



CONCURSO PÚBLICO

2. PROVA OBJETIVA
CONHECIMENTOS GERAIS E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Biólogo Classe I

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 50 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO NA CAPA DESTES CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ MARQUE NA TIRA A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA E TRANSCREVA-A PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 4 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA 1 HORA DO INÍCIO DA PROVA.
- ♦ AO TERMINAR A PROVA, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E O CADERNO DE QUESTÕES.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

VERSÃO

1

RESPOSTAS

01	<input type="checkbox"/>	26	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	27	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	28	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	29	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	31	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	32	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	33	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	34	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	35	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	36	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	37	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	38	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	39	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	40	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	42	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	43	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	44	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	45	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	46	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	47	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	48	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	49	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/>

CONHECIMENTOS GERAIS

01. É permitido, em regra,

- (A) às instituições privadas participarem de forma complementar do Sistema Único de Saúde.
- (B) a destinação de recursos públicos para auxílios às instituições privadas com fins lucrativos.
- (C) a participação direta de empresas estrangeiras na assistência à saúde no País.
- (D) a destinação de recursos públicos aos hospitais privados.
- (E) a participação indireta de capitais estrangeiros na assistência à saúde.

02. Ao sistema único de saúde é vedado

- (A) participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos.
- (B) fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional.
- (C) colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.
- (D) comercializar substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento.
- (E) ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde.

03. É correto afirmar que

- (A) as vacinas fornecidas pelo Sistema Único de Saúde – SUS são gratuitas, exceto quando aplicadas por estabelecimentos de saúde privados.
- (B) os atestados de vacinação obrigatória poderão ser retidos por pessoas jurídicas de natureza privada.
- (C) é dever de todo cidadão submeter-se à vacinação obrigatória, assim como os menores sob sua guarda ou responsabilidade.
- (D) somente o estabelecimento de saúde que aplique vacinas obrigatórias deve cadastrar-se perante a autoridade sanitária competente.
- (E) os estabelecimentos de saúde devem enviar, mensalmente, o número de doses aplicadas por mês, segundo o tipo de imunobiológico aplicado e faixa etária, aos órgãos de vigilância em saúde.

04. O capítulo da Análise Fiscal, do Código Sanitário do Município de São Paulo, dispõe que

- (A) a coleta de amostra para fins de análise fiscal deve ser realizada mediante a lavratura do termo de coleta de amostra e do termo de interdição, quando for o caso, dividida em 5 invólucros invioláveis, conservados adequadamente, de forma a assegurar a sua autenticidade e características originais.
- (B) se a natureza ou quantidade não permitir a coleta de amostra na quantidade exigida por lei, deve ser colhida amostra única e encaminhada ao laboratório oficial para a realização de análise fiscal, na presença do detentor ou fabricante do insumo, ou na ausência desses, na presença de uma testemunha.
- (C) quando a análise fiscal concluir pela condenação dos insumos, a autoridade sanitária deve notificar o responsável para apresentar defesa escrita ou requerer perícia de contraprova, no prazo de 15 dias.
- (D) na hipótese de não ser apresentada defesa ou de não ser solicitada perícia de contraprova, pelo responsável ou detentor, a autoridade sanitária deverá proceder com nova notificação.
- (E) não cabe defesa ou recurso, após condenação definitiva, em razão de laudo laboratorial condenatório da perícia final de contraprova.

05. As infrações sanitárias com penalidade de multa serão classificadas em

- (A) infrações leves, de R\$ 100,00 a R\$ 10.000,00.
- (B) infrações medianas, de R\$ 10.001,00 a R\$ 30.000,00.
- (C) infrações graves, de R\$ 30.001,00 a R\$ 100.000,00.
- (D) infrações gravíssimas, de R\$ 300.001,00 a R\$ 500.000,00.
- (E) infrações graves, de R\$ 100,00 a R\$ 10.000,00.

