



Concurso Público para
**Cargos Técnico-Administrativos
em Educação**

Edital n. 034/2018

Cargo: **Técnico de Laboratório/Análises Clínicas**

Nº Inscrição:

Para responder às questões de números 1 a 10, leia o texto a seguir.

Futuro: pacientes serão 'médicos deles mesmos', aponta neurologista

Entenda como a medicina está evoluindo em tecnologia e tratamentos



Com avanços das tecnologias voltadas à medicina, expectativa de vida pode chegar a mais de 150 anos

1 **Q**ual é o limite da longevidade humana? Para alguns futuristas e entusiastas, a primeira pessoa que viverá até os 150 anos já nasceu. Outros vão ainda mais longe nas previsões: Ray Kurzweil, o cientista e autor do livro "A Singularidade está próxima" (ainda sem tradução para o português), prevê que a expansão exponencial de novas soluções elevará a expectativa de vida de maneira radical, chegando a mil anos.

10 Um dos principais fatores que aponta esta transformação na relação com a vida é a medicina de precisão. Diferentemente do enfoque dado atualmente, em que a doença está no centro da questão, essa outra linha visa aumentar a saúde e o

15 bem-estar do paciente. A prática começa com a observação da constituição genética, entendendo que cada indivíduo é único e, portanto, responde de maneira diferente aos tratamentos.

20 — **A medicina tradicional é reativa. Espera a doença para poder agir. Já a medicina do futuro é proativa. É a medicina dos cinco "Ps": preventiva, preditiva, proativa, personalizada e parceira**, explica Pedro Schestatsky, professor de neurologia da UFRGS e especialista em medicina de precisão.

30 Com isso, a relação médico-paciente também mudará, opina Schestatsky. Com acesso às muitas informações sobre o seu corpo, cada um poderá tomar decisões e diagnosticar sintomas. O médico reforça que não haverá uma substituição do profissional da saúde, mas uma mudança de comportamento:

35 — **A tecnologia não vai substituir o médico e, sim, empoderá-lo. Assim como o paciente, que passa a ser médico dele mesmo. A tecnologia vai resolver as limitações da medicina, que hoje cresce de maneira linear. O médico se tornará um parceiro mais do que uma autoridade.**

Fonte: Jornal Zero Hora, Informe Comercial, edição de 07/04/18, p.7. (Adaptado)

1

O texto, parte de um Informe Comercial de um grupo empresarial da iniciativa privada, busca a adesão do leitor a ideias sobre a medicina do futuro, o que fica explícito no título e no subtítulo. Nessa parte do texto, a escolha de *Entenda* evidencia esse apelo ao leitor, pois o verbo está conjugado

- a) na primeira pessoa.
- b) na segunda pessoa.
- c) no tempo futuro.
- d) no modo imperativo.
- e) no modo subjuntivo.

2

Considere que a legenda para a fotografia fosse reescrita como:

Por meio dos avanços das tecnologias voltadas à medicina, expectativa de vida chegará a mais de 150 anos.

Na reescrita, aumentou-se o teor assertivo da frase, isto é, reforçou-se a certeza no aumento da expectativa de vida. Esse efeito de sentido foi obtido com

I → a substituição do adjunto adverbial.

II → a retirada do verbo principal da locução.

III → o emprego do futuro do presente.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas III.
- c) apenas I e II.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.

3

Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa sobre as ideias articuladas no texto.

- () As previsões de Ray Kurzweil vão de encontro à ideia de que a longevidade humana deverá ser de mais de 150 anos.
- () O enfoque da relação da medicina com a vida vai se alterar: agora, o tratamento da doença; no futuro, a prevenção dela.
- () A constituição genética é um dos principais fatores para o estabelecimento dos tratamentos na medicina do futuro.

A sequência correta é

- a) V - V - V.
- b) F - F - V.
- c) V - V - F.
- d) V - F - F.
- e) F - V - V.

4

De acordo com o texto, ainda que cada indivíduo _____ aos tratamentos de modo diferente, a medicina _____ não trata os pacientes de maneira personalizada.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) responde - reativa
- b) responde - reativa
- c) responde - proativa
- d) responde - preditiva
- e) responde - proativa

5

No texto, depreende-se que há uma estreita relação entre o aumento da saúde e do bem-estar do paciente e a prática da medicina de precisão. Todas as alternativas apresentam uma expressão linguística adequada a essa relação e ao teor do texto, EXCETO:

- a) Quando se adota a medicina de precisão, a saúde e o bem-estar do paciente aumentam.
- b) Porque se adota a medicina de precisão, a saúde e o bem-estar do paciente aumentam.
- c) Caso se adote a medicina de precisão, a saúde e o bem-estar do paciente aumentarão.
- d) A saúde e o bem-estar do paciente aumentam, tanto que se adota a medicina de precisão.
- e) A saúde e o bem-estar do paciente aumentam, à proporção que se adota a medicina de precisão.

