UFMA
Universidade Federal do Maranhão

sce

SUPERINTENDÊNCIA DE COMUNICAÇÃO E EVENTOS

DIRETORIA DE EVENTOS E CONCURSOS

CONCURSO PÚBLICO PARA PESSOAL TÉCNICO–ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

EDITAL PRH Nº 120/2023, de 31 de março de 2023

Instruções

É proibido qualquer tipo de comunicação e/ou utilização de equipamentos eletrônicos durante prova.

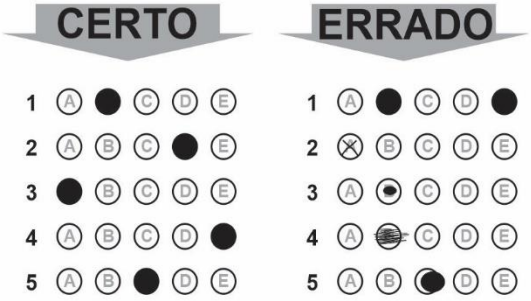
Verifique se a prova contém todas as questões.

Ao receber a Folha de Respostas, certifique-se de que seus dados estejam corretos. Se necessário, solicite ao fiscal as devidas correções na Ata de Prova.

Leia atentamente cada questão e assinale na Folha de Respostas a alternativa que mais adequadamente a responde.

A Folha de Resposta NÃO pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.

A maneira correta de assinalar a alternativa na Folha de Resposta é cobrindo, totalmente, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme indicado na ilustração ao lado.



Técnico de Laboratório

Área: Histologia

Anote aqui o seu gabarito, em seguida, dobre e destaque na linha pontilhada.

Língua Portuguesa

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Legislação

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Conhecimentos Específicos

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o poema abaixo:

A ROTA DO SER
José Inácio Vieira de Melo

Que a luz chegue em cada quarto,
em cada recanto do teu ser.

Que tua vida seja grande.
E que na soma dos erros e acertos
o Sol continue a iluminar tua rota.

E quando chegar a hora de partir, parte.
Mas parte contente,
celebrando o mistério do porvir.

(Disponível em: https://revistaacrobata.com.br/demetrios/poesia/3-poemas-de-jose-inacio-vieira-de-melo/. Acesso em: 24 de abril de 2023.)

1 É notório no poema que o desejo do eu-lírico é que o interlocutor:

a) Tenha uma vida ruim, pois não há perdão para os erros.
b) Tenha uma boa vida, iluminada, seja no presente ou no futuro.
c) Vá embora de sua vida, deixando-a iluminada e mais feliz.
d) Celebre o futuro, mesmo que deixe para trás um grande amor.
e) Receba luz para deixá-lo sozinho e em paz.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 2 E 3:

Festa para o nascimento de Carolina de Jesus e Abdias Nascimento

Por Cidinha da Silva

Carolina Maria de Jesus e Abdias Nascimento nasceram no dia 14 de março de 1914, em dois interiores distintos: ele, em Franca, São Paulo; e ela, em Sacramento, Minas Gerais. Em comum, o fato de terem sido desbravadores. Carolina, uma escritora de pouca escolaridade, origem popular. Abdias, de mesma origem, tornou-se intelectual versátil e artista de variada expressão: poeta, dramaturgo e artista plástico. Ambos representaram o Brasil no mundo internacional das letras.

Quando saiu de Minas, em 1930, Carolina fixou-se em Franca (cidade de Abdias), onde foi trabalhadora doméstica por sete anos. Só em 1937, depois da morte da mãe, Carolina mudou-se para a capital paulista. De novo foi trabalhadora doméstica, migrando a seguir para a coleta de papelão.

Abdias, em 1930, já era técnico em contabilidade e alistou-se no Exército com o objetivo de transferir-se para São Paulo. Em 1936, mudou-se para a capital fluminense e anos mais tarde formou-se em Economia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. A intensa vida cultural negra carioca, a convivência com artistas de vários lugares do mundo, leva-o a criar o Teatro Experimental do Negro (TEN) em 1944, um espaço criativo e dramatúrgico para os profissionais negros das artes cênicas.

Em São Paulo, Carolina mantinha um diário que originou seu livro mais famoso, "Quarto de despejo: Diário de Uma Favelada", editado por Audálio Dantas. A obra foi sucesso estrondoso. Há registros de que foram vendidos 600 exemplares na noite de autógrafos, 10 mil exemplares na primeira semana e 100 mil exemplares em um ano. Para alguns pesquisadores renomados, o fenômeno de vendas comprova, prioritariamente, o papel decisivo da mídia no sistema literário, já naquela época, ao promover certos autores e obras. Talvez, para esses analistas, tenha menos importância o contexto sóciopolítico do Brasil de 1960, no qual havia grande ebulição cultural e política, coroada pela curiosidade (mórbida, em muitos casos) em conhecer detalhes da vida de uma favelada.

