



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
CENTRAL DE CONCURSOS E VERIFICAÇÕES - CCV
FUNDAÇÃO CEARENSE DE PESQUISA E CULTURA - FCPC
EDITAL Nº 02/2025/UFCA/CCV/UFC

Técnico de Laboratório / Área: Biologia

Instruções

Prezado(a) Candidato(a),

Para assegurar a tranquilidade no ambiente de prova, a eficiência da fiscalização e a segurança no processo de avaliação, lembramos a indispensável obediência aos itens do Edital e aos que seguem:

01. Deixe sobre a carteira **APENAS caneta transparente e documento de identidade**. Os demais pertences devem ser colocados embaixo da carteira, em saco entregue para tal fim. Os **celulares devem ser desligados**, antes de guardados. O candidato que for apanhado portando celular será automaticamente eliminado do certame.
02. Anote o seu número de inscrição e o número da sala, no espaço reservado neste Caderno de Questões.
03. Antes de iniciar a resolução das 50 (cinquenta) questões, verifique se o Caderno está completo e se as questões seguem a seguinte ordem: de 01 a 10 – Língua Portuguesa; de 11 a 20 – Legislação e de 21 a 50 – Conhecimentos Específicos. Qualquer reclamação de defeito no Caderno deverá ser feita nos primeiros 30 (trinta) minutos após o início da prova.
04. Ao receber a Folha Resposta, confira os dados do cabeçalho. Havendo necessidade de correção de algum dado, chame o fiscal. Não use corretivo nem rasure a Folha Resposta.
05. A prova tem duração de **4 (quatro) horas** e o tempo mínimo de permanência em sala de prova é de **1 (uma) hora**.
06. É terminantemente proibida a cópia do gabarito.
07. A Folha Resposta do candidato será disponibilizada em sua área individual na data estabelecida no Cronograma de Atividades, conforme subitem 13.16 do Edital.
08. Ao terminar a prova, não esqueça de assinar a Lista de Presença e Ata de Sala e a Folha Resposta, no campo destinado à assinatura, e de entregar o Caderno de Questões e a Folha Resposta ao fiscal de sala.

Atenção! Os três últimos candidatos só poderão deixar a sala simultaneamente e após a assinatura na Lista de Presença e Ata de Sala.

Boa prova!

Fortaleza, 08 de março de 2026.

Inscrição

Sala

01 O Fórum Econômico Mundial de Davos 2026 foi claro: a inteligência artificial (IA) deixou
02 de ser tendência e passou a ser estratégia central nas organizações. A discussão já não gira em
03 torno de "se" a IA será adotada, mas "como" ela será integrada aos modelos de negócio, aos
04 processos decisórios e à forma como o trabalho é estruturado.

05 Tratar a inteligência artificial como um projeto paralelo, um laboratório isolado de inovação
06 ou uma simples iniciativa de tecnologia é um erro estratégico. Os debates e relatórios
07 apresentados em Davos mostram que as organizações que geram valor consistente são aquelas
08 que conectam a IA à execução, à governança e ao desenho organizacional. A IA não pode ser
09 encarada como uma ferramenta acessória, mas como uma infraestrutura de competitividade,
10 comparável à eletricidade ou à internet em outros momentos da história econômica.

11 [...] O Fórum Econômico Mundial estima que cerca de 1,1 bilhão de empregos serão
12 transformados pela tecnologia na próxima década e que 86% das empresas globais serão
13 impactadas diretamente por IA e processamento de dados até 2030. A própria instituição ressalta
14 que a inteligência artificial tende a criar mais postos de trabalho do que eliminar, desde que haja
15 investimento deliberado em requalificação profissional, redesenho das funções e novas formas de
16 organização do trabalho.

17 Davos também apresentou quatro cenários possíveis para o futuro do trabalho até 2030. [...] Em todos os cenários, há um ponto comum: sem desenvolvimento consistente de talentos, não há ganho sustentável de produtividade nem crescimento econômico de longo prazo.

20 No Brasil, esse movimento é visível. Levantamento do Infojobs aponta que as vagas que
21 exigem conhecimentos em inteligência artificial cresceram 65% em 2025, consolidando a IA
22 como uma qualificação concreta para geração de emprego e renda. Dados do LinkedIn reforçam
23 essa tendência: o percentual de profissionais que utilizam IA diariamente no trabalho no país
24 saltou de 17% para 35% em apenas 18 meses. Além disso, 78% dos trabalhadores brasileiros
25 afirmam que pretendem aprender novas habilidades ligadas à IA, sinalizando uma mudança
26 acelerada de mentalidade no mercado nacional. [...].