6

Para aumentar a credibilidade do que se declara, foi incorporada a voz de especialistas ao longo do texto, o que implicou o emprego de verbos introdutórios do discurso citado. Assinale a alternativa em que os dois verbos em destaque desempenham a função de introduzir o discurso indireto.

- a) *prevê* (l.7) e *entendendo* (l.16)
- b) *prevê* (l.7) e *reforça* (l.30)
- c) *entendendo* (l.16) e *explica* (l.23)
- d) *responde* (l.17) e *reforça* (l.30)
- e) *explica* (l.23) e *opina* (l.27)

4

7

No texto, entre as linhas 15 e 18, reúnem-se, coesa e coerentemente, duas ideias: a de que cada indivíduo é único e a de que cada indivíduo responde aos tratamentos de maneira diferente, evidenciando-se linguisticamente a seguinte dinâmica: a segunda ideia mantém com a primeira uma relação lógica de

- a) conclusão.
- b) contraste.
- c) causa.
- d) finalidade.
- e) comparação.

Para responder às questões 8, 9 e 10, considere o fragmento em destaque.

– **A tecnologia não vai substituir o médico e, sim, empoderá-lo. Assim como o paciente, que passa a ser médico dele mesmo. A tecnologia vai resolver as limitações da medicina, que hoje cresce de maneira linear.** (l.33-38)

8

Com base no que se declara nesse fragmento e na sua articulação com o restante do texto, infere-se que

- a) a tecnologia, nos próximos anos, deverá ser uma antagonista da classe médica.
- b) a possibilidade de o paciente ser médico dele mesmo decorre das limitações da medicina.
- c) a tecnologia é determinante no aumento do poder entre os envolvidos na prática médica.
- d) tanto o médico quanto o paciente trocarão de papéis em razão do poder da tecnologia.
- e) a expansão e o avanço das tecnologias voltadas à medicina continuarão a crescer linearmente.

Considere que o fragmento seja reescrito colocando-se as palavras sublinhadas no plural. Com essa alteração, além desses dois substantivos, quantas palavras deverão ser pluralizadas também?

- (a) Apenas três.
- (b) Apenas quatro.
- (c) Apenas cinco.
- (d) Apenas seis.
- (e) Apenas sete.

10

Considere que, no fragmento, a terceira frase fosse reescrita como:

As limitações da medicina, a qual hoje cresce de maneira linear, vão ser resolvidas pela tecnologia.

Comparando-se com a frase do texto (l.35-38), fica evidenciado que, na nova expressão, ocorreu

- (a) a substituição de um sujeito simples por um composto.
- (b) o emprego de um novo adjunto adverbial.
- (c) a passagem da locução verbal para a voz passiva.
- (d) o acréscimo de uma oração coordenada.
- (e) o acréscimo de um aposto explicativo.

11

A lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Lei nº 13.146/2015) destina-se a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Nos termos do que está previsto na referida lei, assinale a alternativa correta.

- (a) Nos serviços de emergência públicos e privados, a prioridade conferida pela lei não está condicionada aos protocolos de atendimento médico.
- (b) O consentimento prévio, livre e esclarecido da pessoa com deficiência é indispensável para a realização de tratamento, procedimento, hospitalização e pesquisa científica.
- (c) Nos programas habitacionais, públicos ou subsidiados com recursos públicos, a pessoa com deficiência ou o seu responsável goza de prioridade na aquisição de imóvel para moradia própria, ficando reservado o percentual de 4% (quatro por cento) das unidades habitacionais.
- (d) O direito à prioridade, relativamente a aquisição de imóvel para moradia própria, será reconhecido, no máximo, duas vezes, num período não inferior a dez anos.
- (e) A pessoa com deficiência tem assegurado o direito ao exercício de sua capacidade legal em igualdade de condições com as demais pessoas e, neste caso, a definição de curatela constitui medida protetiva ordinária, proporcional às necessidades e às circunstâncias de cada caso.

Nos termos do que preceitua a Lei nº 13.460/2017, a participação dos usuários no acompanhamento da prestação e na avaliação dos serviços públicos será feita por meio de conselhos de usuários. Consoante preceitua a lei, está correto afirmar que

- a) a participação do usuário no conselho será considerada serviço relevante e deverá ser remunerada.
- b) o conselho de usuários é órgão consultivo e deliberativo.
- c) o conselho de usuários deverá ser sempre consultado quanto à indicação do ouvidor.
- d) a escolha dos representantes dos usuários será feita em processo fechado ao público, ficando restrito exclusivamente ao tipo de usuário a ser representado.
- e) a composição do conselho de usuários deverá observar os critérios de representatividade e pluralidade das partes interessadas, com vistas ao equilíbrio em sua representação.

Anotações

UFSM

Relativamente aos atos de improbidade administrativa, nos termos do que estabelece a Lei nº 8.242/1992, considere as afirmativas a seguir.