Carolina foi gerada e destruída pela indústria cultural em curto espaço de tempo. Escreveu livros de memória e poesia. Em vida, publicou Casa de alvenaria (1961), Pedaços da fome e Provérbios (1963), além de Quarto de despejo (1960). Após seu falecimento, foram publicados: Um Brasil para os brasileiros (1982), Diário de Bitita (1986), Meu estranho diário e Antologia pessoal (1996).

Abdias foi o ativista negro mais longevo da História do Brasil, agregando produção artística e política fundamentais. Em sua vultosa obra, destacam-se: a organização da Convenção Nacional do Negro (Rio de Janeiro) nos anos de 1945 e 1946. Em 1950, numa parceria com Guerreiro Ramos e Edson Carneiro, realizou o Primeiro Congresso do Negro Brasileiro. Foi vice-presidente nacional do PDT, deputado federal e senador por esse partido. Criou o conceito de Quilombismo: "reinvenção de um caminho afro-brasileiro de vida fundado em sua experiência histórica, na utilização do conhecimento crítico e inventivo de suas instituições golpeadas pelo colonialismo e o racismo. Enfim, reconstruir no presente uma sociedade dirigida ao futuro, mas levando em conta o que ainda for útil e positivo no acervo do passado".

(Disponível em: http://www.letras.ufmg.br/literafro/29-critica-de-autores-feminios/1029-festa-para-o-nascimento-de-carolina-de-jesus-e-abdias-nascimento-cidinha-da-silva. Acesso em 24 de abril de 2023.)

2 Sobre a estrutura de organização do texto, é certo afirmar que:

a) O texto está escrito em prosa, uma vez que está organizado em parágrafos que aglutinam sentidos para expor as ideias da autora sobre a vida de Maria Carolina de Jesus e Abdias Nascimento.
b) O texto está escrito em verso, pois apresenta características poéticas, como metáforas e comparações, efeitos sonoros que se mantêm aglutinados em unidades de sentido para narrar sobre a vida de Maria Carolina de Jesus e Abdias Nascimento.

c) O texto está escrito em prosa, uma vez que seus parágrafos se dedicam a descrever e elaborar um retrato fiel para o leitor sobre a vida que Maria Carolina de Jesus e Abdias Nascimento tiveram.
d) O texto é um poema, com versos e estrofes que buscam defender a ideia de pioneirismo de Maria Carolina de Jesus e Abdias Nascimento na literatura, nas artes e na política.
e) O texto está escrito em prosa, pois os versos e estrofes buscam resumir os fatos da vida pessoal, artística e política dos intelectuais negros Maria Carolina de Jesus e Abdias Nascimento.

3 Logo no início do texto, a autora utiliza o termo **desbravadores**: "Em comum, o fato de terem sido desbravadores" (l. 3) para se referir ao fato de os dois, a escritora e o intelectual:

a) conseguirem enfrentar o racismo com militância política e arte, publicando diversos livros e deixando um legado histórico sobre quilombismo.
b) terem nascido no mesmo dia e lugar e tomado a decisão de ir para São Paulo para se aprimorarem como artistas.
c) escreverem sobre suas experiências nas favelas das grandes cidades e revelarem um Brasil mórbido e escondido.
d) terem tido origem humilde e popular para depois terem vindo a ser reconhecidos como expressões nacionais no mundo das letras e das artes.
e) reinventarem a literatura afro-brasileira, expondo suas experiências pessoais e seu conhecimento sobre o povo negro.

(Extraído de SACRAMENTO, Leila Lauar. Gramática em Textos. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2000)

4 Na tirinha acima, o efeito cômico é obtido:

a) porque Garfield gosta de comer linguiça.
b) porque Garfield está dormindo.
c) porque Garfield não atende à expectativa que Jon tem quando este grita "Fogo!".
d) porque Garfield não entende que a exclamação "Fogo!" significa um alerta de incêndio.
e) porque Garfield não acorda quando Jon grita "Fogo!".

5 Assinale a alternativa na qual a palavra "que" exerce a função de pronome relativo.

a) Sua mãe não deixa que você chegue tarde.
b) Estou muito chateado com a confusão que ele fez.
c) Estudos apontam que a atividade física faz bem à saúde.
d) Venha já pra casa, que eu quero falar com você.
e) Só queria que ela soubesse quanto a amo.

6 "Ela, sempre que ele vê ela online no zap, ele fica bolado se ela não responde". O período acima está escrito em linguagem coloquial. Assinale a opção em que o período citado está reescrito segundo a norma-padrão da língua portuguesa.

a) Sempre que ele ver que ela está on-line no WhatsApp, mas que ela não o responde, ele fica irritado.
b) Sempre que ela tá on-line no WhatsApp e não responde, ele fica irritado.
c) Sempre que ele ver que ela está on-line no WhatsApp, mas que ela não lhe responde, ele fica irritado.
d) Sempre que ele vê que ela está on-line no WhatsApp, mas que ela não o responde, ele fica irritado.
e) Sempre que ele vê que ela está on-line no WhatsApp, mas que ela não lhe responde, ele fica irritado.

