



Fundação Oswaldo Cruz

Concurso Público 2010

Tecnologista em Saúde Pública

Prova Objetiva

Código da prova

C3031

Controle Microbiológico

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...”.

Controle da qualidade de insumos e produtos relacionados à saúde**11**

A norma que fornece diretrizes para a eficácia e a eficiência do sistema de gestão da qualidade é:

- (A) ISO 9000. (B) ISO 9001.
- (C) ISO 9002. (D) ISO 9003.
- (E) ISO 9004.

12

Para medir o pH de uma solução que deva ter o pH 12,0, a solução mais adequada para calibrar o potenciômetro é:

- (A) tampão de pH 10,0.
- (B) tampão de pH 4,0.
- (C) tampão de pH 7,5.
- (D) NaCl pH 7,0.
- (E) HCl pH 1,0.

13

Microorganismos classificados pela USPHS como de classe 3 ou de Risco III pela OMS são definidos como:

- (A) de risco alto para o indivíduo e médio para a comunidade.
- (B) de risco alto para o indivíduo e baixo para a comunidade.
- (C) de risco moderado para o indivíduo e para a comunidade.
- (D) de risco alto para o indivíduo e para a comunidade.
- (E) de risco moderado para o indivíduo e alto para a comunidade.

14

Alguns aparelhos no laboratório medem a dispersão de luz que ocorre quando um feixe de luz passa por uma solução coloidal. Este efeito, que também pode ser observado a olho nu, é denominado:

- (A) Tyndall. (B) Rayleigh.
- (C) Raman. (D) Berr-Lambert.
- (E) Browniano.

15

Uma solução molal pode ser definida como aquela em que:

- (A) 1 mole do soluto é diluída em 1 quilo de solvente.
- (B) o número de moles do soluto é diluída em 1 litro do solvente.
- (C) o número de equivalentes gramas do soluto é diluída em 1 litro do diluente.
- (D) se dilui 1 litro do soluto em 1 litro do solvente.
- (E) se dilui 1 litro do soluto em 1 quilo do solvente.

16

Assinale a alternativa que melhor define o valor preditivo positivo.

- (A) A capacidade de o método fornecer resultados os mais próximos possíveis ao valor verdadeiro.
- (B) A capacidade de o método fornecer resultados próximos entre si quando o ensaio é repetido.
- (C) A probabilidade de um resultado anormal ser verdadeiro.
- (D) A probabilidade de um resultado normal ser verdadeiro.
- (E) A possibilidade de um teste não detectar um estado anormal.

17

Ao se usar um espectrofotômetro recomenda-se determinar o ponto isosbético mensalmente. O ponto isosbético pode ser definido como:

- (A) o ponto de equilíbrio de uma reação de duas soluções de pH igual.
- (B) o ponto médio do comprimento de onda de duas substâncias diferentes.
- (C) o ponto em que se obtém a maior transmitância.
- (D) o ponto em que duas soluções de pH diferentes tem a mesma absorvância no mesmo comprimento de onda.
- (E) o ponto em que soluções com concentrações diferentes apresentam a maior e menor transmitância.

18

São considerados agentes da classe de risco 2:

- (A) *Lactobacillus acidophilus*, *Bacillus cereus*, *Aeromonas hydrophila*.
- (B) *Bartonella henselae*, *Nocardia brasiliensis*, vírus da febre amarela.
- (C) HIV-1/2, *Bacillus anthracis*, *Bacillus subtilis*.
- (D) *Entamoeba dispar*, *Echinococcus granulosus*, Vírus da encefalite St. Louis.
- (E) *Chlamidia psitacci*, *Entamoeba histolytica*, *Dactylaria galopava*, vírus Coxsackie A e B.

19

A respeito do uso da autoclave, assinale a alternativa que apresente um dos procedimentos corretos na sua utilização.