I → Configura-se ato de improbidade administrativa perceber vantagem econômica para intermediar a liberação ou aplicação de verba pública de qualquer natureza.

II → Quando o ato de improbidade administrativa causar lesão ao patrimônio público ou ensejar enriquecimento ilícito, caberá a autoridade administrativa responsável pelo inquérito representar ao Ministério Público, para indisponibilidade dos bens do indiciado.

III → A lesão ao patrimônio público por ação ou omissão dolosa, do agente ou de terceiro, ensejará o integral ressarcimento do dano, excluindo-se a hipótese de culpa.

IV → O sucessor daquele que causar lesão ao patrimônio público ou se enriquecer ilicitamente está sujeito às cominações desta lei, não restringindo-se tal responsabilidade aos limites da herança.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas I e II.
- c) apenas II e IV.
- d) apenas III e IV.
- e) apenas I, III e IV.

A Lei nº 9.784 de 29 de janeiro de 1999 regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Nos termos desta lei, assinale a alternativa correta.

- a) Nos processos administrativos, deverão ser observados os critérios de objetividade no atendimento do interesse público, vedada a promoção pessoal de agentes ou autoridades.
- b) A divulgação oficial dos atos administrativos não necessitará observar qualquer hipótese de sigilo.

- c) Autoridade é o servidor ou agente público dotado de personalidade jurídica, e entidade é a unidade de atuação dotada de poder de decisão.
- d) Cabe aplicação retroativa de nova interpretação da norma administrativa, a fim de garantir o atendimento do fim público.
- e) O processo administrativo somente poderá iniciar-se de ofício.

15

A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, integra-se na vida particular de cada servidor público. De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, está correto afirmar que

- a) o servidor público poderá omitir a verdade quando contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública.
- b) a ausência injustificada do servidor em seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público e que os repetidos erros e o acúmulo de desvios caracterizam imprudência no desempenho da função pública.
- c) a moralidade da Administração Pública deve limitar-se à distinção entre o bem e o mal, evitando, assim, a subjetividade no desempenho de suas funções.
- d) a moralidade do ato administrativo depende do equilíbrio entre a legalidade e oportunidade na conduta do servidor público.
- e) a publicidade do ato administrativo constitui requisito de eficácia, e, de acordo com o princípio da conveniência, a sua omissão não configura comprometimento ético contra o bem comum.

16

Nos termos do que está previsto no Regimento Geral da UFSM, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () Compete à PROINFRA coordenar e executar atividades inerentes ao recrutamento, à seleção e à colocação de pessoas.
- () A Secretaria de Apoio Internacional é um órgão executivo da Administração Superior.
- () É da competência da PROJUR emitir parecer sobre assuntos jurídicos, bem como coordenar o gerenciamento dos contratos e termos de permissão.
- () São órgãos suplementares centrais a Editora da UFSM e a Orquestra Sinfônica.

A sequência correta é

- a) F – V – F – V.
- b) F – F – F – V.
- c) V – V – V – F.
- d) F – F – F – F.
- e) V – F – V – F.

17

De acordo com a Carta Constitucional de 1988, no Capítulo IV, que trata dos Direitos Políticos, a soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos. Nos termos do que prevê a Carta, está correto afirmar que

- a) a nacionalidade brasileira e o pleno exercício dos direitos políticos são condições de elegibilidade.
- b) a idade mínima para concorrer ao cargo de vereador é de dezoito anos e aos cargos de Governador e Vice-governador de Estado trinta e cinco anos.
- c) o mandato eletivo poderá ser impugnado ante a Justiça Eleitoral no prazo de trinta dias contados da data da diplomação.

- d) o cancelamento da naturalização por sentença transitada em julgado não implica cassação dos direitos políticos.
- e) a ação de impugnação de mandato não tramitará em segredo de justiça.

18

A Lei nº 8.429/1992 dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato. De acordo com o que está disposto na lei, assinale a alternativa correta.

- a) No caso de enriquecimento ilícito, somente o agente público poderá perder os bens ou valores acrescidos ao seu patrimônio, ficando excluída desta possibilidade os terceiros que se beneficiaram com a prática ilícita.
- b) Não responderá pelas lesões causadas ao patrimônio público o sucessor do agente público que enriqueceu ilicitamente.
- c) Para ensejar o integral ressarcimento pelas lesões causadas ao patrimônio público, é necessário que tenha havido ação ou omissão dolosa nas práticas de lesão ao patrimônio público.
- d) Constitui-se ato de improbidade administrativa a prática de perceber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado.
- e) O ato de permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou de serviço, por preço superior ao de mercado, não se configura, por si só, em ato de improbidade administrativa.

19

Nos termos da Constituição Federal de 1988, considere as afirmativas a seguir.

I → São privativos dos brasileiros natos os cargos de Presidente e Vice-presidente da República e de Presidente do Senado Federal.

II → Será declarada a perda da nacionalidade do brasileiro que tiver cancelada sua naturalização, por sentença judicial, em virtude de atividade no-civa ao interesse nacional.