06. Caracteriza-se por infração de natureza sanitária punível com o cancelamento de licença:

- (A) transgredir qualquer norma legal e regulamentar e/ou adotar procedimentos na área de saneamento ambiental que possam colocar em risco a saúde humana.
- (B) reciclar resíduos sólidos infectantes gerados por estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.
- (C) construir ou fazer funcionar todo e qualquer estabelecimento de criação, manutenção e reprodução de animais, contrariando as normas legais e regulamentos pertinentes.
- (D) comercializar produtos institucionais e de distribuição gratuita.
- (E) desacatar autoridade sanitária no exercício de suas funções.

07. As infrações às disposições legais de ordem sanitária prescrevem em
- (A) 1 ano.
 - (B) 3 anos.
 - (C) 4 anos.
 - (D) 5 anos.
 - (E) 10 anos.
08. É desnecessária a devolução de identificação fiscal para inutilização no caso de
- (A) provimento em outro cargo público.
 - (B) exoneração.
 - (C) aposentadoria.
 - (D) suspensão do exercício do cargo.
 - (E) licenciamento por prazo superior a 30 dias.
09. Sobre as práticas infracionais, é correto afirmar que
- (A) os recursos só terão efeito suspensivo nos casos de imposição de multa.
 - (B) o auto de infração deverá ser lavrado, no mínimo, em 02 vias.
 - (C) configuram procedimento irregular de natureza gravíssima a falsidade e a omissão dolosa no preenchimento dos autos de infração.
 - (D) não recolhida a multa no prazo de 15 dias, o processo administrativo será encaminhado ao órgão competente para cobrança judicial.
 - (E) o infrator tomará ciência das decisões proferidas nos recursos pelas autoridades sanitárias mediante carta com aviso de recebimento.
10. Em residência particular, o número máximo permitido para a criação, o alojamento e a manutenção de espécies caninas ou felinas, com idade superior a 90 dias, é
- (A) 5.
 - (B) 10.
 - (C) 15.
 - (D) 20.
 - (E) 25.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. O teste sorológico mais comumente usado para a detecção dos antígenos HLA nos linfócitos é
- (A) o teste de fixação de complemento.
 - (B) a difusão dupla em gel.
 - (C) a reação mista linfocitária.
 - (D) o radioimunoensaio.
 - (E) o teste de citotoxicidade dependente do complemento.
12. No ensaio RAST para o pólen de erva-de-santiago,
- (A) o soro do paciente é primeiro misturado com anti-IgE radioativamente marcado.
 - (B) somente IgE contra a erva-de-santiago é detectada.
 - (C) o soro do paciente inibe de forma competitiva a ligação de anti-IgE.
 - (D) utiliza-se IgE monovalente.
 - (E) utiliza-se o complemento.
13. O termo mais próximo de microbicida é
- (A) anti-séptico.
 - (B) bactericida.
 - (C) esterilizante.
 - (D) germicida.
 - (E) saneador.
14. O tratamento mais indicado para esterilizar instrumentos é
- (A) vapor sob pressão.
 - (B) água fervente.
 - (C) nitrogênio líquido.
 - (D) pasteurização.
 - (E) luz ultra-violeta.
15. A coluna da esquerda relaciona as diferentes formas de ação das substâncias listadas na coluna da direita.
- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| I. Anti-séptico | (a) Álcool isopropil a 70% |
| II. Algicida | (b) Sulfato de cobre |
| III. Purificação da água | (c) Composto quaternário de amônio |
| IV. Saneador | (d) Cloro gasoso comprimido |
| V. Desinfetante | (e) Lysol |
- A correta associação entre a substância e sua forma de ação é dada por:
- (A) I-a; II-b; III-e; IV-d; V-c.
 - (B) I-d; II-b; III-a; IV-c; V-e.
 - (C) I-a; II-b; III-d; IV-c; V-e.
 - (D) I-b; II-a; III-c; IV-e; V-d.
 - (E) I-d; II-e; III-b; IV-a; V-c.

