

VETERINÁRIO

NOME: _____

1. Esse CADERNO DE QUESTÕES tem 50 questões. Confira o seu CADERNO nos primeiros 30 minutos de prova. Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, o mesmo poderá ser substituído apenas nesse intervalo de tempo.
2. Assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica, de preferência, de tinta preta. A não assinatura incide na DESCLASSIFICAÇÃO DO CANDIDATO.
3. No CARTÃO-RESPOSTA, marque no espaço próprio a opção correspondente à sua resposta. Se você assinalar mais de uma opção ou deixar todos os campos em branco, sua prova objetiva será anulada. **PINTE A BOLINHA POR COMPLETO** com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
4. Não dobre, não amasse nem manche o CARTÃO RESPOSTA. Ele NÃO poderá ser substituído.
5. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções identificadas com as letras A, B, C e D. Apenas uma responde adequadamente à questão
6. O tempo disponível para esta prova é de quatro horas.
7. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO - RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
8. Quando terminar a prova, entregue ao fiscal este CADERNO DE QUESTÕES SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA, o CARTÃO-RESPOSTA, e assine a LISTA DE PRESENÇA. Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja rasgado ou incompleto, o candidato será eliminado.
9. Você somente poderá deixar o local e sala de prova depois de decorrida 1 hora do início da aplicação das provas.
10. Você será excluído do exame caso:
 - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e(ou) relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, headphones, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
 - b) Ausente-se da sala em que se realiza a prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES, antes do prazo estabelecido, e (ou) o CARTÃO-RESPOSTA.
 - c) Deixe de assinalar corretamente o campo do CARTÃO-RESPOSTA.
 - d) Em caso de você ser um dos três últimos candidatos, não deixe o local de prova sem acompanhado por um fiscal.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										

VETERINÁRIO

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

(Texto 01)

Grande parte do progresso na imunologia veio quando fomos obrigados a lidar com os vírus da imunodeficiência humana (HIV) infecções que eram conhecidas apenas como absolutas raridades ficaram mais frequentes, tornaram-se mais bem avaliadas e tratadas. As dimensões da variedade sexual humana nas nossas sociedades se revelaram. Um cientista social disse que a infecção pelo HIV funcionou como revelador fotográfico – ainda existe isso ou é tudo digital? – mostrando aspectos sociais e comportamentais que antes estavam ignorados. Desconhecidos, não, pois sabia-se que existiam, mas não eram discutidos ou considerados em políticas públicas. A aids obrigou que o fossem.

O maior avanço, na nossa opinião, refere-se aos conhecimentos em imunidade celular, algo complexo e cujos detalhes foram bem esmiuçados com o estímulo da doença desencadeada pelo HIV. Até hoje aparecem novidades nesse setor. A última parece coisa de ficção científica e foi recentemente publicada no New England Journal of Medicine. Um cidadão contaminado por HIV desenvolveu um tumor maligno. Até aí, nada novo, é conhecida a propensão dos infectados a cânceres – mais a linfomas e a sarcoma de Kaposi, mas também a outros. Esse senhor tinha nódulos malignos no pulmão e gânglios cervicais. Os gânglios e o pulmão foram biopsiados e evidenciaram um tumor estranho, de células muito pequenas e que se fundiam ocasionalmente. Após uma investigação completa, incluindo análise do DNA do tumor, definiu-se que ele não era de origem humana, e sim de um parasita, *Hymenolepis nana*. Esse verme em geral não causa sintomas no ser humano, que não é seu hospedeiro habitual.

A *Hymenolepis* é tênia de rato. Ao contrário das demais que acometem os humanos, ela não precisa de hospedeiro intermediário para completar seu ciclo, podendo levar à autoinfestação. Quem identificou esse caso único imagina que a falta de resposta imune tenha levado à proliferação do parasita no hospedeiro e uma dessas tênias teve um câncer que se disseminou no indivíduo, mais uma vez por absoluta falta de resposta imune. É a primeira descrição de câncer de parasita se desenvolvendo em hospedeiro humano. A gente pergunta se não ocorreram outros casos desconhecidos.