III → A soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, mediante plebiscito, referendo, iniciativa popular.

IV → É vedada a utilização pelos partidos de organização paramilitar.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas IV.
- d) apenas I e III.
- e) I, II, III e IV.

Anotações

UFSM

O Decreto nº 7.724/2012 regulamenta o direito de acesso à informação. Nos termos do que está disposto no Decreto, assinale a alternativa correta.

- a) Somente as pessoas jurídicas poderão formular pedido de acesso à informação.
- b) Os órgãos e as entidades poderão criar Serviço de Informações ao Cidadão- SIC, com o objetivo, dentre outros, de receber e registrar pedidos de acesso à informação.
- c) O acesso à informação disciplinado neste decreto não se aplica às hipóteses de sigilo previstas na legislação, como fiscal, bancário, de operações e serviços no mercado de capitais, comercial, profissional, industrial e segredo de justiça.
- d) Serão atendidos pedidos de acesso à informação genéricos, tendo em vista que se constitui em um direito do cidadão.
- e) Quando o pedido de acesso à informação for negado, a parte requerente poderá apresentar recurso no prazo de cinco (05) dias, contados da ciência da decisão.

Anotações

UFSM

Em relação à coleta e realização de gasometria arterial, considere as afirmativas a seguir.

I → Não é aconselhável o uso de seringas de preparação caseira, utilizando heparina líquida, devido à possibilidade de diluição da amostra e interferências nos resultados.

II → Após a coleta, a amostra pode ser mantida à temperatura ambiente por, no máximo, 5 minutos.

III → A posição preferencial da seringa durante o transporte é a vertical, pois facilita a homogeneização da amostra previamente à análise e minimiza a sedimentação das hemáceas.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas III.
- c) apenas I e II.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.

Diferentes técnicas laboratoriais são empregadas para medir os eletrólitos Na^+ , K^+ e Cl^- em amostras biológicas.

As técnicas amplamente utilizadas na rotina laboratorial para essas análises são:

- a) espectrofotometria e cromatografia líquida.
- b) eletroforese e potenciometria direta.
- c) eletroforese e espectrofotometria.
- d) fotometria de chama e potenciometria direta.
- e) fotometria de chama e cromatografia líquida.

Um ensaio de proteínas totais na amostra biológica de um paciente teve resultado abaixo da linearidade do teste. A confirmação de que não existiam avarias no equipamento foi realizada da seguinte forma: 1 mL de padrão de proteínas totais de concentração 10 g/dL foi misturado com 1 mL da amostra do paciente. O resultado no volume final da mistura obteve concentração de 5,5 g/dL. A concentração de proteínas totais na amostra do paciente, em g/L, é

- (a) 0,5.
- (b) 1,0.
- (c) 1,5.
- (d) 10.
- (e) 15.

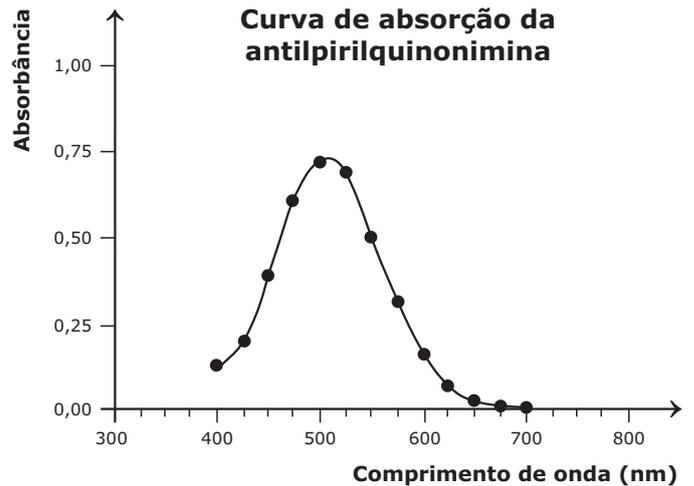
Em relação ao exame de urina de rotina, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa.

- () É constituído por três fases distintas de análise: física, química e de elementos figurados.
- () A análise física inclui a pesquisa de proteínas.
- () A densidade da amostra pode ser medida por densímetro, refratômetro ou tira reagente.
- () As amostras com volume inferior a 10 mL não devem ser processadas.

A sequência correta é

- (a) V - F - F - V.
- (b) V - F - V - F.
- (c) F - V - F - V.
- (d) F - V - F - F.
- (e) V - F - V - V.

A antipirilquinonimina é o pigmento vermelho formado na reação de oxidação da glicose pelo método da glicose oxidase, o qual é empregado em laboratórios de análises clínicas para determinação de glicose no sangue. Uma solução contendo antipirilquinonimina foi submetida a leituras espectrofotométricas em diferentes comprimentos de onda eletromagnética. A curva de absorção resultante é apresentada na figura.



