



Fundação Oswaldo Cruz

Concurso Público 2010

Tecnologista em Saúde Pública

Prova Objetiva

Código da prova

C3021

Análises Clínicas em Animais de Laboratório

Instruções:

- ▶ Você deverá receber do fiscal:
 - a) um caderno com o enunciado das 60 (sessenta) questões, sem repetição ou falha;
 - b) uma folha destinada à marcação das suas respostas.
- ▶ Ao receber a folha de respostas, você deve:
 - a) conferir se seu nome, número de identidade, cargo e perfil estão corretos.
 - b) verificar se o cargo, perfil e código da prova que constam nesta capa são os mesmos da folha de respostas. **Caso haja alguma divergência, por favor comunique ao fiscal da sala.**
 - c) ler atentamente as instruções de preenchimento da folha de respostas;
 - d) assinar a folha de respostas.
- ▶ É sua responsabilidade preencher a folha de respostas, que será o único documento válido para a correção.
- ▶ Você deverá preencher a folha de respostas utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- ▶ Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro cometido por você.
- ▶ As questões da prova são identificadas pelo número que se situa acima do enunciado.
- ▶ O tempo disponível para essa prova é de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo para a marcação da folha de respostas.
- ▶ Durante as primeiras duas horas você não poderá deixar a sala de prova, salvo por motivo de força maior.
- ▶ Você somente poderá levar o caderno de questões caso permaneça em sala até 30 (trinta) minutos antes do tempo previsto para o término da prova.
- ▶ Ao terminar a prova, você deverá entregar a folha de respostas ao fiscal e assinar a lista de presença.



FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS
FGV PROJETOS

Língua Portuguesa

Texto

A era do sustentável

Provavelmente a única chance de salvar efetivamente as florestas tropicais e aqueles que lá vivem é encontrar uma forma para que elas possam coexistir com a lógica do mundo moderno, inclusive no Brasil. Ambientalistas do mundo inteiro reconhecem, no íntimo, que nesses países de enormes desigualdades sociais, onde estão as últimas florestas tropicais intactas, a pressão sobre os recursos naturais é grande e as formas de fiscalização das eventuais leis de proteção são muito frágeis.

Esta lógica significa uma função econômica para a floresta, explorando-a sem destruí-la e sem exaurir seus recursos naturais. É nesta linha que o uso sustentado das florestas ganhou grande força na consciência dos formadores de opinião que defendem o meio ambiente.

É também neste caminho que várias experiências e inúmeras pesquisas estão fervilhando no momento, pelo Brasil e pelo mundo afora. Aqui, vemos o trabalho nas reservas extrativistas, o fornecimento de matéria-prima para a indústria de cosméticos e farmacêutica, a exploração de madeira certificada.

O conceito de uso sustentado dos recursos naturais vai muito além das florestas, para hoje estar incorporado a todas as atividades da humanidade. O reciclar, reutilizar, substituir e otimizar deixaram de ser “moda” para se tornarem obrigação de quem deseja garantir a qualidade das futuras gerações.

(Peter Milko)

01

O pensamento nuclear do texto pode ser expresso do seguinte modo:

- (A) a exploração das florestas deve ser feita de maneira sustentável, sem que haja perdas futuras com a devastação da reserva natural.
- (B) para a salvação das florestas tropicais brasileiras, é indispensável definir uma estratégia que possa preservar ecossistemas, como a Mata Atlântica.
- (C) é indispensável, para a preservação das nossas florestas, a adoção de uma política preservacionista e do aprimoramento da fiscalização.
- (D) o Brasil precisa adotar urgentemente medidas que estejam no mesmo caminho das inúmeras pesquisas modernas.
- (E) o futuro de nossas florestas está dependente da adoção de medidas urgentes de preservação ambiental, que só pode ser obtida se for permitido um extrativismo limitado.

02

No título do texto ocorre o seguinte fato gramatical:

- (A) a modificação de classe gramatical do vocábulo sustentável.
- (B) o uso indevido de uma forma verbal como substantivo.
- (C) a utilização de um substantivo por outro.
- (D) o emprego inadequado de um adjetivo.
- (E) um erro de concordância nominal.

03

Como epígrafe deste texto aparece um pensamento de Lester Brown: “Uma sociedade sustentável é aquela que satisfaz suas necessidades, sem diminuir as perspectivas das gerações futuras”.