16. Uma criança de 1 (um) ano de idade foi vacinada contra varíola com o vírus atenuado da doença. Essa criança desenvolveu uma lesão necrótica progressiva da pele, músculos e tecido subcutâneo no local da inoculação. A reação à vacinação provavelmente resultou de uma
- (A) deficiência de célula T.
 - (B) deficiência do complemento.
 - (C) deficiência em linfócitos B.
 - (D) deficiência em linfócitos B e T.
 - (E) reação ao adjuvante.
17. O enfoque padrão para determinar o tamanho e a abundância do mRNA de um gene específico, em uma amostra de RNA, é a técnica de
- (A) PCR.
 - (B) transferência *Southern*.
 - (C) transferência *Northern*.
 - (D) transferência *Western*.
 - (E) hibridização *in situ* com fluorescência.
18. Você deve realizar o diagnóstico pré-natal de um feto masculino com risco de portar distrofia muscular Duchenne. Estudos anteriores nessa família já documentaram uma deleção gênica completa. O método mais apropriado para tal diagnóstico utiliza
- (A) hibridização genômica comparativa.
 - (B) transferência *Northern*.
 - (C) sondas oligonucleotídicas alelo-específicas.
 - (D) transferência *Southern*.
 - (E) hibridização *in situ* com fluorescência.
19. Considere os seguintes eventos na história dos avanços em Biologia Molecular.
- I. Descoberta do código genético.
 - II. Entendimento da ação dos genes.
 - III. Definição da estrutura molecular do DNA.
 - IV. Replicação semi-conservativa do DNA.
 - V. Confirmação do DNA como material genético.
- Cronologicamente, a seqüência correta desses eventos é
- (A) V, IV, III, I e II.
 - (B) I, V, III, IV e II.
 - (C) V, I, II, III e IV.
 - (D) II, III, IV, V e I.
 - (E) V, III, IV, I e II.
20. Uma pessoa que tenha sido mordida por um animal raivoso é tratada com
- (A) anticorpos fluorescentes.
 - (B) vacina anti-rábica e imunoglobulinas.
 - (C) corpúsculo de Negri.
 - (D) interleucina – 2.
 - (E) antibióticos.
21. O vírus da raiva
- (A) é icosaédrico e contém DNA de fita única.
 - (B) tem um envelope lipídico e contém DNA de fita dupla.
 - (C) tem a forma de projétil e contém RNA de fita única.
 - (D) é icosaédrico e contém DNA de fita dupla.
 - (E) é icosaédrico e contém RNA de fita dupla.
22. Sobre o modo de transmissão de determinada doença foi dito que *ratos, camundongos, cachorros e outros animais são hospedeiros naturais e excretam os espiroquetas na urina; o homem é infectado pela manipulação de objetos contaminados com urina de animais infectados ou pelo banho em água contaminada com urina; os espiroquetas penetram por meio de abrasões na pele e nas mucosas*. Tal descrição refere-se ao agente etiológico
- (A) *Salmonella typhi*.
 - (B) *Leptospira interrogans*.
 - (C) *Spirillum minus*.
 - (D) *Pseudomonas aeruginosa*.
 - (E) *Bacillus anthracis*.
23. A histoplasmose é causada por um fungo chamado *Histoplasma capsulatum*. Sua principal característica, crescendo a 25 °C, é a ocorrência de
- (A) brotamento.
 - (B) esférulas.
 - (C) pseudo-hifas.
 - (D) conídios tuberculados.
 - (E) hifas septadas.
24. O *Streptococcus pyogenes* é uma bactéria patogênica, beta hemolítica, que pertence ao grupo A de Lancefield e causa mais de 90% das infecções estreptocócicas humanas. Essa capacidade infectativa está relacionada com a produção de
- (A) proteína M, estreptolisina O e S, toxina eritrogênica.
 - (B) pneumolisina O, hemolisina oxigênio-sensível, exotoxina.
 - (C) proteína M, exotoxina, toxina eritrogênica.
 - (D) estreptolisina S, toxina eritrogênica, exotoxina.
 - (E) hemolisina oxigênio-sensível, pneumolisina S, proteína M.