Seria longa a enumeração dos meandros imunológicos descobertos como subproduto da investigação da fisiopatologia da aids. Também se aprendeu bastante no âmbito das ciências humanas. A aids levou a espécie humana a mostrar o que tem de melhor, como solidariedade e cuidado no tratamento de seus doentes e o que tem de pior: a discriminação, o pânico mal motivado, a vigarice. Ainda há, pasmem, malandros que acreditam na cura via medidas espirituais, de diferentes origens. A aids levou governos a políticas esclarecidas e o Brasil, por exceção à sua História, foi um dos mais lúcidos em ações públicas referentes a essa doença.

Adaptado de O Estado em 30 de novembro de 2015.

1. Analise as afirmativas de acordo com as ideias do texto e assinale a alternativa correta. Apesar de o vírus da imunodeficiência humana (HIV) ainda possuir altos índices de proliferação no país, podemos destacar alguns pontos positivos, como:

I. Atualmente, existe a possibilidade de realização de testes rápidos para detecção da doença, proporcionando melhor qualidade de vida ao portador através de um tratamento precoce.

II. Há comportamentos humanos associados à doença, como discriminação de portadores e o pânico injustificado destes.

III. O estudo da doença trouxe consigo descobertas de outras infecções e meios imunológicos, além de políticas governamentais lúcidas no Brasil.

a) **Apenas III está correta.**
c) Apenas I e II estão corretas.

b) Apenas II e III estão corretas.
d) I, II e III estão corretas.

2. O tumor maligno desenvolvido no cidadão portador do vírus da imunodeficiência humana (HIV) mencionado no texto foi devido a:

a) Maior propensão dos portadores de HIV desenvolverem linfomas, por causa da baixa imunidade ocasionada pela doença.

b) Uma bactéria responsável pela formação de células muito pequenas no pulmão do portador, as quais às vezes se fundiam, formando o câncer.

c) **Hymenolepis nana, um parasita de rato, que teve um câncer e este se disseminou no portador, formando nódulos malignos e gânglios.**

d) Baixa imunidade que reforça doenças genéticas e hereditárias, combinado com um vírus que provocou a fusão das células em nódulos malignos.

3. Em relação às funções sintáticas de sujeito e predicado e seus termos, assinale a opção CORRETA:

a) A palavra “progresso” (linha 1) é o núcleo do sujeito da oração a que pertence, sendo, por isso, a palavra mais significativa desse termo.

b) O sujeito do verbo “ficaram” (linha 3) é o termo “absolutas raridades” (linha 2/3), sendo seu núcleo “raridades”.

c) O sujeito do verbo “existiam” (linha 7) é o termo “infecções” (linha 2).

d) **O sujeito do verbo “estavam” (linha 6) é o pronome relativo “que” (linha 6), o qual retoma o objeto direto da oração anterior.**

4. Em relação às estruturas linguísticas do texto, assinale a opção CORRETA:

a) **A expressão “cujos” (linha 10) é um pronome relativo e refere-se a “imunidade celular” (linha 9).**

b) É proibido o uso de vírgula após a expressão “Até hoje” (linha 11), pois se trata de um advérbio usado como introdução da frase.

c) A partícula “se” em “definiu-se” (linha 18) é um índice de indeterminação do sujeito, e, conseqüentemente, não tem função sintática.

d) O verbo “pasmem” (linha 32) está na terceira pessoa do plural do tempo presente do modo indicativo.