Com base na curva de absorção, o melhor comprimento de onda para medidas espectrofotométricas da antipirilquinonimina é

- (a) 405 nm.
- (b) 475 nm.
- (c) 505 nm.
- (d) 600 nm.
- (e) 700 nm.

Cálculos

UFSM

26

A esterilização por calor úmido, a _____, é um método frequentemente usado para esterilização. Esse método consiste na exposição ao vapor a uma temperatura de _____, sob uma pressão de 15lb/pol², por um período de 15 minutos. Por outro lado, a esterilização por _____ requer temperatura de _____ por duas horas e é um processo usado para vidrarias.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência que completa corretamente as lacunas.

- a) autoclavação – 100°C – radiação – 80°C
- b) autoclavação – 121°C – calor seco – 100°C
- c) autoclavação – 121 °C – calor seco – 180°C
- d) pasteurização – 72°C – fervura – 100°C
- e) pasteurização – 72°C – radiação – 180°C

27

De acordo com a RDC ANVISA nº 302/2005, o laboratório clínico e o posto de coleta laboratorial devem:

I → dispor de instruções escritas e atualizadas das rotinas técnicas implantadas.

II → ficar isentos de responsabilidade por testes laboratoriais remotos e testes rápidos realizados fora de sua área física.

III → recusar e não registrar amostras coletadas pelo paciente.

IV → monitorar a fase analítica exclusivamente por meio do controle interno de qualidade.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas I e II.
- c) apenas I e III.
- d) apenas II e IV.
- e) apenas II, III e IV.

28

Com relação à biossegurança no laboratório clínico, assinale a alternativa correta.

- a) As máscaras respiratórias com filtros mecânicos protegem contra partículas suspensas no ar.
- b) O avental é um EPI (Equipamento de proteção Individual) que deve preferencialmente cobrir toda a vestimenta e ser confeccionado com poliéster.
- c) A cabine de segurança deve sempre estar limpa e conter todos os materiais necessários para as análises, mesmo quando não estiver em uso.
- d) As luvas de amianto são as mais indicadas para manuseio de materiais em altas temperaturas.
- e) Os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, em recipientes rígidos, os quais devem ser descartados quando o preenchimento atingir 1/3 da sua capacidade.

29

Quanto às práticas seguras em um laboratório clínico, considere as afirmativas a seguir.

I → A limpeza das bancadas e dos equipamentos deve ser realizada uma vez na semana.

II → Durante o manuseio, as vidrarias de maior tamanho devem ser colocadas na parte posterior e à direita da bancada.

III → A desinfecção do ambiente é empregada antes e após atividade laboratorial quando utilizados materiais ou produtos biológicos que ofereçam risco.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas I e III.
- d) apenas II e III.
- e) I, II e III.

30

Em relação ao exame de fezes, considere as afirmativas a seguir.

I → Os métodos de HPJ (Hoffmann, Pons e Janer) e MIF (Mercúrio, Iodo e Formol) podem ser empregados para a pesquisa de todas as formas parasitárias.

II → A pesquisa de substâncias reductoras avalia a presença de açúcares nas fezes.

III → A pesquisa de sangue oculto é usada para fazer a distinção entre sangue fetal e sangue materno deglutido em amostras de fezes e vômito de recém-nascidos.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I. d) apenas II e III.
- b) apenas II. e) I, II e III.
- c) apenas I e III.

31

Em relação ao controle de qualidade em laboratório clínico, assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa a seguir.

- () O calibrador é um material empregado diariamente com a finalidade principal de monitorar a estabilidade de equipamentos e amostras.
- () A identificação e preparação do paciente, bem como a coleta, o transporte e a separação de amostras são variáveis da fase pré-analítica.
- () As amostras controles devem possuir preferencialmente a mesma matriz biológica das amostras testes, e a concentração dos analitos deve estar nos intervalos de referência esperados e anormais.
- () A avaliação do desempenho do sistema analítico por meio de ensaios de proeficiência e comparações interlaboratoriais integram o controle interno de qualidade.

A sequência correta é

- a) F - V - V - F. d) V - V - F - F.
- b) V - F - F - F. e) F - V - V - V.
- c) F - F - V - V.

32

Os padrões de pureza de água reagente estabelecidos pelo *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI) classificam atualmente como água reagente para laboratório clínico a água classificada anteriormente como tipo I e II. Esse tipo de água pode ser utilizada para diversas funções, tais como:

I → preparação de padrões e calibradores.

II → preparação de meios de cultura e tampões.

III → uso em autoclaves, banhos-maria e abastecimento de equipamentos de grande porte.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I. d) apenas II e III.
- b) apenas II. e) I, II e III.
- c) apenas I e III.

33

Em relação à limpeza e utilização de equipamentos e vidrarias de uso laboratorial, considere as afirmativas a seguir.

I → A limpeza das centrífugas é importante para minimizar a propagação de agentes infecciosos.