ALMEIDA, P.O recado de Davos sobre inteligência artificial. Correio Brasiliense. 24 fev. 2026. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2026/02/7360879-o-recado-de-davos-sobre-inteligencia-artificial.html>

01. O propósito comunicativo central do texto é:

- A) descrever detalhadamente cenários futuros do emprego de IA no mundo.
- B) comentar a visão do Fórum de Davos sobre IA no mundo organizacional.
- C) relatar historicamente os efeitos do emprego de IA no mercado de trabalho.
- D) analisar, de forma objetiva e rigorosa, dados sobre o uso de IA nas empresas.

02. Assinale a alternativa em que *girar* foi empregado com mesmo sentido que em: "A discussão já não gira em torno de..." (linhas 02-03).

- A) Investidores giram com várias empresas de IA.
- B) Empresas de IA giram em torno de 2 bilhões anuais.
- C) O Fórum de Davos girou sobre inteligência artificial.
- D) As ideias discutidas no Fórum giram pelo mundo todo.

03. De acordo com o texto, o emprego de inteligência artificial nas organizações:

- A) pode trazer benefícios à competitividade setorial.
- B) exigirá grandes investimentos em segurança de dados.
- C) deve pautar-se pela ética e boas práticas administrativas.
- D) costuma tornar-se um erro estratégico com graves efeitos.

04. Segundo o texto, as discussões do Fórum consideram que a inteligência artificial:

- A) deve provocar impacto direto no meio organizacional.
- B) provocará forçosamente uma redução dos postos de trabalho.
- C) deverá ser adotada como um projeto paralelo nas empresas.
- D) talvez seja adotada pela maioria das empresas nos próximos anos.

05. Assinale a alternativa cuja palavra, como “infraestrutura” (linha 09), está corretamente grafada conforme as normas vigentes.
- A) ultraativo.
 - B) sobreumano.
 - C) superrealista.
 - D) autoaprendizagem.
06. Assinale a alternativa em que a palavra destacada poderia trocar de posição com a que se combina, sem alterar o significado no contexto.
- A) "simples iniciativa" (linha 06).
 - B) "história econômica" (linha 10).
 - C) "própria instituição" (linha 13).
 - D) "cenários possíveis" (linha 17).
07. Assinale a alternativa que contém um adjetivo derivado de verbo.
- A) "artificial" (linha 05).
 - B) "comparável" (linha 10).
 - C) "econômica" (linha 10).
 - D) "processamento" (linha 13).
08. Assinale a alternativa cuja concordância verbal está conforme a norma gramatical.
- A) 35% da força de trabalho usa IA diariamente.
 - B) Cada um dos participantes discorreram sobre IA.
 - C) Consideram-se, de todos, apenas um cenário ideal.
 - D) Devem haver muitas empresas de inteligência artificial.
09. Em "...desde que haja investimento deliberado em requalificação profissional..." (linhas 14-15), a locução destacada poderia ser substituída, mantendo o mesmo sentido, por:
- A) mesmo que.
 - B) a fim de que.
 - C) contanto que.
 - D) por mais que.
10. Assinale a alternativa cuja oração exerce a mesma função sintática que o termo destacado em "Em todos os cenários, há um ponto comum" (linha 18).
- A) "...que geram valor consistente..." (linha 07).
 - B) "...que conectam a IA à execução..." (linha 08).
 - C) "...que utilizam IA diariamente no trabalho no país..." (linha 23).
 - D) "...que pretendem aprender novas habilidades" (linha 25).