7 Assinale a alternativa na qual a crase está correta.

a) Não sei por que preciso dar satisfações àquela gente.
b) São pessoas que não percebem à necessidade de mudar.
c) Passamos à acreditar em Deus depois daquela tragédia.
d) Infelizmente, quando avistamos àquele lugar, já era noite.
e) Depois de horas à fio trabalhando, ainda tive que fazer faxina na casa.

8 "Um pouco cansada com as compras deformando o novo saco de tricô, Ana subiu no bonde. Depositou o volume no colo e o bonde começou a andar. Recostou-se então no banco procurando conforto num suspiro de meia satisfação." (Trecho do conto Amor, Clarice Lispector)

O trecho do conto acima possui problemas de pontuação. Assinale a alternativa em que a reescrita das informações do texto atende à norma padrão de pontuação.

a) "Um pouco cansada com as compras deformando o novo saco de tricô Ana, subiu no bonde."
b) "Um pouco cansada com as compras deformando, o novo saco de tricô Ana, subiu no bonde."
c) "Depositou o volume no colo e o bonde, começou a andar."
d) "Depositou o volume, no colo e o bonde começou a andar."
e) "Um pouco cansada, com as compras deformando o novo saco de tricô, Ana subiu no bonde."

EM BACURI

Denunciados por acidente que matou oito estudantes irão a júri

O acidente aconteceu em abril de 2014, quando um veículo de transporte escolar colidiu com um caminhão de carga. Além dos estudantes, o proprietário do veículo também morreu.

- Município e Estado são condenados por acidente com transporte escolar em Bacuri.

(Disponível em: https://imirante.com/noticias/bacuri/2023/04/20/denunciados-por-acidente-que-matou-oito-estudantes-em-2014-serao-levados-a-juride. Acesso em 24 de abril de 2023)

9 No subtítulo da notícia, que vem logo abaixo da manchete em destaque, o termo "quando", por meio do processo de coesão textual, retoma:

a) O veículo de transporte escolar que ocasionou o acidente.
b) O acidente acontecido em Bacuri.
c) O mês e o ano do acidente.
d) O número de estudantes que morreram.
e) O lugar onde o acidente aconteceu.

10 Assinale a alternativa em que as palavras são grafadas pela mesma regra de acentuação.

a) Herói, café, açaí, fértil, sortilégio.
b) Hálito, fórum, paralelepípedo, lúcido, século.
c) Café, jacaré, crê, têm, refém.
d) Juízo, saúde, egoísmo, caído, Grajaú.
e) Ímã, véu, chá, pérfido, língua.

LEGISLAÇÃO

11 Segundo a Lei nº 8.112/90, que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, assinale a opção de indica corretamente as formas de provimento de cargo público:

a) Nomeação, promoção, reversão e reaproveitamento.
b) Recondução, reversão, nomeação e promoção.
c) Promoção, adaptação, recondução e aproveitamento.
d) Readaptação, reversão, reaproveitamento e readaptação.
e) Condução, reaproveitamento, reversão e adaptação.

12 Ainda de acordo com a Lei nº 8.112/90, assinale a opção correta:

a) Será tornado sem efeito o ato de provimento se a posse não ocorrer no prazo previsto de quinze dias contados da publicação do ato de provimento.
b) O servidor ocupante de cargo em comissão ou de natureza especial poderá ser nomeado para ter exercício, interinamente, em outro cargo de confiança, sem prejuízo das atribuições do que atualmente ocupa, hipótese em que acumulará remunerações durante o período da interinidade.
c) A nomeação far-se-á em comissão, inclusive na condição de interino, para cargos de confiança vagos ou não.
d) A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo depende de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de sua validade.
e) Os demais requisitos para o ingresso e o desenvolvimento do servidor na carreira, mediante promoção, serão estabelecidos pelo decreto que fixar as diretrizes do sistema de carreira na Administração Pública Federal e seus regulamentos.

13 De acordo com a Lei nª 14.133/2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos, assinale a opção correta que corresponde às modalidades de licitação nela previstas:

a) Pregão, concorrência, concurso, leilão, diálogo competitivo
b) Pregão, concorrência, concurso, leilão, credenciamento
c) Pregão, concorrência, concurso, leilão, tomada de preços
d) Pregão, concorrência, concurso, leilão, sistema de registro de preços
e) Pregão, concorrência, concurso, leilão, registro cadastral

14 De acordo com a Lei nº 10.520/2002, que institui a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, assinale a opção correta com relação à fase externa do pregão:

a) o prazo fixado para a apresentação das propostas, contado a partir da publicação do aviso, não será inferior a 10 (dez) dias úteis.
b) a convocação dos interessados será efetuada apenas por meio de publicação de aviso em diário oficial do respectivo ente federado com circulação local.
c) do aviso constarão a definição do objeto da licitação, a indicação do local, dias e horários em que poderá ser lida ou obtida a íntegra do edital.
d) no curso da sessão, o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 5% (cinco por cento) superiores àquela poderão fazer novos lances verbais e sucessivos, até a proclamação do vencedor.
e) para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério de menor preço, observados apenas os prazos máximos para fornecimento.