O segmento do texto que se relaciona mais de perto a esse pensamento é:

- (A) “Provavelmente a única chance de salvar efetivamente as florestas tropicais e aqueles que lá vivem é encontrar uma forma para que elas possam coexistir com a lógica do mundo moderno, inclusive no Brasil”.
- (B) “Ambientalistas do mundo inteiro reconhecem, no íntimo, que nesses países de enormes desigualdades sociais, onde estão as últimas florestas tropicais intactas, a pressão sobre os recursos naturais é grande e as formas de fiscalização das eventuais leis de proteção são muito frágeis”.
- (C) “Esta lógica significa uma função econômica para a floresta, explorando-a sem destruí-la e sem exaurir seus recursos naturais”.
- (D) “É nesta linha que o uso sustentado das florestas ganhou grande força na consciência dos formadores de opinião que defendem o meio ambiente”.
- (E) “O conceito de uso sustentado dos recursos naturais vai muito além das florestas, para hoje estar incorporado a todas as atividades da humanidade”.

04

O texto é um editorial de uma revista intitulada *Horizonte geográfico*.

A respeito do conteúdo desse texto é correto afirmar que:

- (A) trata-se de uma opinião pessoal sustentada por pesquisadores de todo o mundo.
- (B) refere-se a uma sugestão de atuação na área ambiental para o governo brasileiro.
- (C) mostra um caminho moderno para o desenvolvimento econômico.
- (D) apresentado no primeiro parágrafo, o assunto é analisado nos dois seguintes.
- (E) ainda que argumentativo, o texto carece de uma conclusão.

05

O título do texto fala da “era do sustentável”, referindo-se:

- (A) a um tempo distante, quando o equilíbrio ambiente / economia estará presente.
- (B) a um tempo passado, quando as florestas permaneciam intactas.
- (C) ao momento presente, quando a política da sustentabilidade é dominante.
- (D) à expressão de um desejo para a preservação das florestas tropicais.
- (E) a uma época imediatamente futura em que o meio ambiente ficará intacto.

06

Assinale a alternativa que apresente o adjetivo que indica uma opinião do enunciador do texto.

- (A) Recursos naturais.
- (B) Reservas extrativistas.
- (C) Inúmeras pesquisas.
- (D) Futuras gerações.
- (E) Única chance.

07

“Provavelmente a única chance de salvar efetivamente as florestas tropicais e aqueles que lá vivem é encontrar uma forma para que elas possam coexistir com a lógica do mundo moderno, inclusive no Brasil. Ambientalistas do mundo inteiro reconhecem, no íntimo, que nesses países de enormes desigualdades sociais, onde estão as últimas florestas tropicais intactas, a pressão sobre os recursos naturais é grande e as formas de fiscalização das eventuais leis de proteção são muito frágeis”.

Nesse primeiro parágrafo do texto, o único termo sublinhado que tem o referente anterior corretamente identificado é:

- (A) aqueles = que lá vivem.
- (B) que = aqueles.
- (C) elas = florestas tropicais e aqueles que lá vivem.
- (D) nesses países = mundo inteiro.
- (E) onde = Brasil.

08

Assinale a alternativa que mostra uma modificação **inadequada** de um segmento por um outro equivalente semanticamente.

- (A) Lógica do mundo moderno = lógica mundial moderna.
- (B) Ambientalistas do mundo inteiro = ambientalistas de todo o mundo.
- (C) Leis de proteção = leis protecionistas.
- (D) Uso dos recursos naturais = uso natural dos recursos.
- (E) Para a indústria de cosméticos e farmacêutica = para a indústria farmacêutica e de cosméticos.

09

O segmento do texto que mostra um **erro** ortográfico é:

- (A) “Provavelmente a única chance de salvar efetivamente as florestas tropicais e aqueles que lá vivem é encontrar uma forma para que elas possam coexistir com a lógica do mundo moderno, inclusive no Brasil”.
- (B) “É também neste caminho que várias experiências e inúmeras pesquisas estão fervilhando no momento, pelo Brasil e pelo mundo afora”.
- (C) “Aqui, vemos o trabalho nas reservas extrativistas, o fornecimento de matéria-prima para a indústria de cosméticos e farmacêutica, a exploração de madeira certificada”.
- (D) “O conceito de uso sustentado dos recursos naturais vai muito além das florestas, para hoje estar incorporado a todas as atividades da humanidade”.
- (E) “O reciclar, reutilizar, substituir e otimizar deixaram de ser “moda” para se tornarem obrigação de quem deseja garantir a qualidade das futuras gerações”.