II → Na preparação de soluções ácidas para lavagem, o ácido deve ser adicionado lentamente sobre a água.

III → Os frascos volumétricos devem ser usados com soluções equilibradas na temperatura ambiente.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I. d) apenas II e III.
- b) apenas II. e) I, II e III.
- c) apenas I e III.

12

34

Segundo a RDC ANVISA nº20, para o transporte de materiais biológicos pertencentes à categoria "especime humana de risco mínimo" devem ser aplicados os seguintes requisitos mínimos:

- a) somente embalagem primária.
- b) somente embalagem secundária.
- c) somente embalagem terciária.
- d) embalagens primária e secundária.
- e) embalagens primária, secundária e terciária.

35

Em relação ao gerenciamento de resíduos de um laboratório clínico, considere as afirmativas a seguir.

I → As sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos não podem ser descartadas diretamente no sistema de esgoto, mesmo que tratadas antes da disposição final.

II → As culturas e os estoques de micro-organismos, os meios de cultura e os instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas devem ser autoclavados para redução ou eliminação da carga microbiana.

III → As seringas e agulhas, exceto as usadas na coleta laboratorial de amostra de doadores e pacientes, e os demais perfurocortantes que não apresentem risco químico, biológico ou radiológico não necessitam de tratamento prévio à disposição final ambientalmente adequada.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas III.
- d) apenas I e III.
- e) I, II e III.

36

No hemograma de um paciente, o resultado para hematócrito foi de 42%. É correto afirmar que _____ ocupa(m) _____ do volume total da amostra.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) o plasma – aproximadamente 42%
- b) as células sanguíneas (eritrócitos, leucócitos e plaquetas) – 42%
- c) os eritrócitos – aproximadamente 58%
- d) o plasma – aproximadamente 58%
- e) as plaquetas e os leucócitos – 42%

37

Para a confecção de distensão ou esfregaço sanguíneo, uma gota de sangue é colocada próximo de uma das extremidades de uma lâmina basal de vidro e uma lâmina extensora é utilizada para impelir o sangue para frente, de modo a formar uma fina camada de sangue sobre a lâmina basal. Sobre os procedimentos técnicos para a confecção de um esfregaço sanguíneo, considere as afirmativas a seguir.

I → Quanto maior a velocidade do movimento realizado com a lâmina extensora, mais curto ficará o esfregaço sanguíneo.

II → Quanto menor o ângulo entre a lâmina extensora e a lâmina basal, mais longo ficará o esfregaço sanguíneo.

III → Para um esfregaço sanguíneo adequado, o sangue deve cobrir toda a extensão da lâmina basal no sentido longitudinal.

IV → As extensões sanguíneas também podem ser confeccionadas de modo automatizado com o emprego de equipamentos extensores de lâminas.

Estão corretas

- a) apenas I e II.
- b) apenas I e III.
- c) apenas III e IV.
- d) apenas I, II e IV.
- e) apenas II, III e IV.

38

A um técnico de laboratório do setor de imunohematologia foi solicitado realizar uma tipagem sanguínea ABO direta (pesquisa de antígenos ou aglutinogênios), uma confirmação com prova reversa (pesquisa de anticorpos ou aglutininas) e um teste de Coombs direto (teste da antiglobulina direto). Qual amostra o técnico utilizará para realizar cada um dos três testes solicitados, respectivamente?

- a) Sangue total, plasma heparinizado e soro.
- b) Soro, sangue total e sangue total.
- c) Soro, soro e soro.
- d) Sangue total, soro e sangue total.
- e) Sangue total, sangue total e plasma heparinizado.

Anotações

UFSM

39

Durante a coleta de sangue ou punção venosa, alguns problemas técnicos podem ocorrer, os quais, porém, podem ser solucionados. A alternativa que apresenta o problema com uma solução INADEQUADA é:

- a) suspeita de colapamento da veia puncionada → virar lenta e cuidadosamente o adaptador de coleta a vácuo ou reduzir a força sobre o êmbolo da seringa.
- b) punção acidental de uma artéria → retirar rapidamente a agulha e realizar compressão vigorosa no local para evitar sangramentos.
- c) perda do vácuo do tubo → substituir o tubo de coleta a vácuo em uso.
- d) penetração parcial do bisel da agulha na veia e pequeno extravazamento de sangue sob a pele → introduzir um pouco mais a agulha no braço do paciente e, ao término da coleta, fazer compressa com gelo.
- e) ausência de fluxo sanguíneo para o interior do tubo a vácuo → buscar aleatoriamente uma veia ou artéria próxima, aproveitando a mesma punção.

40

Um técnico de laboratório coletou amostras de sangue de um paciente utilizando tubos plásticos e sistema de coleta a vácuo na seguinte ordem: (1º) tubo com tampa azul-clara, (2º) tubo com tampa vermelha, (3º) tubo com tampa roxa. Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) em cada afirmativa seguir.

