D) são formas de resistências tanto o oocisto quanto o cisto, sendo o primeiro uma adaptação para o meio externo e o segundo, para o interior do organismo.
 - (E) na fase gametofítica apresenta o gameta feminino multinucleado e o masculino, uninucleado.
-
42. Considerando-se o ciclo de infecção natural da doença de Chagas, a forma infectante do *Trypanosoma cruzi*, que é eliminada nas fezes do barbeiro infectado depois de picar o homem, é denominada
- (A) Amastigota.
 - (B) Tripomastigota.
 - (C) Epimastigota.
 - (D) Tripomastigota e Epimastigota.
 - (E) Amastigota e Epimastigota.
-
43. A critosporidiose é uma infecção cujo agente, do filo *Apicomplexa*, possui um ciclo curto, de dois a sete dias, com sintomas bem definidos, assim como a principal localização no organismo humano. O ciclo biológico é monoxênico, com uma fase merogâmica e gametogâmica, e com formação de oocistos. A localização principal e a ação do agente no homem são, respectivamente,
- (A) microvilosidades das células intestinais, diarreia e síndrome da má absorção.
 - (B) células sangüíneas vermelhas e anemia.
 - (C) células sangüíneas brancas e imunodeficiência.
 - (D) células hepáticas e hepatomegalia.
 - (E) cerebelo e distúrbios do equilíbrio.
-
44. Para combater a dirofilariose, é necessário um controle sobre hospedeiros e transmissores, já que são específicos. Nos centros urbanos, essa especificidade aumenta, pois os representantes dos respectivos grupos possuem uma diversidade mais restrita. Nesse caso, o hospedeiro e o transmissor são, respectivamente,
- (A) pássaros e moscas.
 - (B) gatos e baratas.
 - (C) ratos e moscas.
 - (D) cães e mosquitos.
 - (E) equinos e pulgas.
-
45. Em função do hábito da criação, principalmente de cães e gatos, pelo homem, e visando o bem-estar desses animais, algumas verminoses são tratadas não pela incidência em humanos, mas nos animais domésticos. Como exemplo de agentes infecciosos que representam esses casos temos:
- (A) *Necator*.
 - (B) *Toxocara*.
 - (C) *Ancilóstoma*.
 - (D) *Trichuris*.
 - (E) *Enterobius*.