15 Segundo a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a opção correta que corresponde aos deveres do administrado:

a) ser fiel ao superior hierárquico em qualquer hipótese.
b) proceder com regularidade, urbanidade e boa-fé.
c) agir de modo temerário.
d) prestar as informações que lhe forem solicitadas, sendo prescindível sua colaboração para o esclarecimento dos fatos.
e) expor os fatos conforme a verdade.

16 Segundo a Constituição Federal de 1988, em seu título II, dos direitos e garantias fundamentais, assinale a opção correta:

a) não haverá penas de caráter perpétuo, de banimento e cruéis.
b) a regulação da individualização da pena se dará por meio de Decreto Legislativo.
c) não haverá pena de morte, em nenhuma hipótese;
d) constitui crime inafiançável e insuscetível de graça ou anistia a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático.
e) a lei considerará crimes inafiançáveis e imprescritíveis a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem.

17 Acerca das disposições previstas na Constituição Federal de 1988 quanto à Administração Pública, assinale a opção correta:

a) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis somente aos brasileiros natos ou naturalizados que preencham os requisitos estabelecidos em lei.
b) durante o prazo improrrogável previsto no edital de convocação, aquele aprovado em concurso público de provas ou de provas e títulos será convocado com prioridade sobre novos concursados para assumir cargo ou emprego, na carreira.
c) as funções de confiança, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se não apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
d) o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei complementar.
e) o prazo de validade do concurso público será de até dois anos, prorrogável uma vez, pelo prazo fixado em edital.

18 De acordo com o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa correta quanto aos principais deveres do servidor público:

a) manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, mesmo que, para isso, for necessária a utilização de métodos não convencionais.
b) desempenhar, a qualquer tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular.
c) retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
d) apresentar-se ao trabalho com vestimentas que se sentir à vontade para o exercício da função.
e) facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito.

19 Considerando a Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012, assinale a alternativa correta acerca das carreiras e cargos do Magistério Federal:

a) A professor ocupante de cargo efetivo em instituição federal de ensino estará necessariamente submetido ao regime de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, em tempo integral, com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional.
b) a avaliação especial de desempenho do servidor em estágio probatório, ocupante de cargo pertencente ao Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, será realizada por Comissão de Avaliação de Desempenho designada no âmbito do Ministério da Educação.
c) A instituição federal de ensino poderá dispensar, no edital do concurso, a exigência de título de doutor, substituindo-a pela de título de mestre, de especialista ou por diploma de graduação, quando se tratar de provimento para área de conhecimento ou em localidade com grave carência de detentores da titulação acadêmica de doutor, conforme decisão fundamentada de seu Conselho Superior.
d) O desenvolvimento na Carreira de Magistério Superior ocorrerá mediante progressão funcional e promoção, sendo a progressão a passagem do servidor de uma classe para outra subsequente, e promoção, a passagem do servidor para o nível de vencimento imediatamente superior dentro de uma mesma classe.
e) Para fins de desenvolvimento na carreira, os cursos de mestrado e doutorado, serão considerados somente se credenciados pelo Conselho Nacional de Educação e, quando realizados no exterior, revalidados por instituição internacional competente.

20 De acordo com a Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, que dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, assinale a alternativa correta:

a) caberá à Instituição Federal de Ensino avaliar, a cada cinco anos, a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento.
b) a liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado não está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho.
c) a aquisição de título em área de conhecimento com relação direta ou indireta ao ambiente organizacional de atuação do servidor ensejará o mesmo percentual na fixação do Incentivo à Qualificação.
d) a investidura no cargo condicionada à aprovação em concurso público e o desenvolvimento do servidor vinculado aos objetivos institucionais são dois dos princípios e diretrizes da gestão dos cargos do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação.
e) entre as atribuições gerais dos cargos que integram o plano de carreira, estão planejar, organizar, executar ou avaliar apenas as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo ao ensino.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 A técnica histológica compreende um conjunto de procedimentos utilizados no preparo de tecidos de origem animal para obtenção de cortes histológicos que serão analisados ao microscópico óptico. Entre esses procedimentos, estão: a coleta do material, a fixação, a descalcificação, a clivagem, o processamento, a inclusão, a microtomia e a coloração. Sobre a etapa de fixação, assinale a alternativa correta:

a) A fixação dos tecidos tem por finalidade interromper o metabolismo celular obtendo-se assim a preservação dos elementos celulares a serem estudados.
b) O formol é um agente fixador que não promove a coagulação das proteínas e dos ácidos nucleicos, preservando, assim, a estrutura celular.
c) A fixação realizada por agentes físicos, frio e calor, é a mais utilizada no processamento histológico de rotina por preservar as estruturas celulares por períodos mais longos.
d) A ação dos agentes fixadores ocorre do centro para a periferia do tecido a ser fixado, promovendo uma fixação homogênea.
e) Os fixadores químicos mais amplamente utilizados na rotina diária são os álcoois etílico e metílico.