- (A) Os frascos de vidro vazios com tampa precisam estar fechados.
- (B) Os sacos plásticos precisam estar abertos.
- (C) Os materiais precisam estar acondicionados em recipientes grandes.
- (D) A válvula principal de vapor deve ser aberta imediatamente ao fim da autoclavagem.
- (E) O indicador de esterilidade biológica deve ser colocado na parte superior da autoclave.

20

Assinale a alternativa que indique o procedimento correto para o uso das câmaras de segurança biológica.

- (A) Uso de bico de *Bunsen* em seu interior ao manipular agentes patogênicos.
- (B) Abrir o visor de vidro quando a câmara estiver sendo usada.
- (C) Trabalhar no meio ou na metade posterior da superfície de trabalho.
- (D) Desligar imediatamente a câmara, ao findar o trabalho.
- (E) Colocar todo material a ser usado à frente da área de operação de trabalho.

21

Uma das melhores maneiras para um laboratório analítico monitorar seu desempenho, com relação a seus próprios requisitos e às normas de outros laboratórios, é participar de:

- (A) estudo de curta duração.
- (B) ensaio de proficiência.
- (C) sistema teste.
- (D) controle de qualidade interno.
- (E) agenda mestra.

22

De acordo com a resolução ABNT ISSO/IEC 17025:2005, analise os itens a seguir.

- I. Os padrões de referência devem ser usados apenas para calibração e não para outras finalidades.
- II. Os padrões de referência devem ser calibrados depois de qualquer ajuste.
- III. Os padrões de referência devem ser calibrados por um organismo que possa promover rastreabilidade.

Assinale:

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

23

Sobre a norma ABNT ISSO/IEC 17025:2005, é correto afirmar que:

- (A) os documentos obsoletos devem ser destruídos de forma a não permitir o uso não intencional.
- (B) todo documento pode sofrer alterações manuscritas apenas pelos membros da alta direção.
- (C) a análise crítica a ser documentada é aquela pertinente apenas aos procedimentos realizados dentro do laboratório.
- (D) em se realizando a subcontratação de trabalhos, por razões imprevistas, a comunicação da mesma é feita apenas ao corpo do laboratório.
- (E) o laboratório deve procurar obter a realimentação de seus clientes, seja positiva ou negativa.

24

De acordo com a Lei 6360/76, assinale a alternativa que define corretamente nutrimentos.

- (A) Produtos de composição aromática obtidas à base de substâncias naturais ou sintéticas.
- (B) Substâncias adicionais aos medicamentos, produtos dietéticos, cosméticos, perfumes, produtos de higiene e similares.
- (C) substâncias ou produtos destinados à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar.
- (D) substâncias constituintes dos alimentos de valor nutricional, incluindo proteínas, gorduras, hidratos de carbono, água, elementos minerais e vitaminas.
- (E) produtos elaborados para atender às necessidades dietéticas de pessoas em condições fisiológicas especiais.

25

De acordo com o decreto 79094/77, assinale a alternativa que indique a definição correta de medicamento.

- (A) Substância ou matéria prima que tenha finalidade medicamentosa ou sanitária.
- (B) Droga ou matéria prima aditiva ou complementar de qualquer natureza, destinada a emprego em medicamentos ou em seus recipientes.
- (C) Produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico.
- (D) Material processado que se encontra em sua forma definitiva e que deve ser acondicionado ou embalado antes de converter-se em produto terminado.
- (E) Substância destinada a destruir, indiscriminada ou seletivamente microorganismos, quando aplicado em objetos inanimados ou ambientes.

26

Com base no decreto 79094/77, assinale a alternativa que define corretamente medicamento de referência.

- (A) Aquele cuja eficácia, segurança e qualidade foram comprovados cientificamente.
- (B) Aquele que é similar a outro medicamento e que se pretende ser intercambiável.
- (C) Aquele que não contém materiais estranhos.
- (D) Aquele que é equivalente aos produtos apresentados sob a mesma forma farmacêutica.
- (E) Aquele que é equivalente terapêutico de um medicamento com os mesmos efeitos de eficácia e segurança.