10

Assinale a alternativa que **não** mostra ideia ou forma aumentativa / superlativa.

- (A) “Provavelmente a única chance de salvar efetivamente as florestas tropicais...”.
- (B) “...nesses países de enormes desigualdades sociais...”.
- (C) “a pressão sobre os recursos naturais é grande”.
- (D) “as formas de fiscalização das eventuais leis de proteção são muito frágeis”.
- (E) “o uso sustentado das florestas ganhou grande força na consciência...”.

Bioterismo**11**

Sobre os métodos de eutanásia de roedores neonatos, analise as afirmativas a seguir.

- I. A hipotermia é um método inaceitável para neonatos, assim como para roedores adultos.
- II. Para eutanásia de neonatos, pode ser utilizado um agente inalante como o CO₂.
- III. A decapitação é um método aceitável de eutanásia em roedores neonatos.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

12

Sobre as barreiras sanitárias de biotérios de criação, manutenção ou experimentação, analise as afirmativas a seguir.

- I. Barreiras sanitárias correspondem a medidas que têm como objetivo exclusivo proteger os animais da contaminação por agentes patogênicos.
- II. A manutenção de pressão positiva sobre o fluxo de ar é um exemplo de barreira sanitária física presente em biotérios de alto nível de biossegurança.
- III. O uso de hipoclorito de sódio a 1% como desinfetante constitui um exemplo de barreira sanitária química.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

13

Caso um animal seja encontrado solto em um biotério, seria um procedimento correto:

- (A) Localizar e retornar imediatamente o animal à gaiola de origem.
- (B) Reintroduzir o animal em uma nova gaiola, registrando o ocorrido na ficha de identificação.
- (C) Isolar o animal em uma nova gaiola para monitoramento de saúde por um período de 30 dias, após o qual o animal poderá ser retornado à gaiola de origem ou eutanasiado.
- (D) Manter o animal permanentemente isolado em uma nova gaiola.
- (E) Eutanasiar o animal imediatamente e realizar a autoclavagem da carcaça.

14

Quanto à febre da mordida do rato, analise as afirmativas a seguir.

- I. É causada pelo agente *Streptobacillus moniliformes*.
- II. A doença causa erupções cutâneas e poliartrite.
- III. A prevenção da mesma pode ser feita com equipamentos de proteção individual e medidas sanitárias.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

15

Quanto à caracterização genética de animais de laboratório, analise as afirmativas a seguir.

- I. Animais de colônias do tipo *inbred* são homozigotos para quase todos os pares de genes alelos.
- II. Colônias *outbred* são mantidas por meio de sistemas de acasalamentos randômicos.
- III. O estabelecimento de uma colônia *outbred* requer um número inicial de casais pequeno, que é usado para gerar o maior número possível de animais.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

16

Animais que possuem a sua microbiota associada definida são classificados como:

- (A) SPF.
- (B) convencionais.
- (C) holoxênicos.
- (D) gnotobióticos.
- (E) isogênicos.

17

Sobre as características da reprodução de lagomorfos, assinale a afirmativa correta.

- (A) Possuem estro de duração mais curta que roedores.
- (B) O período de gestação varia entre 21 e 30 dias.
- (C) Possuem vida sexual útil de duração similar a de *Hamsters*.
- (D) A maturidade sexual de machos é atingida após a quinta semana de vida.
- (E) A ovulação de fêmeas é provocada após a cópula.

18

Sobre as práticas de higiene em biotérios, assinale a alternativa correta.

- (A) A ração animal não deve ser esterilizada por autoclavagem, uma vez que este método altera seu teor nutricional, podendo ainda deixar resíduos tóxicos aos animais.
- (B) O hipoclorito de sódio é amplamente usado na desinfecção de superfícies de todo tipo de material.
- (C) A cama de gaiolas pode ser esterilizada e descontaminada por meio da irradiação com luz UV por 30 minutos.
- (D) Nenhum tipo de gaiola deve ser lavada manualmente, devendo para este fim, sempre ser utilizado equipamento automatizado específico.
- (E) Todo tipo de material potencialmente infeccioso deve ser descontaminado antes do descarte.