22 Existem diversos fixadores químicos utilizados na rotina histológica como o formol a 10%, a formalina tamponada, Bouin, Zenker, Alfac entre outros. É função dos agentes fixadores:

a) Pigmentar os tecidos a serem estudados.
b) Manter o tecido mole e tenro para resistir às etapas seguintes do processamento.
c) Acelerar a autólise celular.
d) Obstruir a difusão de substâncias pelos tecidos.
e) Impedir a atividade e proliferação bacteriana no tecido fixado.

23 A solução de formalina neutra tampão 10% é um fixador usado amplamente nos procedimentos de rotina em muitos laboratórios. Para tamponarmos essa solução, evitando a formação de artefatos no tecido a ser analisado, devemos utilizar a seguinte substância:

a) Hidróxido de sódio
b) Álcool absoluto
c) Ácido pícrico
d) Fosfato de sódio
e) Cloreto de sódio

24 Setenta por cento do organismo humano é formado por água, e essa água está presente em meio aos tecidos e no interior das células. Para o processamento dos tecidos e inclusão em parafina o tecido precisa ser desidratado gradualmente. Sobre esse processo, é CORRETO afirmar:

a) Para a realização da desidratação do tecido, é imprescindível o uso do histotécnico.
b) A desidratação realizada com óxido de propileno é indicada para amostras que serão observadas por meio de microscopia de luz.
c) O volume da solução desidratadora tem que ser 50 vezes maior que o volume da peça a ser estudada.
d) A desidratação é a etapa que precede a fixação.
e) O álcool etílico é o agente mais empregado na desidratação, sendo usado em uma série crescente de concentração (70%, 80%, 90% e 100%).

25 Para que seja obtida desidratação adequada dos tecidos durante o processamento histológico, é CORRETO afirmar:

a) Diversas substâncias desidratantes são eficazes, variando apenas o tempo de desidratação. Entre elas, podem-se citar os álcoois etílico, butílico, isopropílico e metílico, a acetona, o éter, o clorofórmio e o óxido propileno.
b) Durante o processo de desidratação, a peça perde sua cor original e aumenta de tamanho.
c) Rotineiramente, a desidratação dos tecidos é realizada com banhos sucessivos em álcool absoluto.
d) A desidratação do tecido deve ser realizada em temperaturas elevadas na estufa.
e) Aconselha-se que o recipiente em que o processo de desidratação esteja sendo realizado não seja agitado constantemente, para permitir a mistura da água depositada no fundo com o álcool.

26 A diafanização é um procedimento químico bastante delicado, uma vez que envolve solventes perigosos que requerem bastante treinamento para serem manejados. Sobre esse processo, pode-se afirmar:

a) A diafanização ou clareamento é a etapa que sucede a inclusão.
b) A diafanização é uma das etapas da técnica histológica necessária somente para a preparação das amostras a serem observadas por meio da microscopia de luz.
c) Entre os produtos diafanizadores conhecidos, estão o álcool absoluto e o ácido pícrico.
d) A diafanização tem por objetivo retirar a água da amostra para e torná-la transparente para a coloração.
e) Os solventes utilizados no processo de diafanização têm densidade menor que a do álcool.

27 Na etapa de diafanização, vários produtos podem ser utilizados. Qual das características abaixo um produto diafanizador deve apresentar?

a) Ter densidade menor que o álcool.
b) Ser solúvel em água.
c) Ter afinidade com a parafina.
d) Ter afinidade com a água.
e) Ser insolúvel em álcool.

28 Nessa etapa da técnica histológica, as amostras são imersas em um molde metálico ou plástico contendo um meio em estado líquido que penetra nos tecidos, eliminando completamente o xilol e preenchendo os vários espaços deixados pela água e gorduras, antes existentes nos tecidos. A etapa descrita diz respeito a:

a) desidratação
b) diafanização
c) impregnação
d) clarificação
e) fixação

29 É um fator que não influenciará na qualidade do processo de inclusão de amostras durante o processamento histológico:

a) O posicionamento das peças no molde de inclusão.
b) O tempo de demora para se submeter as peças à inclusão após a impregnação
c) A temperatura de fusão da parafina utilizada.
d) A presença de bolhas de ar em meio a parafina.
e) O uso de um molde metálico ou plástico para inclusão.

