

Fundação Oswaldo Cruz

Concurso Público 2010

Tecnologista em Saúde Pública

Prova Objetiva

Código da prova

C3023

Experimentação Animal

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 ferverilhando 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.

Experimentação animal**31**

Os locais usuais de coleta de sangue para análise laboratorial em lagomorfos e primatas não humanos estão relacionados a seguir, **à exceção de um**. Assinale-o.

- (A) veia cefálica.
- (B) veia marginal da orelha.
- (C) veia jugular.
- (D) veia safena.
- (E) veia basílica.

32

Sobre as boas técnicas de contenção de Lagomorfos, analise as afirmativas a seguir.

- I. O controle e a vigilância nos membros pélvicos evita arranhões no manipulador.
- II. O decúbito lateral é bem tolerado pela espécie.
- III. A contenção auricular e pela prega cervical podem ser utilizadas indistintamente.

Assinale:

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

33

O local adequado para a tuberculinização de macacos é:

- (A) prega da cauda.
- (B) palma da mão.
- (C) pálpebra superior.
- (D) lábio inferior.
- (E) dorso da mão.

34

Os sítios de eleição para a venopunção em ratos e camundongos são:

- (A) veia cava e lateral da cauda.
- (B) veia jugular interna e safena.
- (C) veia cava caudal e tibial.
- (D) veia omotransversa e lateral da cauda.
- (E) veia lateral da cauda e safena.

35

Na administração de barbitúrico intraperitoneal em ratos, assinale a alternativa que indica o local de eleição e a posição mais segura.

- (A) O quadrante abdominal inferior esquerdo e em decúbito dorsal.
- (B) O quadrante abdominal inferior direito e em decúbito dorsal.
- (C) O quadrante abdominal superior esquerdo e em decúbito dorsal.
- (D) O quadrante abdominal superior direito e em decúbito dorsal.
- (E) O quadrante abdominal inferior direito e em decúbito lateral.

36

Assinale a alternativa que indica o tipo de coelho que pode apresentar problemas de ocorrência de necroses na venipunção auricular.

- (A) Nova Zelândia.
- (B) Gigante de Flandres.
- (C) Borboleta.
- (D) Mini Rex.
- (E) Califórnia.

37

Levando em consideração a faixa de peso médio de um lagomorfo e o volume sanguíneo total, assinale a alternativa que melhor representa variação, mínima e máxima, do volume de amostra de sangue que pode ser colhido sem causar transtornos ao animal.

- (A) 0,23 mL a 1.000 mL
- (B) 5,0mL a 300 mL
- (C) 5,85mL a 58,5 mL
- (D) 3,0mL a 500 mL
- (E) 2,0mL a 600 mL

38

Trata-se de uma importante zoonose cuja transmissão do animal para o ser humano pode ocorrer no biotério por contato direto com os animais. As formas de apresentação, tanto no ser humano como em animais, pode ser septicêmica ou nervosa, de forma grave. O germe é telúrico e muito difundido. É uma cocobactéria, gram +, móvel sob certas condições em cultivo e produtora de catalase. Em coelhos tem prognóstico ruim.

A partir do texto, assinale a afirmativa que apresenta a zoonose:

- (A) criptococose.
- (B) esporotricose.
- (C) histoplasmose.
- (D) listeriose.
- (E) toxoplasmose.

39

Ao realizar uma necropsia em coelhos, que tiveram morte súbita no biotério, foi detectado como achado constante a esplenomegalia, com hipertrofia da polpa branca sob a forma de nódulos esbranquiçados com 1 a 3 mm de diâmetro. Alguns fígados apresentavam pontos necróticos e em alguns animais havia focos pneumônicos, enterite catarral e catarro-hemorrágica. No inquérito epidemiológico constatou-se que a fonte de fornecimento da água aos animais ficava ao ar livre.

Ante o exposto, o diagnóstico é de:

- (A) nocardiose. (B) durina.
- (C) brucelose. (D) clamidiose.
- (E) toxoplasmose.

40

Um laboratório recebe, para teste, cinco vacinas para uma determinada doença de coelhos (V1, V2, V3, V4 e V5) de diferentes fabricantes e fica incumbido de escolher a melhor. Para tanto resolve ensaiar um *desafio* e as *frações evitáveis* obtidas são:

$$V1=85\%, V2=50\%, V3=40\%, V4=35\% \text{ e } V5=12\%.$$

O laboratório deve recomendar a aquisição da seguinte vacina:

- (A) V1. (B) V2.
- (C) V3. (D) V4.
- (E) V5.

41

Assinale a alternativa que **não** apresenta agente patógeno de doença de animais de laboratório, considerada zoonose.

- (A) *Borrelia* spp.
- (B) *Syphacia obvelata*.
- (C) Vírus de Hantaan.
- (D) *Streptobacillus moliniformis*.
- (E) *Bordetella bronchiseptica*.