19

Uma característica de biotérios NBA-4 é:

- (A) manter animais portadores de agentes não-patogênicos para humanos.
- (B) manter animais portadores de agentes nativos ou exóticos com potencial de transmissão por aerossóis.
- (C) ser adequado para manter animais infectados com Arnavírus, agente de febre hemorrágica.
- (D) ser adequado para manter animais infectados com *Listeria*.
- (E) possuir instalações e equipamentos de segurança convencionais.

20

Quanto às infecções em ratos, analise:

- I. *Mycoplasma pulmonis* é o organismo que desempenha o papel principal nas infecções respiratórias.
- II. O monitoramento regular para este agente é uma precaução essencial para um biotério.
- III. Pneumonia, rinite e otite são comuns em biotérios infectados por este agente.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

21

Para fins experimentais, um camundongo *Germ-free*, adulto, da linhagem Balb/C é inoculado por via oral com *Staphylococcus aureus* (classe de risco 2). Assinale a alternativa que contém, respectivamente, a classificação sanitária e o tipo de biotério onde o animal deverá ser mantido após o procedimento.

- (A) Monoxênico, NBA-2
- (B) Axênico, NBA-3.
- (C) SPF, NBA-4.
- (D) Monoxênico, NBA-3.
- (E) Axênico, NBA-2.

22

Não é um componente da estrutura física de um biotério capaz de manter animais SPF:

- (A) corredor de distribuição de material limpo.
- (B) áreas de circulação de entrada e saída comunicantes pela sala de higienização de pessoal.
- (C) área de lavagem.
- (D) dispositivos de pipetagem e protetor facial.
- (E) sala de animais com portas de acesso e saída.

23

É um exemplo de vírus indicado para monitoração microbiológica em coelhos, camundongos e ratos:

- (A) *Paramixovirus sendai*.
- (B) Corona vírus.
- (C) Parvovírus.
- (D) Adenovírus.
- (E) *Paramixovirus theiler*.

24

A Toxoplasmose pode ser identificada em primatas não humanos com os seguintes sintomas:

- (A) Febre, diarreia, vômito, pneumonia, hepatite, necrose em qualquer órgão.
- (B) Paralisia, hidrofobia, agressividade, salivação, automutilação, vômito, hipotermia.
- (C) Assintomática, febre, anorexia, apatia.
- (D) Perda de peso, icterícia, gastroenterite, hepatomegalia.
- (E) Degeneração e necrose hepática.

25

Em relação aos princípios éticos no uso de animais de laboratório, analise as afirmativas a seguir.

- I. Se dor ou desconforto são necessariamente concomitantes ao estudo experimental, estes devem ser minimizados em intensidade e duração.
- II. A aceitação do estudo experimental pode ser baseada no baixo custo e na facilidade de aplicação.
- III. Procedimentos traumatizantes envolvendo esmagamento sem anestesia são aceitáveis mediante a alta contribuição para o conhecimento.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

26

Com relação às competências do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), analise as afirmativas a seguir.

- I. expedir e fazer cumprir normas relativas à utilização humanitária de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica.
- II. credenciar instituições para criação ou utilização de animais em ensino e pesquisa científica.
- III. estabelecer e rever normas para credenciamento de instituições que criem ou utilizem animais para ensino e pesquisa.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

27

Em relação aos princípios éticos e práticos envolvendo animais, analise as afirmativas a seguir.

- I. Realizar várias técnicas cirúrgicas em um mesmo animal é um experimento condenável.
- II. Privar o animal de água e alimento é aceitável mesmo por um período prolongado.
- III. Provocação de queimaduras é um experimento condenável.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

28

Dentre os métodos físicos para a realização da eutanásia, **não** está:

- (A) o deslocamento cervical.
- (B) o uso de nitrogênio.
- (C) a decapitação.
- (D) o atordoamento elétrico.
- (E) a descompressão.

29

Em relação à Lei 6.638, de 8 de maio de 1979, analise as afirmativas a seguir.