30 A inclusão das amostras envolve um meio de inclusão em estado líquido, que ao se solidificar, forma um bloco contendo o material biológico. O meio de inclusão mais amplamente utilizado para a microscopia de luz é a parafina. Sobre a parafina, assinale a alternativa correta:

a) Para que os tecidos sejam infiltrados pela parafina, é preciso que se atinja seu ponto de fusão, aproximadamente 90°C, em estufa histológica.
b) O tempo de conservação dos blocos de parafina é curto e, por isso, geralmente, outros meios de inclusão são mais utilizados.
c) A parafina é pouco solúvel em álcool. Dessa maneira, faz-se necessário que o álcool presente nas peças seja substituído por um produto com o qual a parafina tenha afinidade, como o xilol.
d) A parafina é um produto derivado do petróleo, e sua afinidade por água permite a inclusão de tecidos muito hidratados.
e) Em temperaturas muito baixas, a parafina pode causar danos ao tecido, tornando as peças muito retraídas e com rigidez exagerada, dificultando sua seção.

31 Para que seja possível analisar uma amostra ao microscópio óptico, é necessário que esteja disposta na lâmina uma seção bem fina do tecido. Sobre a etapa de microtomia do processamento histológico, é correto afirmar:

a) O equipamento utilizado para a obtenção dos cortes é o histotécnico.
b) Rotineiramente, nos laboratórios, recomenda-se a espessura de 4 a 6 micrômetros, que é a espessura ideal para a passagem de luz e evidenciação do tecido em microscópio.
c) As navalhas de vidro são as mais utilizadas nos procedimentos de rotina.
d) As navalhas descartáveis são menos utilizadas devido ao alto custo.
e) Para a realização dos cortes, os blocos devem ser aquecidos.

32 Ao realizar os cortes sequenciais durante a microtomia, chamados cortes em fita, esse material assume aspecto enrugado. As fitas que vão sendo produzidas devem ser levadas, com o auxílio de uma pinça e com delicadeza, ao _____ à temperatura aproximada de _____ para que elas se distendam sobre a água, evitando a formação de dobras. Selecione a opção que completa adequadamente a afirmativa acima:

a) histotécnico, 70°C
b) banho-maria, 70°C
c) histotécnico, 40°C
d) banho-maria, 40°C
e) dispersor e parafina, 40°C

33 O surgimento de artefatos no corte durante a microtomia pode ser causado por:

a) Impregnação do material com parafina em ponto de fusão.
b) Navalhas de aço muito afiadas.
c) Falta de paralelismo entre a superfície do bloco que se deseja cortar e a navalha.
d) Remoção total do xilol da amostra previamente à impregnação com parafina.
e) Parafina misturada homogeneamente.

34 Alguns tecidos, como ossos e dentes, apresentam consistência rígida, impossibilitando a realização posterior de cortes finos (microtomia). Para assumirem a adequada consistência para serem cortados, esses tecidos devem ser submetidos a tratamento com:

a) Soluções descalcificadoras ácidas
b) Entelan
c) Vários tipos de xilol
d) Vários tipos de álcool
e) Solução de Grocott férrico

35 Sobre o processo de descalcificação do tecido ósseo realizado para o processamento histológico, é correto afirmar:

a) O processo de descalcificação química deve ser sempre precedido por uma etapa de descalcificação física.
b) A descalcificação somente é realizada por processos químicos.
c) Deve ocorrer com o tecido já fixado e lavado para retirar o excesso de fixador.
d) O ácido nítrico é um agente descalcificador químico considerado ácido fraco por não causar muitos danos ao tecido.
e) O EDTA é considerado um agente rápido de descalcificação que causa muito artefato na coloração.

36 A coloração compreende uma etapa importantíssima para a visualização e interpretação do material citológico e histológico a ser observado em microscópios ópticos. Sobre os corantes, é correto afirmar:

a) O corante é o único fator que interfere na coloração da amostra.
b) Corantes básicos coram os elementos básicos dos tecidos.
c) A Hematoxilina é um corante ácido.
d) A Eosina é um corante básico.
e) Corantes básicos coram os elementos ácidos do tecido.

37 A grande maioria das estruturas celulares e teciduais é transparente e incolor, e o índice de refração entre elas é muito próximo, o que dificulta a observação ao microscópio. Dessa forma, é necessário o uso de corantes para materiais processados para a microscopia de luz. Sobre estes agentes corantes é correto afirmar:

a) A coloração pode ser classificada em regressiva quando é realizada gradualmente sem necessidade de remoção do excesso do corante.
b) Os corantes de ação direta penetram ativamente no tecido, e os de ação indireta necessitam de um ligante, que é um elemento metálico que facilita a ligação do corante ao tecido.
c) A cromatização é classificada em bicrômica quando um corante é capaz de tingir mais de um constituinte celular.
d) A combinação Hematoxilina e Eosina é considerada uma cromatização monocrômica, uma vez que cada um dos corantes só tinge um elemento celular.
e) O grau de purificação do corante não interfere na coloração final da amostra processada.