5. Assinale a alternativa em que ambas as palavras são acentuadas devido à mesma regra gramatical:

a) Vírus (linha 1) – Espécie (linha 30)

b) Imunodeficiência (linha 2) – Fotográfico (linha 5)

c) Aí (linha 13) – Intermediário (linha 22)

d) **Cânceres (linha 14) – Pânico (linha 31)**

6. Assinale a opção que indica reescrita do trecho abaixo totalmente correta gramaticalmente e que mantenha as ideias do texto:

“Até aí, nada novo, é conhecida a propensão dos infectados a cânceres – mais a linfomas e a sarcoma de Kaposi, mas também a outros.”

a) **Nada de novo até aí, a propensão dos infectados a cânceres é conhecida (mais a linfomas e a sarcoma de Kaposi, mas também a outros).**

b) Nada de novo, até aí é conhecida a propensão dos infectados à câncer, mais a linfomas e a sarcoma de Kaposi, e também a outros.

c) É conhecida a propensão dos infectados a cânceres – mais a linfomas e a sarcoma de Kaposi, mas a outros. Até aí, nada novo.

d) Até aí nada novo, a propensão dos infectados a cânceres é conhecida, sendo mais a linfomas e a sarcoma de Kaposi, por conseguinte, também a outros.

7. Na frase retirada do texto “As dimensões da variedade sexual humana nas nossas sociedades se revelaram.” apresenta exatamente um:

a) Período composto formado por uma oração principal e uma subordinada

b) Período simples

c) Período composto formado por uma oração principal e uma oração coordenada

d) Período composto formado por duas orações coordenadas

8. Assinale a opção INCORRETA a respeito da pontuação do texto apresentado:

a) Os travessões das linhas 5-6 poderiam ser corretamente substituídos por parênteses, sem alteração de sentido da frase.

b) As vírgulas que isolam a expressão “na nossa opinião” são facultativas e poderiam ser suprimidas sem alteração de sentido da frase.

c) Os dois pontos da linha 31 não poderiam ser corretamente substituídos por ponto e vírgula.

d) Poderia ser acrescentada vírgula imediatamente após “Também” (linha 29), permanecendo a correção gramatical total da frase.

9. Assinale a alternativa que contém a frase que está com a escrita totalmente correta, ou seja, sem erros ortográficos (frases adaptadas de aids.gov.br, em 03/12/2015):

a) A AIDS é o estágio mais avançado da doença o qual ataca o sistema imunológico.

b) O vírus ataca as células de defesa do corpo – o organismo fica vulnerável à diversas doenças.

c) Há alguns anos, receber o diagnóstico de AIDS era uma sentença de morte.

d) Basta tomar os medicamentos e seguir corretamente às recomendações medicas.

10. Julgue as proposições abaixo em relação ao texto e assinale a opção CORRETA:

I. A palavra “gânglios” (linha 15) é acentuada devido à seguinte regra: acentuam-se todas as palavras proparoxítonas.

II. A partícula “que” (linha 25) é um pronome relativo e exerce a função sintática de sujeito da oração a que pertence.

III. Em “pergunta se” (linha 27), a partícula “se” é uma conjunção condicional e não tem função sintática.

a) Apenas I está correta.

b) Apenas II está correta.

c) Apenas II e III estão corretas.

d) I, II e III estão corretas.

11. Se Joelma investe R\$ 2.000,00 a uma taxa de juros simples de 1/10 do valor, qual será o montante que ele receberá no final do investimento?

- a) R\$ 200,00
- b) R\$ 2.200,00**
- c) R\$ 100,00
- d) R\$ 1.100,00

12. Uma escola de artes marciais tem 300 alunos, desses apenas 60 mulheres. Qual a porcentagem de homens?

- a) 40%
- b) 80%**
- c) 70%
- d) 50%

13. Um motociclista pilota por uma hora e meia a uma velocidade média de 70km/h. Quantos quilômetros esse viajante andou?

- a) 95km
- b) 100km
- c) 105km**
- d) 70km

14. No Windows 7, os programas possuem as *Jump Lists*: listas que aparecem ao clicar com o botão direito sobre um programa. Qual dos itens abaixo não é listado em uma *Jump List*?

- a) Itens frequentes.
- b) Atalho para abrir outro programa.**
- c) Desafixar o programa da barra de tarefas.
- d) Fechar a janela

15. Analise as informações abaixo a respeito do *Outlook Express*:

- I - É focado no usuário de sistema.
- II - Suporta os principais protocolos de e-mail, grupos de notícias e diretórios.
- III - É disponibilizado de forma gratuita junto à alguns dos produtos Microsoft.
- IV - Sua instalação só pode ser feita em algumas versões do Windows.
- V - É possível personalizar as mensagens eletrônicas com planos de fundo e outras imagens.