25. Suponha que uma epidemia de pneumonia bacteriana ocorra em uma parte da cidade e, poucos dias depois, um segundo surto ocorra em outro lugar da mesma cidade. O procedimento para se verificar se os dois surtos são causados por uma única cepa de *Streptococcus pneumoniae* (bactéria Gram-positiva e alfa hemolítica), que foi transportada pela cidade, ou se cada surto é causado por uma cepa diferente, seria o de
- (A) analisar a produção de estreptolisina O.
 - (B) analisar a produção de estreptolisina S.
 - (C) avaliar a toxicidade da toxina eritrogênica.
 - (D) cultivar *S. pneumoniae* de locais diferentes, em placas de agar sangue.
 - (E) sorotipar as cápsulas bacterianas para definir o sorotipo de cada uma delas.
26. Sobre o *Staphylococcus aureus*, cocos Gram-positivos, pode-se afirmar como verdadeiro que
- (A) a maioria dos portadores de cepas enterotoxigênicas tem infecções evidentes nas mãos.
 - (B) a enterotoxina estafilocócica é produzida dentro do organismo após a ingestão do alimento.
 - (C) a intoxicação alimentar estafilocócica quase sempre não é fatal.
 - (D) a intoxicação alimentar estafilocócica normalmente começa 24 horas após o consumo do alimento.
 - (E) sua enterotoxina é destruída por fervura durante 30 minutos.
27. As células de *Clostridium botulinum* são bacilos Gram-positivos anaeróbicos que apresentam endósporos termorresistentes. Esse bacilo produz uma das mais potentes toxinas conhecidas. Quantidades de 33×10^{-12} g de toxina podem matar um camundongo, e 1 g é suficiente para matar, aproximadamente, 30 bilhões de camundongos. O teste para determinar se a toxina botulínica está presente no soro do paciente ou na amostra de alimentos é o teste de
- (A) ELISA e radioimunoensaio.
 - (B) neutralização da toxina.
 - (C) aglutinação em lâmina.
 - (D) imunodifusão.
 - (E) fixação de complemento.
28. Salmonelas são bacilos Gram-negativos facultativos, com flagelo peritríquio. Sobre a *Salmonella*, foram feitas as seguintes afirmações:
- I. A *Salmonella typhi* infecta tanto seres humanos quanto animais e causa a febre tifóide.
 - II. Na febre tifóide, as endotoxinas liberadas de células lisadas da *S. typhi* no sangue são responsáveis pela febre.
 - III. Durante a primeira semana da febre tifóide, a *S. typhi* pode ser isolada mais facilmente das fezes que do sangue.
 - IV. A febre tifóide difere da gastroenterite por *Salmonella choleraesuis* por ser principalmente uma infecção sistêmica.
- Estão corretas apenas as afirmativas
- (A) I e II.
 - (B) I e IV.
 - (C) II e III.
 - (D) II e IV.
 - (E) I, II e IV.
29. Em uma aula de microbiologia, o professor fez o seguinte comentário: Os esporos que se formam dentro da célula, chamados endósporos, são exclusivos das bactérias. Eles possuem parede celular espessa, são altamente refratários e resistentes à mudança do ambiente. Em técnicas de colorações para visualizar os esporos ao microscópio óptico comum, é necessário o aquecimento do material para que eles absorvam o corante. Tais esporos contêm grande quantidade de ácido dipicolínico (DPA), um composto único não encontrado em células vegetativas que pode contribuir na resistência ao calor.
- O professor referiu-se
- (A) ao *Staphylococcus aureus*.
 - (B) ao *Streptococcus pyogenes*.
 - (C) à *Salmonella typhi*.
 - (D) à *Escherichia coli*.
 - (E) ao *Bacillus cereus*.
30. Considere as afirmações sobre a *Escherichia coli*.
- I. Tem reprodução assexuada através de fragmentação ou esporulação.
 - II. Habita o trato gastrointestinal do homem e de outros animais de sangue quente.
 - III. Pertence à família *Enterobacteriaceae*, que são frequentemente denominadas entéricas.
 - IV. É disseminada por água e alimento contaminado, tendo como fonte as fezes humanas.
- Pode-se assegurar que estão corretas as afirmações
- (A) I e II, apenas.
 - (B) I e III, apenas.
 - (C) II e III, apenas.
 - (D) II, III e IV, apenas.
 - (E) I, II, III e IV.