46. A teníase e a cisticercose apresentam maior incidência nas populações de baixa renda por estarem associadas a más condições sanitárias e ao baixo nível de informação dessas populações. Conhecidos há muito tempo, os quadros clínicos, a morfologia e a fisiologia dos agentes causadores são bem definidos. Com relação a essas doenças, pode-se dizer que
- (A) são diferentes entre si, causadas por seres de mesmo Gênero.
 - (B) são diferentes entre si, causadas pela mesma Espécie, porém em fases de vida diferentes.
 - (C) são idênticas, causadas por seres de mesma Espécie.
 - (D) são idênticas, causadas por seres de mesmo Gênero.
 - (E) são idênticas, envolvendo hospedeiros diferentes.
-
47. Em função do grande número de doenças que podem transmitir, as pulgas ocupam posição de destaque dentro da fauna sinantrópica. As características que permitem diferenciar as três espécies de importância médica são
- (A) mesopleura e presença ou não de casulo, na fase de pupa.
 - (B) número de cerdas no occipício e presença ou não de casulo, na fase de pupa.
 - (C) forma da espermateca e estrutura da larva.
 - (D) mesopleura e número de cerdas no occipício.
 - (E) presença em hospedeiro específico e estrutura da larva.
-
48. Animais extremamente impopulares, as baratas possuem um papel importante nos ambientes selvagens, dada a diversidade da sua dieta alimentar. Com o crescimento das cidades, encontraram um ambiente propício em função da disponibilidade de alimento e ausência de predadores naturais em grande número, comparando-se com o habitat original. Passaram a ocupar também um papel de destaque na lista de transmissores de doenças. Uma peculiaridade desse inseto é
- (A) ser o transmissor específico da amebíase.
 - (B) apresentar grande variedade de tipos de aparelho bucal.
 - (C) possuir o transporte de oxigênio acoplado à circulação.
 - (D) a imunidade à radiação.
 - (E) transmitir parasitas que, na sua maioria, localizam-se externamente.
-
49. Uma forma eficiente de combate aos mosquitos do gênero *Aedes* é o ataque às larvas. Um meio de reduzir a população de mosquitos em ambientes considerados criadouros e que não são reservatórios de consumo direto, tais como caixas d'água, é
- (A) a redução do nível de oxigênio da água, o que impede a larva aquática de respirar.
 - (B) o aumento do nível de oxigenação da água com a introdução de algas, o que mata a larva, já que é anaeróbia nessa fase.
 - (C) a aplicação de uma camada de substâncias oleosas na água, formando uma fina camada na superfície, o que impede a respiração da larva, que retira o oxigênio do ar atmosférico.
 - (D) a introdução de larvas de peixes, que atuam como predadores das larvas.
 - (E) a drenagem ou aterramento dos criadouros.
-
50. As aranhas e escorpiões certamente estão entre os seres mais temidos pelo homem. Nos centros urbanos, sua presença não é tão discreta quanto parece, pois as agressões ocorrem com frequência. Como consequência das picadas, pode ocorrer transmissão de
- (A) infecções virais por arbovírus.
 - (B) parasitismo por protozoários.
 - (C) infecções oportunistas de natureza bacteriana.
 - (D) parasitismo por vermes.
 - (E) parasitismo por rickettsias.
-
51. Um grupo de insetos hospedeiros, de grande importância para o homem quanto a sua capacidade transmissora de doenças, são os flebotômídeos. Em relação aos culicídeos, outro grupo de mosquitos, os flebotômídeos apresentam a seguinte diferença:
- (A) os machos são hematófagos.
 - (B) transmitem um menor número de doenças.
 - (C) não transmitem infecções de natureza viral.
 - (D) não transmitem infecções de natureza bacteriana.
 - (E) dependem de solo úmido, mas não molhado, para a reprodução.
-
52. Os roedores estão relacionados a doenças desde a Idade Média, quando houve o grande surto da chamada peste negra, e, nas cidades modernas, estão associados à leptospirose. Sendo um grupo extremamente diversificado, adaptaram-se bem, principalmente o gênero *Rattus*, nas cidades onde serviram para disseminar doenças para as quais são reservatórios, podendo atuar somente dessa forma, em alguns casos, e como agentes transmissores, em outros. Em relação às doenças citadas, assinale a alternativa correta.
- (A) Em ambos os casos, o roedor atua como reservatório somente.
 - (B) Em ambos os casos, ele é somente transmissor.
 - (C) No caso da peste, ele é o transmissor e para a leptospirose, é reservatório, somente.
 - (D) No caso da peste, ele é somente reservatório e para a leptospirose, ele é transmissor.
 - (E) No caso da peste, ele é transmissor e reservatório, e para a leptospirose, é transmissor.
-
53. Os morcegos estão relacionados principalmente à transmissão da raiva nos centros urbanos, embora possam transmitir outras moléstias. Considerando o morcego no papel de transmissor da raiva, é correto afirmar que a transmissão ocorre
- (A) somente pela mordida do animal.
 - (B) pela mordida ou pelo contato das fezes com feridas na pele.
 - (C) pela mordida ou pelo contato das fezes com a pele, mesmo não lesionada.
 - (D) pela mordida ou pelo contato com a urina de morcegos contaminados.
 - (E) pela mordida ou pelo contato com as fezes ou urina de morcegos contaminados.