Qual das alternativas abaixo apresenta todas as informações CORRETAS?

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

16. A empresa Massa Forte Ltda. foi a vencedora de uma licitação solicitada por um órgão público; entretanto, o serviço foi subcontratado e executado pela empresa ADF Construções Ltda. Tendo em vista as características presentes nos contratos administrativos, qual delas não foi obedecida nessa situação?

- a) Natureza intuitu personae.**
- b) Onerosidade.
- c) Comutatividade.
- d) Formalidade

17. Dentre os princípios gerais que regem os contratos administrativos, qual aquele que estabelece que a contratação deve favorecer e beneficiar o maior número possível de entes privados, evitando irregularidades formais e prejuízos em um determinado mercado?

- a) Princípio da proporcionalidade. **b) Princípio da concorrência.**
c) Princípio da transparência. d) Princípio da boa fé.

18. "A Administração Pública pode declarar a nulidade dos seus próprios atos." Tal afirmação vai ao encontro de qual princípio básico da Administração Pública?

- a) Princípio da Publicidade. **b) Princípio da Legalidade.**
c) Princípio da Eficiência. d) Princípio da Moralidade.

19. O regime especial visa disciplinar qual categoria de servidores?

- a) **Temporários.** b) Autárquicos. c) Celetistas. d) Estatutários.

20. _____ destina-se assegurar o bem estar geral, impedindo, através de ordens, proibições e apreensões, o exercício anti-social dos direitos individuais, o uso abusivo da propriedade, ou a prática de atividades prejudiciais à coletividade.

- a) Poder Militar **b) Poder de Polícia** c) Poder Discricionário d) Poder Vinculado

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. São microrganismos eucarióticos unicelulares. Como os animais ingerem partículas alimentares, não apresentam parede celular rígida e não contêm clorofila. Movem-se através de cílios, flagelos ou pseudópode. Estes microrganismos são estudados na ciência da Parasitologia (estudo dos parasitas). São amplamente distribuídos na natureza, principalmente, em ambientes aquáticos. Muitos são nocivos ao homem como a ameba e a giárdia. Trata-se de:

- a) **Protozoários.** b) Algas. c) Fungos. d) Bactérias.

22. O que são e como agem os produtos germicidas?

- a) É um agente, normalmente químico, que mata as formas vegetativas, mas não necessariamente as formas esporuladas de microrganismos patogênicos. Geralmente essas substâncias são aplicadas em objetos inanimados.
b) É o termo aplicado à substância química ou processo físico capaz de destruir todos os microrganismos, incluindo também suas formas de resistências, denominadas de esporos, como aqueles produzidos por bactérias do gênero *Clostridium sp* e *Bacillus sp*.
c) São todas as substâncias químicas ou processos físicos capazes de destruir bactérias na sua forma vegetativa, não necessariamente os esporos bacterianos.
d) Reduz o número de contaminantes bacterianos até um nível seguro. O termo se refere à condição de limpeza. Alguns detergentes se qualificam como germicidas.

23. Na coleta de amostras para exame histopatológico a serem retiradas “in vivo”, devem ser obtidas por meio de biópsia e imediatamente fixadas em formol tamponado a 10%. Qual o material a ser utilizado na biópsia aspirativa por agulha (pequenas porções de tecido)?

- a) Punch.
- b) Agulha de biópsia Tru – Cut.
- c) **Agulha Menghini.**
- d) Citoaspirador de Valleri ou seringa de 10 ml e agulha 30x7mm.