42

Os agentes químicos antimicrobianos elencados a seguir, possuem ação sobre esporos bacterianos e vírus hidrofílicos **à exceção de um**. Assinale-o.

- (A) Formol. (B) Fenol.
- (C) Glutaraldeído. (D) Cloro.
- (E) Iodóforo.

43

Para realizar o monitoramento sanitário de um recinto fechado, que foi ocupado por coelhos e está recém-desocupado, o produto disponível é o formol (formaldeído).

As condições para conseguir um excelente desempenho nesta desinfecção estão relacionadas a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Para que possa destruir esporos bacterianos há a necessidade de mais de 18 horas em contato com as superfícies.
- (B) Se for utilizado na forma gasosa a umidade relativa do ar deve ser superior a 50%.
- (C) Deve-se ligar o aquecimento ambiente para manter a temperatura em torno de 40 °C.
- (D) Na forma líquida deve estar em contato com todas as superfícies a serem tratadas.
- (E) É necessário ligar o ar condicionado para manter a temperatura em torno de 18 °C para eficiência máxima.

44

A imprensa publicou a seguinte matéria sobre a morte de macacos, do gênero *Callithrix* no Parque do Ingá, em Maringá-PR, que estava em obras.

“Os estudos sobre as mortes de macacos foram concluídos e o resultado apontou para uma doença letal para os símios: HERPES. O herpes vírus tipo 1 e 2 foram isolados. O parque está fechado desde abril porque havia a suspeita de que as mortes tivessem sido causadas por Febre Amarela. Descartada a segunda hipótese e outras doenças de caráter hemorrágico, a Secretaria de Saúde local enviou ofício à prefeitura local autorizando a reabertura do parque... O prosseguimento das obras foi autorizado porque a doença não oferece risco aos trabalhadores. A forma de infecção dos animais, provavelmente foi a ingestão, por parte de algum animal, de restos de alimento ou copo descartável utilizado por algum visitante.”

Sobre este fato, assinale a afirmativa correta.

- (A) É um caso de antropozoonose.
- (B) É um caso de zoonose.
- (C) É um caso de zoonose emergente.
- (D) É um caso de zoonose profissional.
- (E) É um caso de zoonose não emergente.

45

As principais zoonoses relacionadas às cobaias são, **exceto**:

- (A) salmonelose.
- (B) listeriose.
- (C) pododermatite necrosante.
- (D) leptospirose.
- (E) dermatofitoses.

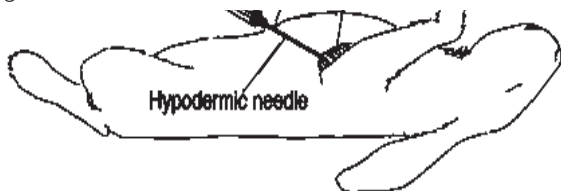
46

Cabines de segurança biológica são barreiras primárias. São boas normas no uso da cabine de segurança biológica, **à exceção de uma. Assinale-a.**

- (A) Ter sempre lápis e papel para anotar os procedimentos realizados no interior da cabine.
- (B) Fechar as portas do laboratório durante a utilização.
- (C) Ligar a cabine e acionar a luz ultravioleta 20 minutos antes da utilização.
- (D) Utilizar pipetador automático.
- (E) Utilizar incinerador elétrico.

47

A imagem abaixo representa uma coleta de sangue neste lagomorfo.

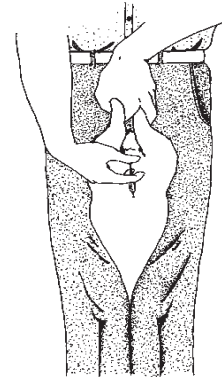


Antes e após este tipo de coleta este animal deverá ser:

- (A) sedado e despertado.
- (B) anestesiado e sacrificado.
- (C) contido e sacrificado.
- (D) anestesiado e despertado.
- (E) sedado e sacrificado.

48

A técnica de inoculação abaixo refere-se à:



- (A) inoculação intradérmica.
- (B) inoculação intraperitoneal.
- (C) punção intracardíaca.
- (D) inoculação intramuscular.
- (E) punção intraperitoneal.

49

Um laboratório ficou responsável pela avaliação de pirógenos de um determinado produto veterinário de uso parenteral e escolheu o método da hipertermia em coelhos.

Com respeito a esta metodologia de aplicação do teste de pirógeno, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) É utilizado para controle qualitativo de soluções parenterais.
- (B) A resposta positiva é representada somente pelo aumento da temperatura.
- (C) É um teste *in vivo*, expressado pelos efeitos fisiopatológicos possíveis causados por pirógenos presentes na solução a ser analisada.
- (D) Tem baixa sensibilidade, mas tem a vantagem de poder ser usado para todos os fármacos.
- (E) a dose teste pode ser várias vezes a dose terapêutica.