- I. O artigo primeiro permite a vivisseção em todo o território nacional.
- II. O artigo terceiro impede a vivisseção sem o emprego de anestesia.
- III. O artigo quarto prevê que os animais só podem ser submetidos a intervenções dos protocolos quando durante, ou após a vivisseção, receberem cuidados especiais.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

30

Os cuidados pós-operatórios requerem, entre outros, a administração de analgésicos e anti-inflamatórios, obedecendo a seguinte dosagem:

- (A) Acetaminofen 110 – 300 mg/Kg, PO, em ratos.
- (B) Butorfanol 10-20 mg /Kg, SC, em camundongos.
- (C) Nalbufina 200-250 mg/Kg IM, SC, IV, em coelhos.
- (D) Buprenorfina 0,01 a 0,05 mg/Kg SC, IM, IV, em camundongos.
- (E) Prednisona 0,05-0,22 mg / 25 g, SC, IM, em coelhos.

Análises clínicas em animais de laboratório**31**

Um lote de coelhos está submetido a estresse, atendendo à demanda de um projeto. Permanecem em vida ao ar livre (jardim) por algum tempo. Retornando ao biotério, o grupo permaneceu isolado e um deles apresentou feridas arredondadas na região da cabeça e coxins. O aspecto histopatológico é de um processo inflamatório misto, rico em histiócitos e, por vezes, esboçando granulomas. O método PAS revelou formas esferóides.

A partir do exposto, assinale a alternativa que indica o agente responsável.

- (A) *Sporothrix schenckii*.
- (B) *Pasteurella multocida*.
- (C) *Streptococcus telurius*.
- (D) *Peumococcus cuniculi*.
- (E) *Salmonella enteritidis*.

32

A respeito de pequenos roedores, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A sexagem visual é feita pela análise da distância anogenital.
- (B) Todos apresentam crescimento contínuo dos incisivos.
- (C) Tumorações no flanco ou na linha média abdominal estão sempre associados com neoplasias.
- (D) A fórmula dentária é:
$$\begin{matrix} I & \frac{2}{2} & C & \frac{0}{0} & P & \frac{0}{0} & M & \frac{2}{2} \end{matrix}$$
- (E) *Rattus norvegicus* é o mais frequentemente utilizado em biotérios.

33

Ao supervisionar fêmeas paridas de *Oryctolagus cuniculus*, você constata que as mães estão amamentando somente duas vezes por dia.

Diante desse quadro, a decisão técnica será:

- (A) suplementar a alimentação dos láparos pois ficarão subnutridos.
- (B) separar os láparos das mães e colocá-los com amas-de-leite até desmamarem.
- (C) rejeitar as ninhadas antes que as mães o façam.
- (D) manter tudo como está, não há anormalidade alguma neste fato.
- (E) sacrificar alguns láparos para reduzir a carga sobre as mães.

34

Um cirurgião dentista pesquisador deseja realizar um ensaio ortopédico de biocompatibilidade de materiais. Os dez animais utilizados ficarão no mesmo recinto. O sítio de aplicação do material a ser testado é o terceiro osso metatarsiano. O laboratório possui todo o material necessário adequado para tal experimento.

Ante o exposto, assinale a afirmativa que mostra os animais que **não** devem ser indicados ao pesquisador.

- (A) Lagomorfos machos adultos.
- (B) Ratos Winstar machos adultos.
- (C) *Cavia porcellus* machos adultos.
- (D) Lagomorfos fêmeas adultas.
- (E) Ovínos fêmeas adultos.

35

“Sinais de parto” são mudanças comportamentais ou fisiológicas que denotam que a parição está por vir. Em coelhas com 23 a 26 dias de gestação, um sinal marcante é:

- (A) alopecia nos flancos, pescoço e ventre.
- (B) melena.
- (C) inapetência.
- (D) coprofagia.
- (E) enurese.

36

O exame do líquido cefalorraquidiano ou líquor é considerado auxiliar no diagnóstico de doenças do sistema nervoso central.

Sobre sua análise laboratorial podemos afirmar que:

- (A) quando apresenta-se xantocrômico pode ser indicativo de hemorragia e posterior hemólise.
- (B) a turbidez é desejável em amostras normais oriundas de Lagomorfos.
- (C) uma pequena coagulação é sempre esperada após a coleta.
- (D) a leitura celular do líquor pode ser feita até uma semana após a coleta, tendo em vista que as células são bem estáveis.
- (E) vinte leucócitos por mm³ é considerado um achado normal.