24. O crescimento dos microrganismos nos diferentes meios de cultura utilizados fornece as primeiras informações para a sua identificação. É importante conhecer o potencial de crescimento de cada meio de cultura e adequar ao perfil bacteriano esperado para cada material. Sendo assim, podemos afirmar com relação ao Ágar Chocolate (AC):

- a) Meio rico e não seletivo diferencial para a hemólise, nele crescem a maioria dos Gram negativo e Gram positivo, além de fungos filamentosos (bolors) e leveduras, exceto algumas espécies de hemófilos e outros fastidiosos.
- b) Meio seletivo para Gram negativo e diferencial para utilização de lactose. Deve inibir o crescimento de microrganismos Gram positivo.
- c) Meio seletivo para *Salmonella* e *Shigella* e diferencial para a utilização de lactose (coloração rósea) e produção de H₂S (coloração negra).
- d) **Meio rico e não seletivo, permite o crescimento da grande maioria das bactérias aeróbias e facultativas. Quando incubado em CO₂ dá suporte também ao crescimento dos microaerófilos. Podem-se observar halos esverdeados com colônias alfa-hemolíticas.**

25. O sangue, quando coletado para pesquisa de possível intoxicação, deve ser armazenado em:

- a) **EDTA.**
- b) Plasma com fluoreto de sódio.
- c) Plasma com citrato de sódio.
- d) Heparina.

26. De acordo com o Art. 110 do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA é proibida a matança de qualquer animal que não tenha permanecido pelo menos _____ em descanso, jejum e dieta hídrica nos depósitos do estabelecimento. Complete CORRETAMENTE:

- a) Trinta e seis horas.
- b) **Vinte e quatro horas.**
- c) Quarenta e oito horas.
- d) Oito horas.

27. Quando bactérias e hospedeiro são antagonistas, se estabelece uma relação. Essa relação é bastante instável tanto para hospedeiro quanto para bactérias, pois caso haja a morte do hospedeiro, este também morre, a menos que seja transmitido para outro hospedeiro. Como é denominada esta relação?

- a) Simbiose.
- b) Anfibiose.
- c) **Antibiose.**
- d) Virulência.

28. São exemplos das principais drogas bactericidas indicadas com maior frequência, EXCETO:

- a) Aminoglicosídeos.
- b) Quinolonas.
- c) Polimixinas.
- d) **Sulfonamidas.**

29. Assinale a alternativa INCORRETA. Um animal infectado por *Brucella* sp, as localizações de maior frequência do agente são:

- a) **Coração.** b) Baço. c) Fígado. d) Útero.

30. Doença complexa, contagiosa e de fácil disseminação entre os animais, resultando da interação entre vaca, ambiente e microrganismos. Pode ser causada por uma variedade de microrganismos que incluem algas, bactérias, fungos, micoplasmas e protozoários. Destes, as bactérias são as mais frequentes, sendo 80 a 90% dos casos diagnosticados da doença atribuídos a bactérias das espécies *Staphylococcus aureus* e outros estafilococos, *Streptococcus agalactiae*, *Str. dysgalactiae*, *Str. uberis* e coliformes. Trata-se de:

- a) Brucelose. b) **Mamite.** c) Tuberculose. d) Raiva.

31. Em cães, o período médio de incubação da raiva é de:

- a) 18 a 24 semanas. b) 12 semanas. c) **3 a 8 semanas.** d) 1 semana.

32. São os primeiros sinais apresentados em animais afetados pela febre aftosa, EXCETO:

- a) Febre.
b) Anorexia.
c) Vesículas dolorosas no palato.
d) **Dores nos ossos e articulações.**

33. O vírus da anemia infecciosa equina, uma vez instalado no organismo do animal, tem o seguinte processo de cura:

- a) **Permanecerá para sempre no organismo, mesmo que não apresente sintomas, ou seja, não há cura.**
b) Deverá ser feita transfusão de sangue total para que seja eliminado o vírus do organismo infectado.
c) Tratamentos com antibióticos, dependendo do estágio da infecção, poderão ser usados medicamentos quimioterápicos.
d) Mudanças nos hábitos alimentares, evitar esforços, manter o animal em local fresco, longe do contato com vermes, isto já bastaria para a eliminação do vírus da AIE.

34. A babesiose canina é transmitida por:

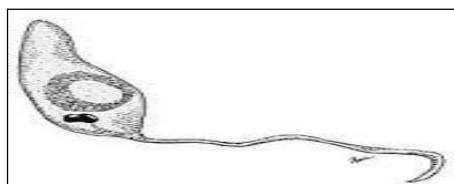
- a) Mosquitos. b) **Carrapatos.** c) Intoxicação alimentar. d) Sêmen.