27

Com base no decreto 79094/77, os estabelecimentos que fabricarem ou manipularem produtos injetáveis deverão ter:

- I. biotério para animais inoculados.
- II. sala de montagem e preparo de meio de cultura.
- III. aparelhos de extração.
- IV. colorímetro ou fotômetro para dosagem de vitaminas.

Assinale:

- (A) se somente os itens I e II forem necessários.
- (B) se somente os itens I, II e III forem necessários.
- (C) se somente os itens I, III e IV forem necessários.
- (D) se somente os itens II e IV forem necessários.
- (E) se somente os itens III e IV forem necessários.

28

Assinale a alternativa que apresente a melhor definição para padrão primário.

- (A) É aquele reconhecido como tendo as mais altas qualidades metrológicas cujo valor é aceito sem referência a outros padrões de grandeza.
- (B) É aquele que é usado na rotina para calibrar ou controlar medidas materializadas, instrumentos de medição ou materiais de referência.
- (C) É aquele cujo valor é estabelecido por comparação.
- (D) É aquele que tem um ou mais valores de propriedades, suficientemente homogêneos e bem estabelecidos para serem usados na calibração de aparelhos.
- (E) É aquele que vem acompanhado de um certificado, com um ou mais valores de propriedades e certificados por um procedimento que garante sua rastreabilidade.

29

Com relação à cabine de segurança de classe II B2, analise as afirmativas a seguir.

- I. O fluxo de ar é de 100 pés/minuto e a recirculação de ar é de 30%.
- II. O fluxo de ar é de 100 pés/minuto e a recirculação de ar é zero.
- III. O fluxo de ar é de 100 pés/minuto e a recirculação de ar é de 70%.
- IV. Pode ser usada para pequenas quantidades de materiais químicos voláteis, tóxicos e traços radioativos.

Assinale:

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

30

Segundo a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025/2005, analise as afirmativas a seguir.

- I. O laboratório deve usar métodos e procedimentos apropriados para todos os ensaios ou calibrações dentro do seu escopo.
- II. Não é permitido ao laboratório usar métodos de calibração desenvolvidos pelo próprio laboratório.
- III. Ao se usar métodos não normatizados, estes devem ser comunicados ao cliente.
- IV. A validação dos métodos deve incluir procedimentos para amostragem, manuseio e transporte.

Assinale:

- (A) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (B) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas I, II e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II, III e IV estiverem corretas.

Controle microbiológico**31**

Assinale a alternativa que apresente a melhor definição sobre tinalização.

- (A) É uma técnica de assepsia.
- (B) É uma técnica de desinfecção.
- (C) É uma técnica de esterilização por calor seco.
- (D) É uma técnica de esterilização fracionada.
- (E) É uma técnica de antissepsia.

32

A respeito do uso de centrífugas, analise os procedimentos a seguir.

- I. Os tubos devem ser colocados com amostras previamente equilibradas, mesmo em centrífugas com partes removíveis.
- II. Os tubos devem ser removidos imediatamente, ao final da centrifugação.
- III. Os tubos colocados frente a frente não precisam ter o mesmo peso.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativas 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 III estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

33

Assinale a alternativa que indica o melhor procedimento para esterilizar um meio contendo maltose e vitaminas.

- (A) Pasteurização.
- (B) Autoclavação.
- (C) Vapor fluente.
- (D) Calor seco.
- (E) Filtração.

34

Assinale a alternativa que indica o procedimento correto na operação de uma câmara de segurança biológica.

- (A) Não usar bico de *bunsen* em seu interior.
- (B) O trabalho deve ser realizado na parte frontal.
- (C) Deve-se abrir o visor de vidro quando se estiver trabalhando.
- (D) Terminado o trabalho, desliga-se o equipamento e procede-se à limpeza.
- (E) A luz germicida deve estar sempre ligada quando não se está usando a cabine.