- () Ao centrifugar o primeiro tubo (tampa azul-clara), obtém-se plasma.
- () Ao centrifugar o segundo tubo (tampa vermelha), obtém-se plasma.
- () Ao homogeneizar o terceiro tubo (tampa roxa), obtém-se sangue total.

- () A ordem de coleta dos tubos NÃO está de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica Medicina Laboratorial para coleta de sangue venoso.

A sequência correta é

- (a) V - F - F - V. (d) F - V - V - F.
(b) V - F - V - F. (e) F - F - V - V.
(c) V - V - F - F.

41

Com relação à coleta de sangue para a realização dos testes que avaliam a coagulação sanguínea, como o tempo de protrombina (TP) e o tempo de tromboplastina parcial (TTP), assinale a alternativa correta.

- (a) A proporção entre a quantidade de amostra e a de anticoagulante citrato de sódio no tubo de sangue coletado é muito importante para a realização destes exames.
- (b) O TP pode ser coletado tanto com citrato de sódio quanto com K3-EDTA como anticoagulante.
- (c) A presença de fibrinas na amostra NÃO inviabiliza o teste de TTP desde que a amostra seja centrifugada pelo menos 15 minutos a 3500 r.p.m.
- (d) A hemólise causada por coleta traumática ou demorada inviabiliza o teste de TTP, no entanto não interfere no teste de TP desde que a amostra seja centrifugada pelo menos 15 minutos a 3500 r.p.m.
- (e) Para a coleta tanto de TP quanto de TTP, é necessário acionar um cronômetro no momento da punção da veia e marcar o tempo em minutos até a coagulação total da amostra em banho 37° C.

42

Um técnico de laboratório realizou uma contagem de leucócitos em uma amostra de líquido pleural utilizando uma câmara de Fuchs-Rosenthal. Para isso, a amostra foi previamente diluída na proporção 1/10 com líquido de Turk, o qual lisa os eritrócitos. Ao fazer a contagem de células, utilizando toda área da câmara, obteve um total de 330 leucócitos. Sabendo-se que o volume de amostra, na área de contagem de uma câmara de Fuchs-Rosenthal, é de 3,2 microlitros, qual a contagem aproximada de leucócitos por microlitro na amostra original de líquido pleural?

- (a) 330
(b) 1100
(c) 3300
(d) 8250
(e) 16500

43

Uma amostra de urina de 24h, de volume 2300 mL, continha 80 gramas de proteínas na amostra total. A concentração de proteínas em gramas por decilitro de urina é, aproximadamente,

- (a) 0,28.
(b) 3,5.
(c) 28.
(d) 35.
(e) 80.

Sobre os procedimentos técnicos para a realização de análise do sêmen humano (espermograma), considere as afirmativas a seguir.

I → A análise de volume, viscosidade e motilidade espermática faz parte da avaliação rotineira do sêmen e deve ser realizada após o período de liquefação da amostra em estufa a 37°C.

II → O pH do sêmen deve ser medido antes da sua liquefação completa e após a avaliação da viscosidade.

III → A análise da motilidade espermática é realizada usando uma solução de formalina a 2% que paralisa os movimentos do espermatozoide.

IV → A avaliação da viscosidade do sêmen pode ser realizada por gotejamento utilizando pipeta de vidro de volume adequado.

Estão corretas

- a) apenas I e II. d) apenas III e IV.
 b) apenas I e IV. e) apenas I, III e IV.
 c) apenas II e III.

Anotações

UFSM

Associe cada meio de cultura na coluna à esquerda a uma característica na coluna à direita.

- | | |
|---------------------------|--|
| (1) Ágar Sangue | () Meio comumente utilizado para isolamento e quantificação de microrganismos presentes em amostras de urina. |
| (2) Ágar Mueller-Hinton | () Meio não seletivo que permite o crescimento de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas. |
| (3) Ágar Lowestein Jensen | () Meio usado para o isolamento de micobactérias. |
| (4) Ágar CLED | () Meio comumente utilizado para os testes de avaliação da resistência aos antimicrobianos pelo método de difusão em disco. |

A alternativa que apresenta a sequência correta é

- a) 4 - 1 - 3 - 2. d) 3 - 2 - 4 - 1.
 b) 1 - 2 - 4 - 3. e) 1 - 4 - 3 - 2.
 c) 4 - 1 - 2 - 3.

Considere os passos a seguir de um processo de esterilização utilizando autoclave vertical de uso laboratorial.

- () Após a saída de vapor contínuo no bico do registro, fechar a válvula da autoclave.
 () Atendida a pressão de trabalho, mudar a chave de temperatura para a posição "médio" e manter assim por 15 a 30 minutos.
 () Verificar o nível da água na autoclave e abastecer se necessário, até atingir o nível de descanso do cesto.

Um técnico de laboratório está tendo problemas com dois protocolos de coloração, como segue:

1) no setor de hematologia, os núcleos dos leucócitos estão mal corados ou apagados nas distensões hematológicas;

2) no setor de microbiologia, todas as bactérias presentes nas lâminas da bacteriologia estão corando de azul-escuro ou roxo.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, as prováveis causas dos problemas técnicos descritos.