54. Citados como animais cavernícolas pela maioria das pessoas, os morcegos são vistos com frequência nas cidades, onde chegam a invadir residências, às vezes em busca de comida. A respeito da relação dos morcegos com o ambiente urbano, é correto afirmar que

- (A) não são somente visitantes, pois pode-se encontrá-los várias vezes num mesmo local.
- (B) são visitantes, embora possam se estabelecer por um tempo em locais determinados.
- (C) são visitantes, pois não há como sustentar uma população grande como ocorre nos grandes centros, já que as principais espécies são frugívoras ou insetívoras.
- (D) não são somente visitantes, já que estabelecem locais permanentes para habitar, havendo inclusive, procriação regular.
- (E) não são visitantes, em função da presença de indivíduos jovens nos grupos.

55. Em um terreno baldio, situado na periferia da cidade de São Paulo, foram coletados 4 artrópodes, nos seguintes locais: A e B na vegetação; C sobre o solo e D enterrado. Após identificação, verificou-se que A e C pertencem a ordens diferentes, porém à mesma Classe, enquanto que B e D pertencem à mesma Ordem, porém a famílias diferentes. Assim, é possível afirmar que

- (A) A e C são plesiomórficos.
- (B) B e D não podem pertencer à mesma Ordem, já que foram encontrados em locais diferentes.
- (C) A e B são mais próximos entre si, pois foram coletados no mesmo local.
- (D) B e D são mais próximos entre si, pois pertencem à mesma categoria que reúne as famílias.
- (E) houve erro de identificação, pois não existem artrópodes que vivem enterrados.

56. A muda ou ecdise é uma característica que coloca as classes *Insecta*, *Arachnida*, *Chilopoda* e *Diplopoda* em um mesmo *Filo*. É possível que ela ocorra devido à presença de:

- (A) apódema, que é a musculatura responsável pelo processo da muda.
- (B) hormônio juvenil, que induz a digestão da cutícula para a muda.
- (C) pleura nas articulações, o que impede o crescimento do animal.
- (D) exoesqueleto, que impede o crescimento contínuo em relação ao tempo.
- (E) ecdisona, que induz a secreção da queratina na cutícula.

57. Em uma planta foi observado: 1. larvas com morfologia externa igual, porém de diferentes tamanhos; 2. insetos jovens sem asas desenvolvidas e 3. várias pupas. Assim, é possível afirmar que

- (A) os insetos jovens, sem asas desenvolvidas, passaram pela fase de larva.
- (B) a fase de larva antecede a fase de pupa.
- (C) os insetos jovens, sem asas desenvolvidas, passaram pela fase de pupa.
- (D) a fase de pupa antecede a fase de larva.
- (E) a fase de larva pertence a insetos que passaram pela fase de ninfa.

58. Em relação ao sistema circulatório das Classes *Insecta* e *Arachnida* pode-se afirmar que:

- (A) em ambas as classes, o sangue presente na hemocele não participa das trocas gasosas.
- (B) na classe *Insecta*, o sangue presente na hemocele não participa das trocas gasosas, diferindo da Classe *Arachnida*.
- (C) em ambas as classes, o sangue presente na hemocele participa das trocas gasosas.
- (D) na classe *Arachnida*, o sangue presente na hemocele não participa das trocas gasosas, diferindo da Classe *Insecta*.
- (E) em ambas as classes, não há hemocele.

59. Considere as seguintes características:

- I. excreção por protonefrídeos
- II. cérebro formado por duas regiões
- III. respiração por pulmão foliáceo

Pode-se afirmar que os aracnídeos apresentam o contido em

- (A) I, II e III.
- (B) I e III, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, apenas.
- (E) III, apenas.

60. Os membros da classe *Chilopoda* pertencem ao grupo dos artrópodes miriápodos. Distribuem-se por todo o mundo, tanto em regiões temperadas como tropicais. Artrópodes pertencentes a esta Classe apresentam como característica:

- (A) mandíbulas recobertas por garras venenosas (forcípulas).
- (B) digestão intracelular.
- (C) sistema nervoso dorsal.
- (D) desenvolvimento indireto.
- (E) trocas gasosas por lamelas tegumentares.