31. Causa a disenteria bacilar
- (A) *Shigella*.
 - (B) *Salmonella*.
 - (C) *Proteus*.
 - (D) *Erwinia*.
 - (E) *Serratia*.
32. Sobre a *Leptospira interrogans*, pode-se dizer que se trata de
- (A) bactéria em forma de cocos e produtora de toxina tetânica.
 - (B) eubactéria anaeróbica, Gram-positiva e desprovida de flagelo.
 - (C) espiroqueta helicoidal, Gram-negativa e flagelada.
 - (D) bactéria aeróbica em forma de bastonete e não patogênica.
 - (E) eubactéria que usa a luz como fonte de energia.
33. Sobre a filariose, pode-se dizer que
- (A) os carrapatos são um dos vetores das filárias.
 - (B) ocorre principalmente em regiões tropicais e subtropicais do mundo.
 - (C) após o acasalamento ocorrido entre as formas adultas macho e fêmea da *Wuchereria bancrofti*, a fêmea produz numerosas filárias que saem da corrente sanguínea.
 - (D) após serem ingeridas pelo mosquito, as larvas da *W. bancrofti* desenvolvem-se em microfilárias, que podem, então, ser transmitidas ao homem.
 - (E) as microfilárias podem causar obstrução dos capilares venosos, denominada elefantíase, resultando em áreas do corpo intensamente inchadas.
34. Dermatófitos são fungos causadores de infecções superficiais na pele, unhas ou cabelo. O fator mais importante que favorece a infecção por um dermatófito é
- (A) o calor.
 - (B) a falta de luz.
 - (C) o pH alcalino.
 - (D) o pH ácido.
 - (E) a umidade.
35. A criptosporidiose é causada por um protozoário do gênero *Cryptosporidium*. Em pacientes com AIDS, esse microorganismo causa
- (A) diarreia grave, de longa duração e recorrente.
 - (B) erupções na pele caracterizadas por manchas avermelhadas.
 - (C) infecções graves no cérebro e em outros órgãos.
 - (D) o aparecimento do Sarcoma de Kaposi.
 - (E) pneumonia, difícil de ser tratada e que compromete as vias respiratórias superiores.
36. Sobre a dengue, foram feitas as seguintes afirmações:
- I. Possui somente um ciclo epidemiológico (urbano) que tem como principais elos o homem e o vetor.
 - II. A espécie mais eficiente na transmissão da dengue é *Aedes aegypti*, por ser domiciliado e possuir o hábito de picar durante o dia.
 - III. A fêmea do mosquito, depois de se alimentar em um paciente no período de viremia da doença, imediatamente torna-se apta para iniciar o ciclo de transmissões da doença.
 - IV. No Brasil, o *Aedes aegypti* concentra-se nos estados da região sudeste, razão pela qual tais estados apresentam alta incidência da dengue.
- São verdadeiras as afirmações
- (A) I e II, apenas.
 - (B) I e III, apenas.
 - (C) II e III, apenas.
 - (D) II, III e IV, apenas.
 - (E) I, II, III e IV.
37. Sobre a leishmaniose, é correto afirmar que
- (A) é uma doença de evolução aguda, causada por bactéria Gram-positiva e transmitida por picada de pulgas ou carrapatos.
 - (B) áreas onde ocorreram devastação de florestas e extermínio de animais silvestres estão livres da leishmaniose, visto que essa zoonose não parasita animais domésticos.
 - (C) ocorre em todos os países do continente americano, do Canadá ao sul da Argentina, sendo que a maior incidência ocorre nas regiões de floresta tropical.
 - (D) o quadro epidemiológico da leishmaniose tegumentar americana constitui um verdadeiro mosaico, cujas peças, representadas por diversas espécies de leishmaniose, animais hospedeiros e insetos vetores, se associam formando diferentes ciclos de transmissão.
 - (E) as lesões leishmanióticas instalam-se, de preferência, nas mucosas orais, cerca de uma semana após a inoculação do parasita e surgem como uma pequena lesão com aspecto de pápula, nódulo ou simples endureção, evoluindo para lesões não-ulceradas.
38. A toxoplasmose é causada pelo *Toxoplasma gondii*. Têm importância fundamental na epidemiologia da toxoplasmose
- (A) os roedores.
 - (B) os cães.
 - (C) os gatos.
 - (D) os morcegos.
 - (E) as aves.