35

Assinale a alternativa que apresente um material que é empregado como antisséptico.

- (A) Cresol.
- (B) Hidróxido de cálcio.
- (C) Hexaclorofeno.
- (D) Cloro.
- (E) Formaldeído 40%.

36

Assinale a alternativa que apresente a sequência correta para se obter a coloração de *Ziehl-Neelsen*.

- (A) Adicionar fuccina, aquecer por cinco minutos até sair vapor, escorrer o corante, adicionar álcool-clorídrico, lavar com água, corar com azul de metileno, lavar e secar.
- (B) Adicionar fuccina, aquecer até sair vapor, escorrer o corante, adicionar álcool, lavar com água, corar com azul de metileno, lavar e secar.
- (C) Adicionar fuccina, aquecer até sair vapor, escorrer o corante, adicionar álcool-clorídrico deixando por um minuto, lavar com água, corar com azul de metileno, lavar e secar.
- (D) Adicionar fuccina, aquecer por cinco minutos até sair vapor, escorrer o corante, adicionar ácido clorídrico, lavar com água, corar com azul de metileno, lavar e secar.
- (E) Adicionar fuccina, aquecer por cinco minutos até sair vapor, escorrer o corante, adicionar álcool-clorídrico, lavar com água, corar com cristal violeta, lavar e secar.

37

Na coloração de Gram de uma secreção genital, a visualização de cocos Gram-negativos indica provavelmente:

- (A) a ausência de azul de metileno.
- (B) a ausência da solução tanino.
- (C) a ausência da diferenciação com álcool 95%.
- (D) que os organismos são *Neisserias*.
- (E) a ausência de fuccina fenicada.

38

A coloração de Machiavello é mais indicada para a visualização de:

- (A) micobactérias.
- (B) riquetisias.
- (C) formas bacterianas esporuladas.
- (D) treponemas.
- (E) esporangiosporos.

39

A respeito do teste de bile solubilidade, é correto afirmar que:

- (A) é empregado para a diferenciação de estafilococos.
- (B) a solução de desoxicolato de sódio empregada no teste deve ter o pH 8,0.
- (C) em sendo *Streptococcus pneumoniae*, o tubo teste terá o aspecto límpido.
- (D) as colônias, no teste realizado em placa, permanecerão íntegras no resultado positivo,
- (E) a temperatura de incubação ideal para o teste feito em tubo ou placa é de 37°C.

40

No meio EMB, as colônias que aparecem com a cor azulada escura metálica possivelmente são:

- (A) *Staphylococcus aureus*.
- (B) *Streptococcus pyogenes*.
- (C) *Vibrio* sp.
- (D) *Enterococcus* sp.
- (E) *Escherichia coli*.

41

Assinale a alternativa que indique a sequência correta de procedimentos utilizados no método *Pour Plate*.

- (A) Homogeneizar as amostras, diluir as amostras, inocular as amostras, adicionar o meio, incubar.
- (B) Homogeneizar as amostras, inocular as amostras, adicionar o meio, incubar.
- (C) Diluir as amostras, inocular as amostras, adicionar o meio, incubar.
- (D) Homogeneizar as amostras, diluir as amostras, adicionar o meio, inocular as amostras, incubar.
- (E) Diluir as amostras, homogeneizar as amostras, inocular as amostras, adicionar o meio, incubar.

42

A respeito da análise microbiológica de produtos como medicamentos e cosméticos, é correto afirmar que:

- (A) a coleta de materiais contidos em sacos ou barricas deve ser sempre da parte mediana.
- (B) as amostras devem ser coletadas em recipientes limpos.
- (C) os conservantes presentes nas amostras não precisam ser neutralizados antes da análise.
- (D) os agentes como sais de amônio quaternário podem ser inativados com 3% de polisorbato + 0,3% de lectina.
- (E) o processo de apenas uma amostra, no caso de produtos terminados, é recomendável.