11. Sobre a Lei de Improbidade Administrativa, após a reforma promovida pela Lei nº 14.230/2021, é correto afirmar que:
- A) A improbidade administrativa admite responsabilidade objetiva.
 - B) O dolo é requisito essencial para configuração do ato de improbidade.
 - C) A culpa em qualquer de suas modalidades é suficiente para caracterizar improbidade pela qual responderá o servidor.
 - D) Só responderão por improbidade, nos termos da Lei nº 8.429/1992, alterada pela Lei nº 14.230, os servidores públicos efetivos.
12. Responda, segundo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, qual a **única** alternativa correta.
- A) Constituem dados pessoais sensíveis a origem racial ou étnica, convicção religiosa e opinião política.
 - B) O tratamento de dados pessoais de crianças deverá ser realizado com o consentimento específico e em destaque dado obrigatoriamente por ambos os pais, sob pena de responsabilização dos controladores.
 - C) Na realização de estudos em saúde pública, os órgãos de pesquisa não poderão ter acesso a bases de dados pessoais, mesmo que tratados dentro do órgão ainda que para a finalidade de realização de estudos e pesquisas.
 - D) Na hipótese em que o consentimento é requerido, se houver mudanças da finalidade para o tratamento de dados pessoais compatíveis com o consentimento original, o controlador deverá informar previamente o titular sobre as mudanças de finalidade, podendo o titular revogar o consentimento, caso discorde das alterações.
13. Segundo a Lei nº 13.726/2018, existem critérios para a concessão do selo de Desburocratização e Simplificação, destinado a reconhecer e a estimular projetos, programas e práticas que simplifiquem o funcionamento da administração pública e melhorem o atendimento aos usuários dos serviços públicos. Marque a alternativa que **não** é critério previsto na referida lei.
- A) Os ganhos sociais oriundos da medida de desburocratização.
 - B) A redução do tempo de espera no atendimento dos serviços públicos.
 - C) A adoção de soluções tecnológicas ou organizacionais que possam ser replicadas em outras esferas da administração pública.
 - D) A identificação, nas respectivas áreas, de dispositivos legais ou regulamentares que prevejam exigências descabidas ou exageradas ou procedimentos desnecessários ou redundantes.
14. Nos termos da Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa correta.
- A) O servidor estável somente perderá o cargo por sentença judicial transitada em julgado.
 - B) São requisitos básicos para investidura em cargo público a nacionalidade brasileira; o gozo dos direitos políticos; a quitação com as obrigações militares e eleitorais; o nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo; a idade mínima de dezoito anos; aptidão física e mental, além de outros requisitos estabelecidos em lei que as atribuições do cargo possam justificar a exigência.
 - C) São formas de provimento de cargo público: a nomeação; a promoção; a ascensão; a readaptação; a reversão; o aproveitamento; a reintegração; e a recondução.
 - D) O Exercício é o efetivo desempenho das atribuições do cargo, sendo o prazo para o servidor entrar em exercício de 30 (trinta) dias, contados da data da posse. Será exonerado o servidor empossado que não entrar em exercício neste prazo previsto.

15. De acordo com a Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011), assinale a alternativa correta.
- A) O acesso à informação independe de motivação do requerente.
 - B) Informação pessoal é aquela relacionada ao servidor público identificado ou identificável.
 - C) Cabe aos órgãos e entidades públicas e privadas, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação.
 - D) Autenticidade é a qualidade da informação coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações.
16. O Art. 4º da Lei 14.540/2023 fixa os objetivos do Programa de Prevenção e Enfrentamento ao Assédio Sexual e demais Crimes contra a Dignidade Sexual e à Violência Sexual. **Não** é um destes objetivos:
- A) formação continuada dos profissionais de educação.
 - B) prevenir e enfrentar a prática do assédio sexual e demais crimes contra a dignidade sexual e de todas as formas de violência sexual nos órgãos e entidades abrangidos por esta Lei.
 - C) capacitar os agentes públicos para o desenvolvimento e a implementação de ações destinadas à discussão, à prevenção, à orientação e à solução do problema nos órgãos e entidades abrangidos por esta Lei.
 - D) implementar e disseminar campanhas educativas sobre as condutas e os comportamentos que caracterizam o assédio sexual e demais crimes contra a dignidade sexual e qualquer forma de violência sexual, com vistas à informação e à conscientização dos agentes públicos e da sociedade, de modo a possibilitar a identificação da ocorrência de condutas ilícitas e a rápida adoção de medidas para a sua repressão.
17. É diretriz do Programa Federal de Prevenção e Enfrentamento do Assédio e da Discriminação, segundo o disposto no Art. 5º. Decreto nº 12.122/2024:
- A) Publicidade.
 - B) Razoabilidade.
 - C) Universalidade.
 - D) Proporcionalidade.
18. Sobre o que determina a Lei 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos, marque a alternativa **incorreta**.
- A) Para os fins da Lei 14.133/2021 considera-se projeto executivo o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.
 - B) Na aplicação da Lei 14.133/2021, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável.
 - C) Para os fins da Lei 14.133/2021, considera-se empreitada por preço unitário a contratação de empreendimento em sua integralidade, compreendida a totalidade das etapas de obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade do contratado até sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.
 - D) Considera-se diálogo competitivo para os fins da Lei 14.133/2021 a modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos.