38 Entre os fatores citados abaixo, aquele que NÃO compromete o processo de montagem das lâminas para posterior observação no microscópio de luz é:

a) A presença de bolhas de ar entre a lâmina, amostra e lamínula.
b) A limpeza da lâmina e da lamínula.
c) A espessura da amostra a ser analisada.
d) O tipo de tecido processado a ser analisado.
e) A espessura da lamínula, bem como sua distância do tecido.

39 Vidrarias são materiais muito utilizados em laboratórios para realizar misturas, reações e testes. Apresentam formatos, capacidade e funções diferentes, sendo empregadas em diferentes atividades. A limpeza desses materiais deve ser feita regularmente e pode ser realizada com uso de substâncias específicas. Entre elas, podemos citar:

a) Solução sulfocrômica
b) Solução asséptica
c) Solução abrasiva
d) Solução nanocrômica
e) Solução tônica.

40 O frasco Becker é um tipo de recipiente de vidro amplamente utilizado em laboratórios. Sobre esse frasco, é correto afirmar:

a) Utilizada para medir e transferir pequenas e variáveis quantidades de líquidos ou soluções.
b) Utilizado no processo de filtração de mistura sólido-líquido com o papel de filtro em seu interior.
c) Utilizado para medição de volumes que não requerem precisão, e a presença de um bico facilita a transferência de líquidos.
d) Por suportar elevadas temperaturas e ter formato arredondado, que permite aquecimento uniforme, essa vidraria é utilizada em processos de destilação.
e) Utilizado para eliminar a umidade de materiais com o auxílio de um agente secante.

41 Ácidos concentrados são substâncias químicas que devem ser manipuladas cuidadosamente em laboratório. Para realizar a correta diluição de um ácido com concentração elevada, deve-se:

a) Medir os volumes necessários de água e ácido em duas provetas separadas e depois adicionar os dois líquidos, ao mesmo tempo, em um Becker aquecido.
b) Adicionar lentamente a água em ácido, agitando continuamente, com um bastão de vidro, até alcançar a diluição desejada.
c) Medir os volumes necessários de água e ácido em dois Beckers separados e depois adicionar os dois líquidos, ao mesmo tempo, em um Becker distinto.
d) Medir os volumes necessários de água e ácido em duas provetas separadas e depois adicionar os dois líquidos, ao mesmo tempo, em um Erlenmeyer aquecido.
e) Adicionar lentamente ácido em água, agitando continuamente com um bastão de vidro até alcançar a diluição desejada.

42 Álcool ácido a 2% é uma nomenclatura referente a um conjunto de soluções usadas em bacteriologia, citologia e histologia compostas de álcool e de ácido clorídrico. Na histologia, é utilizado para remover o excesso de hematoxilina quando a amostra ficou muito corada. Na sua formulação, serão utilizados:

a) Álcool etílico 99,5% e 940mL/L, Ácido clorídrico PA 20 mL/L e água deionizada 40mL/L
b) Álcool metílico 85,5% e 940mL/L, Ácido clorídrico PA 20 mL/L e água deionizada 40mL/L
c) Álcool etílico 75,5% e 940mL/L, Ácido clorídrico PA 20 mL/L e água deionizada 40mL/L
d) Álcool metílico 100% e 940mL/L, Ácido clorídrico PA 20 mL/L e água deionizada 40mL/L
e) Álcool etílico 35% e 940mL/L, Ácido clorídrico PA 20 mL/L e água deionizada 40mL/L

43 Um laboratório é uma sala devidamente equipada com instrumentos e equipamentos próprios para a realização de experimentos e pesquisas científicas. Sobre os instrumentos presentes no laboratório avalie as afirmativas abaixo e, em seguida, escolha a opção correta:

I. A capela de fluxo laminar é utilizada dentro dos laboratórios para promover a recirculação de 100% do ar, criando áreas de trabalho estéreis para o manuseio de materiais biológicos que não podem sofrer contaminação do meio externo, garantindo a proteção das amostras manipuladas.
II. A capela de fluxo laminar realiza 100% da renovação do ar e oferece proteção apenas para os materiais a serem manipulados.
III. A cabine de fluxo laminar só deve ser usada para trabalhar com materiais não infecciosos.
IV. A capela de fluxo laminar é utilizada para promover a proteção tanto dos usuários quando das amostras manipuladas e do meio externo, de forma a renovar 100% do ar, operando com pressão negativa.

a) Somente I, II e III são verdadeiras.
b) Somente I, II e IV são verdadeiras.
c) Somente I, III e IV são verdadeiras.
d) Somente II, III e IV são verdadeiras.
e) Todas são verdadeiras.