37

Sobre soluções preservantes de material fecal no laboratório clínico, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) são utilizadas quando se deseja manter as características celulares e teciduais originais.
- (B) formalina a 10% é muito utilizada na proporção de uma a duas partes para uma de fezes.
- (C) no uso de Merthiolate-iodo-formol conserva-se melhor os trofozoítos, a solução de uso do MIF é instável e, por isso, o lugol deve ser acrescentado no momento do uso.
- (D) fluoreto de sódio é utilizado quando se deseja pesquisar oocistos maduros de protozoários.
- (E) na solução de acetato de sódio-ácido acético-formaldeído utiliza-se formol a 40%.

38

Meios de transporte bacteriológicos são frascos contendo meio de preservação da população bacteriana original coletada até o seu processamento evitando-se a proliferação indevida ou a degradação da amostra.

Dos meios apresentados a seguir, assinale o mais adequado para *coprocultura*:

- (A) STUART.
- (B) TIOGLICOLATO 135C.
- (C) CARY BLAIR.
- (D) DULBECCO'S.
- (E) MANITOL.

39

Um grupo de animais recebe suplementação de vitamina E.

Assinale a afirmativa que indica o teste laboratorial passível de interferência devido a esta suplementação.

- (A) Hemoglobina glicosilada.
- (B) Leucograma.
- (C) Uréia.
- (D) Creatinina.
- (E) Agregação plaquetária.

40

A toxoplasmose é uma doença já diagnosticada em vários zoológicos e criatórios no Brasil. Exames sorológicos para o diagnóstico desta zoonose são os mais comumente utilizados para investigação epidemiológica da doença.

Assinale a alternativa que **não** apresenta um teste sorológico válido para esta doença:

- (A) teste do corante Sabin-Feldman.
- (B) teste de imunofluorescência indireta.
- (C) teste de imunodifusão de Coggins.
- (D) teste de aglutinação em látex.
- (E) teste de aglutinação modificada.

41

Os fatores interferentes em resultados de exames laboratoriais de animais de laboratório estão relacionados a seguir, **exceto**:

- (A) contenção.
- (B) indolência.
- (C) estresse.
- (D) tranqüilizante.
- (E) estação do ano.

42

Um pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz é solicitado a atuar como perito em um caso judicial. Ele recebe uma lâmina contendo um esfregaço sanguíneo animal. Observando-a atentamente constata a presença de *heterófilos*.

No seu laudo deve constar o seguinte animal.

- (A) *Oryctolagus cuniculus*. (B) *Chrysocyon brachyurus*.
(C) *Felis pardalis*. (D) *Equus caballus*.
(E) *Capra hircus*.

43

Coletado sangue e realizado o hemograma em um macaco prego, resgatado de cativo ilegal, constata-se uma anemia macrocítica.

Assinale a alternativa que apresenta a causa dessa alteração.

- (A) Hipovitaminose D.
(B) Hiper-hidratação.
(C) Avitaminose A.
(D) Deficiência de ácido pteroil-L-glutâmico.
(E) Hiperlipidemia.

44

Um grupo de coelhos num recinto de biotério sofreu exposição superaguda a um agente alérgeno. Assinale a alternativa que apresenta a principal alteração esperada no leucograma imediato destes animais.

- (A) eosinofilia.
(B) basofilia.
(C) eosinopenia.
(D) monocitose.
(E) linfopenia.

45

A análise laboratorial de urina (urinálise) avalia afecções do sistema urinário, mas pode também acusar desordens sistêmicas. A proteinúria pode estar relacionada às seguintes afecções, **exceto**:

- (A) icterícia.
(B) glomerulonefrite.
(C) amiloidose.
(D) diabetes *mellitus*.
(E) febre.

46

Assinale a afirmativa que completa corretamente a frase:

Células serosas no epitélio respiratório são encontradas somente em:

- (A) cobaias.
(B) camundongos.
(C) hamster.
(D) coelhos.
(E) ratos.

47

Dentre os parasiticidas apresentados a seguir, assinale o que **não** é indicado para uso em lagomorfos.

- (A) fipronil. (B) celamectina.
(C) ivermectina. (D) imidaclopride.
(E) lufenuron.

48

Ao examinar uma lâmina contendo ovos de parasitos, obtidos a partir de fezes de macacos, você observa ovos com casca espessa, castanhos, em forma de barril, bi-operculados.

Seu laudo diagnóstico é positivo para:

- (A) *Micronema* spp.
(B) *Trichuris trichiura*
(C) *Trichuris discolor*
(D) *Trichuris vulpis*
(E) *Strongyloides* spp.