19. A Lei 10.741/2003, chamada Estatuto da Pessoa Idosa, assegura direitos fundamentais inerentes à pessoa humana ao idoso. De acordo com essa Lei é correto afirmar que:
- A) O Estatuto da Pessoa Idosa, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 65 (sessenta e cinco) anos.
 - B) À pessoa idosa internada ou em observação só é assegurado o direito a acompanhante mediante autorização prévia do serviço público de saúde sobretudo para a permanência em tempo integral.
 - C) É obrigação exclusiva da família e do poder público assegurar à pessoa idosa, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.
 - D) É assegurada a atenção integral à saúde da pessoa idosa, por intermédio do Sistema Único de Saúde (SUS), garantindo-lhe o acesso universal e igualitário, em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a atenção especial às doenças que afetam preferencialmente as pessoas idosas.
20. A Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher visa evitar que a mulher continue sendo objeto de grandes discriminações. Marque a alternativa correta.
- A) Esta Convenção iguala as mulheres urbanas e rurais, já que inexistem problemas específicos enfrentados pelas mulheres urbanas e rurais, incluído seu trabalho em setores monetários da economia.
 - B) Segundo esta convenção, os Estados-Partes adotarão todas as medidas apropriadas para eliminar a discriminação contra a mulher na esfera dos cuidados médicos a fim de assegurar, em condições de igualdade entre homens e mulheres, o acesso a serviços médicos, inclusive os referentes ao planejamento familiar, garantindo à mulher assistência apropriada em relação à gravidez, ao parto e ao período posterior ao parto, proporcionando assistência gratuita quando assim for necessário, e lhe assegurando uma nutrição adequada durante a gravidez e a lactância.
 - C) Qualquer controvérsia entre dois ou mais Estados-Partes relativa à interpretação ou aplicação desta Convenção e que não for resolvida por negociações será, a pedido de qualquer das Partes na controvérsia, submetida à Corte de Haia. Se no prazo de seis meses a partir da data do pedido de arbitragem as Partes não acordarem sobre a forma da arbitragem, qualquer das Partes poderá submeter a controvérsia à Corte Internacional de Justiça mediante pedido em conformidade com o Estatuto da Corte.
 - D) Segundo esta convenção, os Estados-Partes adotarão todas as medidas apropriadas para eliminar a discriminação contra a mulher em outras esferas da vida econômica e social a fim de assegurar, em condições de igualdade entre homens e mulheres, os mesmos direitos, em particular o da obrigação do homem em arcar com todas as despesas do lar podendo inclusive obter empréstimos bancários, hipotecas e outras formas de crédito financeiro para tal fim.