39. A criptococose é cosmopolita, com comportamento oportunista, causada pelo *Cryptococcus neoformans*, ocorre mais freqüentemente em homens adultos, sendo rara em crianças. O agente causador da criptococose é
- (A) vírus.
 - (B) fungo.
 - (C) bactéria.
 - (D) protozoário.
 - (E) helminto.
40. Sobre as espécies de baratas urbanas, pode-se afirmar que
- (A) as baratas popularmente conhecidas como barata paulistinha ou barata francesinha pertencem à espécie *Periplaneta americana*, enquanto as baratas conhecidas como barata cascuda ou barata voadora pertencem à espécie *Blattella germanica*.
 - (B) a *Blattella germanica* prefere abrigos como caixas de esgoto e gordura, galerias subterrâneas, áreas de serviço, porões, sótãos, forros e áreas externas com acúmulo de material orgânico, enquanto a *Periplaneta americana* prefere cozinhas, depósitos de alimentos, embalagens, fornos, estufas, motores de geladeiras e frízers, conduítes, bancadas, frestas em alvenaria e armários embutidos.
 - (C) por serem extremamente ativas, apresentam alta demanda energética, razão pela qual não ficam sem se alimentar por período superior a uma semana e sem ingerir água por período superior a dois ou três dias.
 - (D) não apresentam inimigos naturais, razão pela qual são encontradas desde espécies domésticas que exploram o ambiente urbano, até espécies silvestres que vivem no solo, sob pedras, entre folhas secas, cascas de árvores, além de algumas espécies aquáticas ou semi-aquáticas.
 - (E) o controle da população das espécies pode-se dar pelo meio químico, com a utilização de iscas de ácido bórico, que tem ação estomacal, ou com a utilização de um pó à base de algas diatomáceas, que provocam danos na camada de cera que protege a cutícula do inseto, provocando sua dissecação.
41. Considere as seguintes afirmações:
- I. *Taenia solium* e *Taenia saginata* apresentam o mesmo hospedeiro intermediário.
 - II. *Taenia saginata* pode causar uma doença grave denominada cisticercose.
 - III. *T. solium* e *T. saginata* alimentam-se por osmose visto que não têm tubo digestivo.
 - IV. A freqüência da teníase é reduzida naqueles Estados onde a carne fresca de boi ou de porco é substituída pelo charque.
- Pode-se assegurar como corretas apenas as afirmações
- (A) I e III.
 - (B) II e III.
 - (C) I, II e III.
 - (D) III e IV.
 - (E) II, III e IV.
42. Os salicilatos devem ser evitados nos tratamentos de
- (A) dengue.
 - (B) raiva.
 - (C) leptospirose.
 - (D) doença de Chagas.
 - (E) toxoplasmose.
43. Assinale a afirmação sobre os culicídeos que não está correta.
- (A) Fêmeas apresentam aparelho bucal picador e machos do tipo sifonadores-sugadores.
 - (B) Os mosquitos são holometábulos, isto é, passam pelas fases de ovo, larva, pupa e adulto.
 - (C) O *Aedes aegypti* exerce a hematofagia fora das casas e sempre nos períodos crepuscular e noturno.
 - (D) A capacidade de dessecação dos ovos de *A. aegypti* permite que sejam transportados a grandes distâncias em ambiente seco.
 - (E) Um dos métodos mais eficientes de controle de culicídeos urbanos é a destruição dos criadouros domésticos e peridomésticos pela população motivada, organizada e treinada para isso.
44. O sentido primário de distância para a navegação e para a localização das presas, nos morcegos, depende
- (A) do olfato.
 - (B) da audição.
 - (C) da visão.
 - (D) do tato.
 - (E) do olfato e da visão.
45. Embora um estômago de morcego vampiro possa conter volume de sangue igual a 57% de sua massa corporal, não lhe é possível voar levando essa carga. A carga máxima de vôo é 43% da massa corporal. Por isso, antes de poder decolar para iniciar o vôo de volta para sua caverna, o morcego vampiro precisa reduzir o peso aumentado com a refeição. Os vampiros fazem isso
- (A) aguardando o tempo necessário para a ocorrência da metabolização do alimento e conseqüente redução de peso.
 - (B) regurgitando o excesso de sangue até atingir o peso que permite a decolagem em segurança.
 - (C) preenchendo de ar os espaços existentes nos ossos pneumáticos, semelhantes às aves, o que os tornam mais leves e permite o vôo com segurança.
 - (D) inflando os pulmões com o máximo possível de ar inspirado e, após a decolagem, aproveitando as correntes de ar favoráveis ao vôo.
 - (E) excretando água, na forma de jato de urina diluída, cerca de dois minutos após terem começado a se alimentar de sangue.