50

Sobre o mandato e normas da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) e do Certificado de Qualidade em Biossegurança (CQB), assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O Certificado de Qualidade em Biossegurança é necessário às entidades nacionais, estrangeiras e, também às que se dediquem a ensino e pesquisa.
- (B) O mandato dos membros da CTNBio será de três anos.
- (C) Após o recebimento do pedido de CQB, a secretaria executiva da CTNBio tem 30 dias para manifestar-se.
- (D) As normas e disposições relativas às atividades e projetos relacionados a organismos geneticamente modificados e derivados, a serem expedidas pela CTNBio, abrangerão a construção, cultivo, manipulação, uso, transporte, armazenamento, comercialização, consumo, liberação e descarte dos mesmos, com vistas, especialmente à segurança do material e à proteção dos seres vivos, do meio ambiente e dos interesses políticos.
- (E) As organizações públicas e privadas nacionais ou estrangeiras, para financiar ou patrocinar, ainda que mediante convênio ou contrato, atividades ou projetos, deverão exigir dos beneficiados, que funcionem no território nacional, o CQB.

51

A lei que regulamenta os incisos II e V do parágrafo 1º do art. 225 da Constituição Federal e estabelece normas para o uso de técnicas de engenharia genética é a:

- (A) Lei Federal n. 8.975, de 05 de janeiro de 1975.
- (B) Lei Federal n. 8.974, de 05 de janeiro de 1995.
- (C) Lei Estadual n. 8.979, de 05 de janeiro de 1997.
- (D) Decreto-lei Federal n. 1.249, de 12 de setembro de 2004.
- (E) Decreto-lei Estadual n. 12.347, de 12 de janeiro de 2001.

52

Sinalização é um tópico importante em biossegurança. A área do laboratório deve estar sinalizada para orientar usuários e adverti-los quanto aos riscos existentes.

Com respeito ao uso das cores no biotério, assinale a afirmativa correta.

- (A) O amarelo é utilizado no piso para delimitar áreas.
- (B) O preto é usado em coletores de água limpas.
- (C) O verde é usado para dispositivos de esgoto sanitário reciclável.
- (D) O azul é usado para equipamentos que devem permanecer fora de uso.
- (E) A púrpura é usada para áreas de necropsia.

53

Níveis de contenção física relacionam-se com os requisitos de segurança necessários no manuseio de agentes infecciosos.

Dentre os micro-organismos a seguir, assinale o que é classificado como nível 3:

- (A) *Sporothrix schenckii*.
- (B) *Microsporium* spp.
- (C) *Mycobacterium tuberculosis*.
- (D) *Mycobacterium ulcerans*.
- (E) *Corynebacterium diphtheriae*.

54

São equipamentos de contenção no biotério, **exceto**:

- (A) cabine de segurança.
- (B) filtro ULPA.
- (C) fluxo laminar de ar.
- (D) porta corta-fogo.
- (E) isolador flexível.

55

São sítios frequentes de coleta de sangue em primatas não humanos, **exceto**:

- (A) veia safena externa.
- (B) veia jugular externa.
- (C) veia coccígea.
- (D) veia femoral.
- (E) veia radial.

O texto a seguir atende às questões 56 e 57.

Na montagem de um novo laboratório é solicitado, ao setor de importação da FIOCRUZ, a compra de uma "cadeira de retenção".

56

De acordo com este equipamento, nesse laboratório será utilizada a seguinte espécie:

- (A) *Equus caballus*.
- (B) *Mus musculus*.
- (C) *Macaca mulatta*.
- (D) *Cavia porcellus*.
- (E) *Canis familiaris*.

57

Assinale a alternativa que indique o procedimento experimental para o qual esse equipamento **não** é adequado.

- (A) Etológico em cativeiro.
- (B) Cardiovascular.
- (C) Fisiológico.
- (D) Metabólico.
- (E) Oftalmológico.

58

Assinale a alternativa que apresenta o produto injetável que contraindicaria o teste de hipertermia em coelhos, no controle de qualidade.

- (A) Dipirona.
- (B) Soro *ringer* com lactato.
- (C) Soro fisiológico.
- (D) Dextrose.
- (E) Diluente.

59

São técnicas de controle biológico em imunobiológicos:

- (A) teste de pirogênio em coelhos.
- (B) toxidade específica em cobaias.
- (C) toxidade inespecífica em camundongos.
- (D) teste de potência em camundongos.
- (E) determinação de umidade residual.

60

É considerada uma **má** prática no biotério:

- (A) utilizar guarda-pó limpo, com mangas compridas e esterilizá-lo antes de lavar.
- (B) evitar trabalhar sozinho.
- (C) nunca pipetar com a boca.
- (D) lavar as mãos antes e depois dos procedimentos.
- (E) recapear agulhas após o uso.