43

A respeito do meio de *Vogel-Johnson*, é correto afirmar que:

- (A) é um meio de enriquecimento.
- (B) é um meio seletivo diferencial para *Staphylococcus aureus*.
- (C) as colônias aparecem com a cor amarela e com um halo amarelo.
- (D) as colônias aparecem com a cor vermelho-tijolo à púrpura.
- (E) as colônias aparecem com a cor rosada à vermelha, podendo ter brilho metálico.

44

Assinale a alternativa que indique o método ideal para a diferenciação de *Pseudomonas aeruginosa*.

- (A) Ágar Xilose-Lisina-Desoxicolato (XLD).
- (B) Ágar Mac Conkey.
- (C) Ágar Endo.
- (D) Ágar Manitol.
- (E) Ágar Cetrímida.

45

Com relação ao VM e ao VP, é correto afirmar que:

- (A) o meio onde a bactéria será cultivada para a prova de VM-VP é caldo triptose glucosado.
- (B) o meio onde a bactéria será cultivada para a prova de VM-VP é o caldo *Mueller-Hinton*.
- (C) o meio onde a bactéria será cultivada para a prova de VM-VP deve ter seu pH ajustado para $6,9 \pm 0,2$.
- (D) um anel de cor amarela indica a reação positiva para VM após a adição do reagente apropriado.
- (E) o caldo com a cor azulada indica a reação positiva VP após a adição do reagente apropriado.

46

Usando-se o reativo de Kovacs para verificação da produção do Indol, a cor observada na reação positiva será:

- (A) amarela na parte superior do caldo.
- (B) laranja em todo o caldo.
- (C) azul na parte superior do caldo.
- (D) castanho por todo o caldo.
- (E) vermelho na parte superior do caldo.

47

A temperatura e o tempo recomendados para a autoclavação são, respectivamente:

- (A) 95 °C por 15min.
- (B) 120 °C por 15 min.
- (C) 125 °C por 5 min
- (D) 150 °C por 30 min.
- (E) 100 °C por 40 min.

47

Assinale a alternativa que apresente um conservante sensível à autoclavação.

- (A) Diacetato de Clorhexidina.
- (B) Tiomersal.
- (C) Cloreto de benzalcônio.
- (D) Clorobutanol.
- (E) Cetrímida.

49

A respeito do Agar Tríplice Açúcar-Ferro, assinale a alternativa correta.

- (A) O meio não usado deve ser sólido inclinado, apresentar cor avermelhada na superfície, amarela ao fundo.
- (B) A inoculação no meio é realizada colocando-se 0,1mL da suspensão bacteriana sobre ele.
- (C) Ao se adicionar uma solução de iodo no meio em que houve crescimento, verificamos o aparecimento de cor azul.
- (D) Se a bactéria usa o meio, este fica com a cor azul.
- (E) Ao se adicionar o reativo de *Griess-Ilosva* em um meio em que houve crescimento, o mesmo fica com a cor vermelha.

50

A respeito dos procedimentos empregados no armazenamento de uma cultura bacteriana por longo prazo, analise as afirmativas a seguir.

- I. A fase ideal de crescimento para congelar as bactérias é em sua fase estacionária.
- II. A cultura feita em caldo deve ser centrifugada a 6000rpm por 15 minutos.
- III. Adição de igual volume de glicerol a 10% na cultura a ser centrifugada.
- IV. As culturas preparadas devem ser congeladas a -50°C ou mais frio.

Assinale:

- (A) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (B) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas III e IV estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas II e IV estiverem corretas.

51

Com relação à água de processo, analise as afirmativas a seguir.

- I. A quantidade máxima tolerada de microorganismos totais aeróbios é de 1.000UFC/mL.
- II. Deve ter a ausência de *Pseudomonas aeruginosa* em 100mL.
- III. Deve ter a ausência de coliformes totais e fecais em 10mL.