35. Os eimerídeos são parasitos que completam seu ciclo evolutivo em um único hospedeiro. O ciclo evolutivo se completa em três fases distintas de desenvolvimento. Assinale a INCORRETA:

- a) Esporogônica. b) Merogônica. c) **Ferrogônica.** d) Gametogônica.

36. A imagem abaixo corresponde à forma infectante de qual doença?

- a) Babesiose
- b) Eimeriose
- c) Toxoplasmose
- d) Leishmaniose**



37. Alimentos provenientes de pesquisas laboratoriais com a utilização de parte de código genético de animais, vegetais e micróbios são denominados:

- a) **Alimentos transgênicos.**
- b) Alimentos clonados.
- c) Alimentos mutagênicos.
- d) Alimentos físico-químicos.

38. Para o transporte interno de cães e gatos, é necessário:

- a) Apenas o atestado de saúde e a caixa transportadora adequada ao tamanho do animal
- b) Apenas o atestado de saúde assinado por veterinário habilitado, que deve atentar para a assiduidade da vacinação antirrábica.**
- c) O atestado de saúde, a carteira de vacinação e o passaporte.
- d) O passaporte, carteira de vacinação e transporte adequado.

39. A transmissão de Eimeriose se dá principalmente através da:

- a) Ingestão de oocistos esporulados presentes na água ou principalmente nas pastagens.**
- b) Ingestão de cistos esporulados presentes nas carnes mal cozidas de animais infectados.
- c) Ingestão de ovos do parasita presentes na água, frutas e verduras.
- d) Ingestão de cistos não-esporulados presentes em fezes de animais contaminados.

40. Tendo em vista a possibilidade de uma reação sorológica cruzada entre as espécies *Babesia gibsoni* e *Babesia canis* qual o método de diferenciação das duas espécies durante uma análise laboratorial?

- a) Diferem quanto ao tamanho.**
- b) Diferem quanto ao formato: uma arredondada e a outra oval.
- c) Diferem quanto à cor.
- d) Diferem quanto à rugosidade.

41. Os principais transmissores da Anemia Infecciosa Equina estão presentes na alternativa:

- a) *Dermatobia hominis* e *Cochliomyia hominivorax*.
- b) *Lutzomyia longipalpis* e *Tsé-Tsé*.
- c) *Tabanus importunus* e *Stomoxys calcitrans*.**
- d) *Stomoxys calcitrans* e *Dermatobia hominis*.

42. Qual alternativa NÃO corresponde aos sinais clínicos na tuberculose bovina:

- a) Tosse e dispneia.
- b) Mastite e Infertilidade.

c) Linfadenomegalia localizada e generalizada.

d) Miocardiopatia dilatada com subsequente parada cardiorrespiratória.

43. Os animais ou pessoas que havendo ou não manifestado os sinais clínicos de determinada enfermidade continuam eliminando o agente por algum tempo podem ser denominados de:

a) Comunicantes b) Vetores biológicos c) **Portadores** d) Veículos infectantes

44. Relacionado ao processo de coleta sanguínea e seus materiais de uso marque a alternativa CORRETA:

a) O EDTA é o anticoagulante de eleição para o teste de imunohematologia: teste de Coombs.

b) A heparina, encontrada no tubo de tampa verde, é um anticoagulante natural. É o anticoagulante de eleição para a dosagem de citrato de sódio no sangue.

c) O nitrato de sódio é o anticoagulante de eleição para dosagem de chumbo.

d) A dosagem de glicose deverá ser feita em até 6 horas após a coleta quando não se tem condições de separar o plasma antes de chegar ao laboratório, pois o processo de glicólise continua, mesmo com a presença da heparina que retarda este processo.