21. Ao ingressar em um laboratório de procedimentos microbiológicos, o técnico de laboratório recebeu o treinamento adequado. Após esse período foi orientado a realizar a extração de DNA da bactéria *Bacillus subtilis*, utilizando as instruções descritas no Protocolo Operacional Padrão (POP). Sobre o POP é correto afirmar que:
- A) É facultativo aos usuários do laboratório, incluindo o técnico, realizar os procedimentos seguindo o POP.
 - B) O POP deverá ter várias versões vigentes de um mesmo procedimento, ficando a critério do técnico a escolha de qual versão usar.
 - C) O POP deverá conter informações claras e inequívocas com revisão periódica, que permitam a execução de um procedimento técnico.
 - D) Para ter acesso ao POP de determinado procedimento é necessário aos usuários do laboratório a solicitação prévia do documento ao gestor do laboratório.
22. Durante o manuseio de ácido clorídrico (HCl) houve um acidente que resultou no derramamento do produto na bancada e no chão do laboratório. Quais medidas deverão ser adotadas após o ocorrido para remoção do ácido?
- A) Lavar com água e sabão e realizar a neutralização com o sal cloreto de sódio.
 - B) Utilizar materiais absorventes inertes e realizar a neutralização com bicarbonato de sódio.
 - C) Utilizar inicialmente o papel toalha como absorvente e realizar a neutralização com hidróxido de sódio.
 - D) Utilizar hipoclorito de sódio para lavagem e realizar a neutralização com permanganato de potássio.
23. A menor ampliação típica de um estereomicroscópio, quando comparada ao microscópio óptico composto, está relacionada principalmente:
- A) À ausência de oculares.
 - B) À maior distância de trabalho.
 - C) Ao uso de luz monocromática.
 - D) À menor abertura numérica das lentes.
24. Após coletar uma amostra de sangue em um voluntário para uma pesquisa acadêmica, o técnico de laboratório deve seguir os procedimentos corretos de descarte de material perfurocortante contaminado. As etapas a serem corretamente executadas pelo técnico estão na alternativa:
- A) Deve-se descartar o material logo após o uso nos sacos com o símbolo de risco biológico.
 - B) Após reencapar a agulha o material deve ser descartado no coletor rígido para perfurocortantes.
 - C) Deve-se descartar o material no coletor rígido para perfurocortantes logo após o uso, respeitando a linha pontilhada de capacidade máxima.
 - D) Após reencapar a agulha o material deve ser descartado em béquer de um litro e em seguida transferido para sacos com o símbolo de risco biológico.
25. Em relação ao **limite de resolução** de um microscópio óptico, é correto afirmar que:
- A) Pode ser superado apenas com o uso de oculares de maior aumento.
 - B) É diretamente proporcional ao comprimento de onda da luz utilizada.
 - C) É inversamente proporcional à abertura numérica das objetivas em uso.
 - D) Depende apenas do aumento total do microscópio, independente do índice de refração do meio.
26. Seguir as normas de Biossegurança não é apenas uma obrigação legal, mas um investimento na integridade física do manipulador e demais membros do laboratório. As alternativas abaixo estão de acordo com as normas de Biossegurança, exceto:
- A) Em hipótese alguma pipetar substâncias com a boca.
 - B) É proibido comer, beber, fumar ou guardar alimentos no laboratório.
 - C) É proibido o uso de celular no laboratório, pois o aparelho é um grande vetor de contaminação.
 - D) O uso do jaleco de poliéster 100% é considerado um equipamento de proteção individual imprescindível no laboratório.

27. Sobre o uso correto das pipetas em laboratório, assinale a alternativa correta.
- A) Pipetas automáticas dispensam calibração periódica.
 - B) Pipetas graduadas apresentam maior precisão que pipetas volumétricas.
 - C) Pipetas volumétricas permitem medir diferentes volumes com alta exatidão.
 - D) Pipetas volumétricas são indicadas para transferência de um único volume fixo com elevada precisão.
28. Durante o preparo de uma solução padrão, o técnico necessita medir exatamente 100 ml de um reagente. A vidraria mais indicada é:
- A) Béquer.
 - B) Proveta.
 - C) Erlenmeyer.
 - D) Balão volumétrico.
29. Durante a flambagem de uma alça de Drigalski de vidro, em uma cabine de fluxo laminar, o béquer o qual continha o álcool para esse procedimento, pegou fogo. O procedimento correto a ser executado para extinguir as chamas dentro do béquer é:
- A) Deve-se jogar água fria no béquer para conter as chamas.
 - B) Deve-se colocar uma placa de Petri de vidro sobre a borda do béquer.
 - C) Deve-se aumentar o fluxo de ar na cabine até a extinção da chama no béquer.
 - D) Deve-se remover o béquer da cabine de fluxo laminar para a pia e jogar água.
30. No cuidado com o descarte dos materiais em um laboratório que manipula soluções, é exemplo de substância orgânica sem risco químico, que pode ser descartada como lixo comum, se for sólido:
- A) Óxidos.
 - B) Fosfatos.
 - C) Acetatos.
 - D) Bicarbonatos.
31. Ao terminar a manipulação da bactéria *Escherichia coli* na cabine de fluxo laminar deve-se realizar a desinfecção com:
- A) Álcool Etilico 70 ° INPM
 - B) Álcool Butílico 70 ° INPM
 - C) Álcool Metílico 70 ° INPM
 - D) Álcool Isopropílico 100 ° INPMp
32. Ao manipular uma solução de ácido sulfúrico o/a técnico/a de laboratório sofreu um acidente que resultou no contato do ácido com o seu corpo. Diante de tal situação, que providências devem ser tomadas imediatamente enquanto aguarda o SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência):
- A) Lavar com água em abundância utilizando o chuveiro de emergência por no mínimo trinta minutos.
 - B) Lavar com água em abundância utilizando o chuveiro de emergência e em seguida aplicar gelo nas lesões.
 - C) Lavar com água em abundância utilizando o chuveiro de emergência e em seguida passar pomada para queimaduras nas lesões.
 - D) Lavar com água em abundância utilizando o chuveiro de emergência e em seguida neutralizar utilizando uma base como, por exemplo, o bicarbonato.
33. O nitrogênio líquido é usado com frequência em diversos laboratórios. Em virtude de suas características físico-químicas é obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar riscos ao manipulador. Para a manipulação do nitrogênio líquido, portanto devem ser utilizados:
- A) Protetor facial, luvas de nitrila, jalecos de poliéster, avental criogênico e calçados fechados.
 - B) Protetor facial, luvas criogênicas, jalecos de algodão, avental criogênico e calçados fechados.
 - C) Óculos de proteção, luvas de látex, jaleco de poliéster, avental de PVC (policloreto de vinila) e calçados fechados.
 - D) Óculos de proteção, luvas de neoprene, jaleco de algodão, avental de PVC (policloreto de vinila) e calçados fechados.
34. Você foi solicitado a preparar uma solução de 10 litros de NaCl 5M em água destilada. Sabendo-se que o peso molecular do NaCl é 58,43 e o da água é 18,015 g/mol, qual a quantidade final de soluto estará presente na solução?
- A) 29,21g
 - B) 58,43 g
 - C) 2921,5g
 - D) 5843,0g