Assinale

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

52

A respeito da contagem de heterotróficos na água pelo método de filtração em membrana, analise as afirmativas a seguir.

- I. As membranas usadas devem ter 47mm de diâmetro e porosidade de $0,45\mu\text{m}$ brancas e quadriculadas.
- II. A água de diluição usada é o tampão fosfato.
- III. É um método para análise que pode ser usado em amostras com contagens abaixo de 1 UFC/mL.
- IV. A membrana deve ser aplicada na placa com a face quadriculada para cima.
- V. O volume de amostra empregado no método é de uma porção de 50mL.

Assinale:

- (A) se somente as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- (B) se somente as afirmativas II, III e IV estiverem corretas.
- (C) se somente as afirmativas III, IV e V estiverem corretas
- (D) se somente as afirmativas I, III e IV estiverem corretas.
- (E) se somente as afirmativas I, III e V estiverem corretas.

53

Assinale a alternativa que apresente a substância que **não** pode estar acima do limite máximo de 2mg/L na água natural e mineral.

- (A) Antimônio.
- (B) Manganês.
- (C) Cobre.
- (D) Mercúrio.
- (E) Selênio.

54

Assinale a alternativa que completa corretamente a frase:

A técnica de coloração de Ryu é indicada para a coloração de _____.

- (A) cocos
- (B) bacilos
- (C) espiroquetas
- (D) fungos
- (E) esporos

55

Via de regra, a absorvância 1 no filtro de 260nm corresponde a:

- (A) 50µg de ADN fita dupla.
- (B) 1µg de ADN fita dupla.
- (C) 10µg de ADN fita dupla.
- (D) 50µg de ARN fita dupla.
- (E) 1µg de ARN fita dupla.

56

Assinale a alternativa que apresente um dos diluentes usados para primeira diluição analítica de um derivado do leite submetido a análise microbiológica.

- (A) Solução de cloreto de sódio a 10%.
- (B) Solução de citrato de sódio a 2%.
- (C) Solução estéril de NaOH 1N.
- (D) Tampão fosfato pH 7,2 suplementado com 1% p/v de Tween 80 ou Triton X-100.
- (E) Solução de água peptonada a 1%.

57

Assinale a alternativa que apresente o meio considerado seletivo para *Salmonella*.

- (A) Ágar sangue de carneiro.
- (B) Caldo tetracionato.
- (C) Caldo selenito cistina.
- (D) Ágar XLD.
- (E) Ágar Rogosa SL.

58

Com relação à seleção de recombinantes de pUC8 em um meio contendo Ágar + X-gal + IPTG, é correto afirmar que:

- (A) as colônias com a cor branca são aquelas incapazes de produzir a β-Galactosidase e, por isso, degradar o X-gal.
- (B) as colônias de cor azul são aquelas capazes de degradar o IPTG.
- (C) o X-gal age como um indutor da β-Galactosidase.
- (D) as colônias de cor branca conseguem degradar o X-gal devido à indução da β-Galactosidase pelo IPTG.
- (E) as colônias recombinantes são incapazes de produzir a β-Galactosidase na presença de ampicilina e IPTG .

59

Um método de amplificação molecular, baseado em oligonucleotídeos sintéticos usando iniciadores antisenso complementares à cauda poli-A de ARNm e senso abritários, é chamado:

- (A) *Nested* PCR.
- (B) *Real-Time* PCR.
- (C) RT-PCR.
- (D) RAPD.
- (E) DD-PCR.

60

Com relação aos marcadores indicados para uso na metodologia de HRM, analise os itens a seguir.

- I. Syto9.
- II. Isotiocianato de fluoresceína.
- III. Cy3.
- IV. LC Green.

Assinale:

- (A) se somente os itens I e II estiverem corretos.
- (B) se somente os itens I e III estiverem corretos.
- (C) se somente os itens I e IV estiverem corretos.
- (D) se somente os itens II e III estiverem corretos.
- (E) se somente os itens II e IV estiverem corretos.