- a) 1) Pouco tempo de exposição ao corante cristal violenta – 2) excesso de tempo de exposição ao corante de fundo (safranina ou fucsina).
- b) 1) Tempo reduzido de exposição ao corante de Giemsa – 2) excesso de tempo de exposição ao corante de fundo (safranina ou fucsina).
- c) 1) Tempo reduzido de exposição ao corante de May-Grunwald – 2) falhas na preparação da solução de álcool-acetona usada na descoloração.
- d) 1) Tempo reduzido de exposição ao corante de Giemsa – 2) falhas na preparação da solução de álcool-acetona usada na descoloração.
- e) 1) Excesso de exposição ao corante de May-Grunwald – 2) pouco tempo de exposição ao corante de fundo (safranina ou fucsina).

Anotações



- Com a válvula da autoclave aberta, passar o botão de temperatura da autoclave para a posição "máximo".
- Abrir a tampa, colocar o material a ser esterilizado e fechar a autoclave.

A alternativa que apresenta a sequência correta de passos em ordem crescente de 1 a 5 é

- a) 4 – 3 – 2 – 5 – 1. d) 3 – 4 – 2 – 5 – 1.
- b) 4 – 5 – 1 – 3 – 2. e) 2 – 5 – 1 – 3 – 4.
- c) 3 – 4 – 1 – 5 – 2.

47

Em relação às culturas de materiais biológicos na rotina de um laboratório de microbiologia, considere as afirmativas a seguir.

I → Quando não for possível a semeadura imediata, as amostras de líquido cefalorraquiano (líquor) devem ser mantidas sob refrigeração por 24 horas ou congeladas por até 72 horas.

II → As amostras de urina de jato médio que não puderem ser semeadas imediatamente podem ser mantidas sob refrigeração por até 24 horas; a semeadura é realizada em meios de cultura apropriados utilizando alça calibrada.

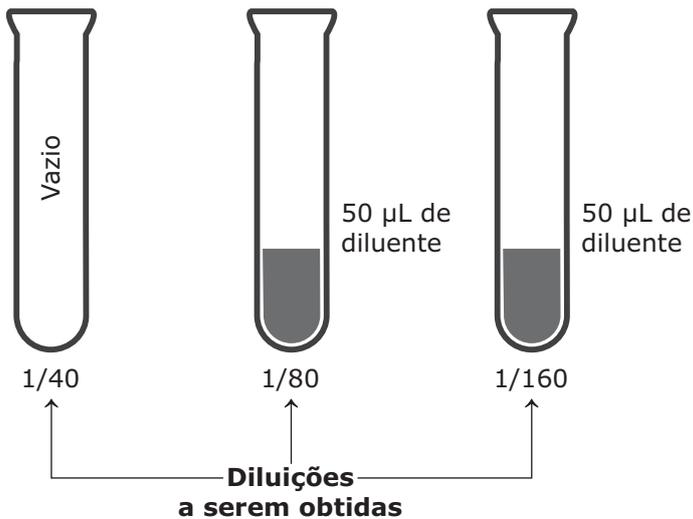
III → As amostras de escarro devem ser processadas em menos de 2 horas ou mantidas a 4°C por, no máximo, 24 horas; para a cultura de escarro deve-se selecionar as porções mais purulentas da amostra.

IV → Quando não for possível a semeadura imediata, as amostras de fezes devem ser mantidas em temperatura ambiente por até 48 horas e, posteriormente, semeadas em meios de cultura seletivos.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas III. d) apenas II e III.
- b) apenas I e II. e) apenas III e IV.
- c) apenas I e IV.

Alguns testes imunológicos como a hemaglutinação e a imunofluorescência necessitam de diluição seriada para sua realização. Considerando os tubos representados na figura a seguir, para obterem-se as diluições seriadas indicadas, deve-se adicionar ____ microlitros de amostra a ____ microlitros do diluente no Tubo 1 e homogeneizar; transferir ____ microlitros da diluição do Tubo 1 para o Tubo 2 e homogeneizar; transferir ____ microlitros do Tubo 2 para o Tubo 3 e homogeneizar.



Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) 10 – 400 – 10 – 10
- b) 20 – 780 – 50 – 50
- c) 10 – 390 – 10 – 10
- d) 20 – 800 – 50 – 50
- e) 10 – 300 – 50 – 50

Em um teste imunológico, para evitar o efeito de prozona causado pelo excesso de anticorpos, recomenda-se diluir o soro na proporção 1/8. As proporções corretas para se obter esta diluição são ____ microlitros de soro adicionados a ____ microlitros de solução fisiológica (salina). Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

- a) 5 – 45
- b) 5 – 75
- c) 10 – 70
- d) 10 – 80
- e) 80 – 100

Cálculos

UFSM