44 Esterilização é o processo pelo qual se eliminam 100% de formas microbianas que possam contaminar materiais e objetos, como vírus, bactérias, fungos e outros, por meio da utilização de agentes químicos ou físicos. O processo de esterilização com vapor saturado sob pressão a temperaturas variando entre 121ºC a 134ºC é obtido usando-se:

a) Glutaraldeído
b) Estufa
c) Óxido de hidrogênio
d) Autoclave
e) Ácido peracético

45 O monitoramento e a validação dos processos de esterilização devem ser regularmente executados e podem ser realizados por meio de marcadores físicos, marcadores químicos e testes biológicos. Sobre esses marcadores, é correto afirmar:

a) Os marcadores químicos consistem em frascos de substâncias que são colocados dentro da estufa e modificam sua coloração quando a esterilização é alcançada.
b) As fitas adesivas marcadoras para estufa são idênticas àquelas usadas para autoclave a vapor.
c) Os marcadores químicos consistem em pequenas tiras ou pedaços de papel, contendo um componente químico, que se alastra pelo papel ou modifica sua coloração, tornando o papel "marcado" após o processo.
d) Os termômetros são marcadores físicos usados tanto em estufas como em autoclaves.
e) Os marcadores biológicos são microrganismos mortos em placas de Petri colocados dentro da autoclave e posteriormente cultivados, para controle de sua eliminação.

46 Um artigo é considerado estéril quando a possibilidade de sobrevivência dos microrganismos contaminantes for menor do que 1:1.000.000. Sobre o processo de esterilização, é correto afirmar:

a) A esterilização por radiação ionizante é um método químico de esterilização.
b) O uso do glutaraldeído líquido pode ser utilizado como método químico de esterilização.
c) A esterilização por calor a seco é considerada um método químico de esterilização.
d) A esterilização por radiação ionizante é um tipo de radiação segura para o operador, que não precisa proteção especial.
e) A esterilização por calor úmido é realizada na estufa.

47 A desinfecção consiste em um processo de eliminação de microrganismos presentes em superfícies e instrumentais, porém com menor poder letal que a esterilização, pois não destrói todas as formas de vida microbiana, principalmente os esporos. Sobre os métodos de desinfecção, é correto afirmar:

a) Quanto mais lisa, não porosa e simples for a superfície do instrumental, menos favorável será ao processo químico de desinfecção.
b) A desinfecção de nível médio deve eliminar todos os microrganismos em forma vegetativa e alguns esporos.
c) A desinfecção térmica automatizada não realiza desinfecção de alto nível, ou seja, não inativa bactérias vegetativas, vírus, fungos e micobactérias.
d) Os métodos de desinfecção podem ser físicos, por ação térmica, ou químicos, pelo uso de desinfetantes químicos.
e) Para a maioria dos germicidas, um pequeno tempo de contato e uma temperatura mais baixa, favorecem sua ação e aumentam seu espectro de ação.

48 O glutaraldeído é uma solução desinfetante dialdeído saturado que ganhou vasta aceitação como desinfetante de alto nível e esterilizante em razão do seu amplo espectro de ação e estabilidade. São características desse produto:

a) A solução aquosa de glutaraldeído tem pH ácido e, nesse estado, não possui ação esporicida.
b) A solução aquosa de glutaraldeído é ativada por meio do acréscimo de um agente ácido e atinge pH entre 4,5 e 5,5.
c) Uma das vantagens do glutaraldeído é a propriedade de fixar matéria orgânica nos materiais.
d) A exposição, mesmo a níveis elevados de vapores de glutaraldeído, não tem sido relacionada a qualquer toxicidade para os profissionais.
e) O glutaraldeído somente assume caráter desinfetante quando aplicado por mais de 72 horas, em superfícies contaminadas.

49 Todos os dias, os técnicos laboratoriais estão sujeitos a diferentes tipos de ameaças, como acidentes e riscos químicos, biológicos e radioativos. Sobre medidas de segurança indispensáveis no laboratório, avalie as afirmativas abaixo e, em seguida, escolha a opção correta:

I. Todo material deve ser pesado utilizando-se alguma vidraria, e nunca diretamente no prato da balança.
II. O uso do jaleco é dispensável durante o processamento histológico de amostras.
III. Nunca aqueça tubos de ensaio que contenham substâncias químicas com a boca voltada para si ou para outra pessoa.
III. Sempre lavar as mãos ao chegar e sair do laboratório evitando contaminação.

a) Todas são verdadeiras.
b) Somente I, II e III são verdadeiras.
c) Somente I, II e IV são verdadeiras.
d) Somente II, III e IV são verdadeiras.
e) Somente I, III e IV são verdadeiras.

50 Sobre os equipamentos de segurança individual (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) utilizados nos laboratórios, é correto afirmar:

a) As luvas só devem ser utilizadas quando o técnico for realizar a manipulação de material biológico contaminante.
b) Os óculos de segurança ou protetor facial protegem os olhos de vapores, de partículas sólidas e de líquidos que possam se desprender durante os procedimentos.
c) A autoclave é utilizada para realizar a esterilização de equipamentos, utilizando altas temperaturas a seco.
d) Somente são necessários extintores de incêndio de água e de espuma no laboratório.
e) Em todos os laboratórios, o uso de máscaras triplas simples é suficiente para evitar qualquer tipo de contaminação.