46. A Doença de Lyme, causada pela espiroqueta *Borrelia burgdorferi*, a febre maculosa, causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii*, e a babesiose, causada pela *Babesia microti*, são doenças transmitidas por

- (A) roedores.
- (B) quirópteros.
- (C) culicídeos.
- (D) carrapatos.
- (E) aracnídeos.

47. A abelha *Apis mellifera*, no Brasil, é um híbrido das abelhas européias (*Apis mellifera mellifera*, *Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera caucasica* e *Apis mellifera carnica*) com a abelha africana *Apis mellifera scutellata*. Sobre a biologia e manejo da espécie *Apis mellifera* africanizada, é correto afirmar que

- (A) a abelha africanizada possui um comportamento bastante distinto ao da espécie *Apis mellifera scutellata*, em razão da baixa adaptabilidade dessa última às condições climáticas do Brasil.
- (B) a longevidade dos adultos das três castas é diferente: a rainha pode viver até 2 anos ou mais, embora em clima tropical sua vida reprodutiva dure, em média, 1 ano; as operárias, em condições normais, vivem de 20 a 40 dias; os zangões que não acasalam podem viver até 80 dias, se houver alimento na colméia.
- (C) o período de desenvolvimento das crias é maior para a formação da rainha, dando-se em 24 dias desde o ovo. Os zangões e as operárias formam-se em 20 e 15 dias, respectivamente. Nas três castas, o período de desenvolvimento das larvas é o mais rápido, e o das pupas, o mais demorado.
- (D) a espécie africanizada do Brasil tem grande facilidade de enxamear, alta produtividade e tolerância a doenças, contudo não se adapta a climas mais frios, interrompendo seu trabalho em temperaturas baixas, enquanto as espécies européias continuam produtivas nessas épocas.
- (E) embora tolerantes, as abelhas africanizadas brasileiras podem desenvolver algumas doenças, como a varroatose, causada por um ácaro que infesta tanto crias como abelhas adultas e que pode ser encontrado em praticamente todo o País. As colônias que apresentarem infestações frequentes do ácaro devem ser tratadas com acaricida para minimizar os prejuízos à produção.