49

Trata-se de um cestódeo parasita de ratos, camundongos e também do homem, que habita o intestino delgado. Mede de 10 a 40 milímetros de comprimento e 0,3 a 1 mm de largura, ventosas inermes e rostelo com 20 a 27 acúleos em única fileira. Pulgas e tenébrios são hospedeiros intermediários.

Esta descrição é compatível com:

- (A) *Vampirolepis nana*
(B) *Fimbriaria fasciolaris*
(C) *Sobolevicanthus papilatus*
(D) *Davaineoides vigintivasus*
(E) *Raillietina bonini*

50

Ratos de uma colônia perderam a capacidade genética de manifestar um determinado caracter. Estes animais são classificados como:

- (A) elevados. (B) imolados.
(C) nocauteados. (D) mutilados.
(E) gimnotados.

51

Na produção de animais de laboratório transgênicos, a engenharia genética consegue manipular modificações no genoma, podendo utilizar células ES.

Dentre as afirmativas a seguir, assinale a que **não** corresponde a uma característica destas células.

- (A) São obtidas da massa interna de um blastocisto e mantidas na sua forma indiferenciada.
(B) É uma maneira de introduzir genes exógenos em uma linhagem de camundongos.
(C) São totipotentes.
(D) Possuem boa eficiência como metodologia na criação de animais transgênicos.
(E) São obtidas a partir de animais teste adultos.

52

Um lote de coelhos, apresentou alterações de saúde num período entre 5 a 10 dias e foram apartados.

Examinando-os você identifica os seguintes sinais: blefarconjuntivite, edema facial, tumorações de consistência gelatinosa disseminados em olhos, boca, nariz e genitália. O índice de mortalidade chegou a 90%. O leucograma revela linfopenia e não há sintomas respiratórios.

Diante deste quadro e sem nenhum outro exame, imediatamente você suspeita que possam estar desenvolvendo doença causada por:

- (A) *Pasteurella mulltocida*.
(B) *Leporipoxvírus*.
(C) *Orthopoxvírus*.
(D) *Avipoxvírus*.
(E) *Moraxela*.

53

Assinale a alternativa que apresenta a forma de placenta encontrada em primatas e ratos de laboratório.

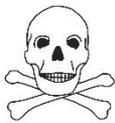
- (A) Difusa.
- (B) Cotiledonária.
- (C) Zonária.
- (D) Discoidal.
- (E) Epiteliocorial.

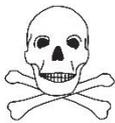
54

Com relação aos equipamentos de proteção individual no laboratório, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) Luvas de amianto.
- (B) Máscara com filtro HEPA.
- (C) Jaleco.
- (D) Lava olhos.
- (E) Pipetador automático.

55



O símbolo , em um laboratório, alerta sobre:

- (A) risco de morte.
- (B) risco biológico.
- (C) risco de queda.
- (D) radioatividade fulminante.
- (E) setor de radiodiagnóstico.

56

Não é uma causa etiológica de hipocitemia:

- (A) anemia.
- (B) choque.
- (C) gestação avançada.
- (D) hemólise.
- (E) uso de agente anestésico.

57

Com relação à alteração do eritrograma / causa, assinale a afirmativa correta.

- (A) anisocitose / hepatopatia.
- (B) esferócito / uso de tranquilizantes.
- (C) Rouleaux eritrocitário / anemia ferropriva.
- (D) corpúsculo de Howell-Jolly / uso de glicocorticóides.
- (E) isocitose / hipervitaminose.

58

Assinale a alternativa que apresenta uma causa de leucopenia imediata.

- (A) Leishmaniose.
- (B) Leucemia.
- (C) Doença autoimune.
- (D) Intoxicação.
- (E) Inflamação.

59

São considerados equipamentos de proteção coletiva (EPC), **exceto**:

- (A) cabine de segurança.
- (B) fluxo laminar.
- (C) ar condicionado tipo *split*.
- (D) chuveiro de emergência.
- (E) balde de areia.

60

A respeito do uso de modelos animais transgênicos, assinale a alternativa que **não** diz respeito a um uso desses animais.

- (A) terapia fenotípica.
- (B) incremento na produção animal.
- (C) inovações em estratégias terapêuticas.
- (D) produzir resistência a doenças.
- (E) xenotransplantes.