45. O processo físico ou químico que destrói todos os tipos de microorganismos, inclusive esporos é denominado:

a) Desinfecção **b) Esterilização** c) Anti-sepsia d) Nebulização

46. A Pesquisa citológica de Inclusões de Negri é utilizada no diagnóstico da:

a) Erlichiose canina.

b) Raiva.

c) Babesiose canina.

d) Leishmaniose visceral canina.

47. Os elementos químicos renovam-se no meio ambiente, sendo retirados e devolvidos à natureza de forma contínua, constituindo os ciclos biogeoquímicos. Dentre os principais ciclos estão os enumerados em uma das alternativas abaixo. Marque o item que corresponde à resposta CORRETA:

a) O ciclo do carbono, oxigênio, água e nitrogênio.

b) O ciclo do dióxido, oxigênio, sulfato e nitrogênio.

c) O ciclo do carbono, oxigênio, nitrato e água.

d) O ciclo do carbono, água, nitrato e oxigênio.

48. A água após ser eliminada dos diversos usos a que se destina - tais como banho, lavagem das mãos, de roupa, louça e de carros, uso sanitário, produção industrial e outros - passa a ser denominada de esgoto ou efluente. O esgoto é composto por 99,9 % de água, 0,1% de sólidos e inúmeros organismos vivos, tais como bactérias, vírus, vermes e protozoários, os quais são liberados junto com os dejetos humanos.

Marque o item que corresponde a opção CORRETA sobre as etapas de funcionamento de uma Estação de Tratamento de Efluente (ETE):

a) **Pré-tratamento, tratamento primário, tratamento secundário, tratamento do lodo e tratamento terciário.**

b) Pré-tratamento, tratamento principal, tratamento secundário, tratamento de iodo e tratamento final.

c) Pré-tratamento, tratamento inicial, tratamento intermediário e tratamento final.

d) Tratamento de sólidos, tratamento de dejetos, tratamento de vermes e bactérias e tratamento de água.

49. Em relação ao Tratamento de Efluentes, analise os conceitos a seguir:

I. Gradeamento é a etapa na qual ocorre a remoção de sólidos grosseiros, onde o material de dimensões maiores do que o espaçamento entre as barras é retido.

II. Desarenação é a etapa na qual ocorre a remoção da areia por sedimentação. Este mecanismo ocorre da seguinte maneira: os grãos de areia, devido às suas maiores dimensões e densidade, vão para o fundo do tanque, enquanto a matéria orgânica, de sedimentação bem mais lenta, permanece em suspensão, seguindo para as unidades seguintes.

III. O tratamento primário é constituído por processos físico-químicos e reações bioquímicas.

IV. O processo de coagulação, ou floculação, consiste na adição de produtos químicos que promovem a aglutinação e o agrupamento das partículas a serem removidas, tornando o peso específico das mesmas maior que o da água, facilitando a decantação.

V. Dependendo da natureza e da granulometria do sólido, as peneiras podem substituir o sistema de gradeamento ou serem colocadas em substituição aos decantadores primários.

Analisando os itens acima, marque a opção VERDADEIRA:

a) O item I está incorreto.

b) O item II está incorreto.

c) **O item III está incorreto.**

d) O item IV está incorreto.

50. Sobre a fisiologia da reprodução em equinos, analise as afirmativas:

I – O ciclo estral das éguas ocorre geralmente nos meses de primavera e verão e é regulado pelo fotoperíodo, de modo que dias maiores induzem a liberação de hormônios liberadores de gonadotrofina.

II – A fase de diestro na égua dura, geralmente, cerca de 14 dias, e corresponde ao período do ciclo estral no qual o corpo lúteo está presente no ovário secretando progesterona.

III – O tempo de gestação pode variar bastante em éguas, mas dura aproximadamente de 335 – 342 dias. Após a implantação o embrião ira secretar gonadotrofina coriônica equina cujas funções incluem: manutenção do corpo lúteo primário e indução da ovulação e/ou luteinização de outros folículos ovarianos de modo que eles formem corpos lúteos secundários que também irão produzir progesterona.

Estão CORRETAS:

a) Apenas I e II.

b) Apenas II e III.

c) Apenas I e III.

d) I, II e III.