48. No Município de São Paulo, foram observadas 43 espécies de aranhas verdadeiras, como causadoras de acidentes. Os gêneros de maior frequência envolvidos em tais acidentes são *Phoneutria* (54,7%), *Lycosa* (8,7%) e *Loxosceles* (2,9%). A maior frequência do número de acidentes com escorpiões deve-se à espécie *Tytius bahiensis*, com 55% dos casos.

Sobre tais acidentes, pode-se dizer que

- (A) o maior número de acidentes com aranhas ocorre nos meses de calor, durante as horas mais frias do dia.
- (B) o maior número de acidentes com escorpiões ocorre nos meses frios, diminuindo muito no verão.
- (C) o maior número de acidentes com aranhas acontece nos meses frios, e com escorpiões, nos meses quentes.
- (D) o maior número de acidentes com aranhas e escorpiões decorre do fato de ambos se ocultarem em calçados, nos móveis, nas roupas etc., no interior das residências.
- (E) em qualquer caso de acidente com aranhas e escorpiões, o acidentado deve ser imediatamente tratado com soroterapia.

49. A tabela apresenta algumas características de hábitos e alimentação de três espécies de roedores urbanos.

Espécie	Características
1	Onívoro, tem preferência por carne, peixe e gorduras. Extremamente desconfiado, é grande nadador, mas lento em terra. Vive em atrito com as demais espécies. Peso aproximado: 300 g
2	Alimentação mista, onívoro, dando pequena preferência a frutas, grãos e vegetais. Muito desconfiado e ágil, é excelente escalador, grande memória de perigo. Peso aproximado: 200 g
3	Hábitos noturnos. Alimenta-se preferencialmente de grãos. Muito curioso, é grande saltador. Destrói muito mais do que consome. Peso aproximado: 20 g

Na tabela, as espécies 1, 2 e 3 correspondem, respectivamente, a

- (A) *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus* e *Mus musculus*.
- (B) *Rattus norvegicus*, *Mus musculus* e *Rattus rattus*.
- (C) *Mus musculus*, *Rattus norvegicus* e *Rattus rattus*.
- (D) *Mus musculus*, *Rattus rattus* e *Rattus norvegicus*.
- (E) *Rattus rattus*, *Mus musculus* e *Rattus norvegicus*.

50. Considere as reclamações por parte de moradores da cidade de São Paulo às Administrações Regionais de Saúde e ao Centro de Controle de Zoonoses, em relação à presença de morcegos em suas casas ou nas proximidades. Admita que essas reclamações possam ser classificadas em três diferentes categorias, como registrado pela tabela I, e admita que cada uma dessas categorias de reclamações seja mais freqüente em determinado período do ano, caracterizados na tabela II.

Tabela I

Tipo Reclamação	Características da reclamação
1	Grande movimentação e vocalização de morcegos em seus abrigos, assim como o acúmulo de fezes nos telhados e odor desagradável.
2	Morcegos grandes em vôos rasantes, dando a impressão de estarem “atacando” as pessoas. Acabam defecando durante o vôo e sujando as paredes, roupas em varais, carros, etc.
3	Morcegos abrigados em edificações nas quais normalmente não eram vistos.

Tabela II

Período do ano	Características dos períodos do ano
A	Período chuvoso, nos meses de outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março.
B	Período seco, nos meses de abril, maio, junho, julho, agosto e setembro.
C	Período de verão.

Considerando os hábitos dos morcegos insetívoros e frugívoros urbanos, pode-se afirmar que, mais provavelmente, as reclamações do tipo

- (A) 1 concentram-se no período A.
- (B) 1 concentram-se no período C.
- (C) 2 concentram-se no período A.
- (D) 3 concentram-se no período C.
- (E) 2 concentram-se no período B.