35. Na rotina de um laboratório que faz observações ao microscópio óptico, um dos métodos de obtenção de iluminação e de resolução máximas, é denominado de método de Koehler. Um técnico deve ajustar o equipamento que permite esse ajustamento, utilizando a sequência correta. Qual das alternativas apresenta esta sequência.
- A) Girar o anel de dioptria da ocular para a posição 0', ligar a lâmpada, ajuste do foco fino, centralizar o diafragma de abertura do condensador e do diafragma de campo, girar o anel de dioptria da ocular para a posição 0', observar o material.
 - B) Ligar a lâmpada, ajuste do foco fino, ajuste o macrométrico, remover uma ocular para o controle do contraste e da profundidade de foco gire o anel de dioptria da ocular para a posição 0', fechar o diafragma de campo ao menor tamanho, observar o material.
 - C) Ligar a lâmpada, colocar na objetiva de menor aumento, fechar o diafragma de campo, abrir o condensador, remover uma ocular para o controle do contraste e da profundidade de foco, girar o anel de dioptria da ocular para a posição 0', fazer o ajuste macrométrico, observar o material.
 - D) Ligar a lâmpada, colocar na objetiva de menor aumento, girar o anel de dioptria da ocular para a posição 0', ajustar a distância interpupilar, centralizar o diafragma de abertura do condensador e do diafragma de campo, remover uma ocular para o controle do contraste e da profundidade de foco, observar o material.
36. O armazenamento de produtos químicos no laboratório deve levar em conta as características físico-químicas do reagente, sendo necessário observar características como:
- A) Nunca armazenar ácidos próximos a bases, ou inflamáveis próximos a oxidantes.
 - B) Armazenar sempre líquidos acima dos sólidos para evitar vazamentos e contaminação.
 - C) Os produtos corrosivos devem ser armazenados nas prateleiras mais altas para maior segurança.
 - D) A organização por ordem alfabética é a recomendada por facilitar o acesso aos produtos químicos.
37. Em uma boa objetiva, dados sobre a sua qualidade estão registrados no tubo da lente. Não constitui dado registrado na objetiva:
- A) Espessura da lâmina.
 - B) Espessura da lamínula.
 - C) Tipo de correção que possui.
 - D) Número de abertura numérica.
38. Em laboratório, as alíquotas constituem uma forma de estocar pequenos volumes. Em que situação você, técnico, orienta o armazenamento em alíquotas?
- A) Quando a substância diluída tem pouca estabilidade, e portanto, deve ser separada em unidades menores
 - B) Para facilitar a decomposição da solução de estoque, se usados por repetidos congelamentos e descongelamentos.
 - C) Para facilitar a manipulação por múltiplos usuários de uma solução estoque, evitando a contaminação desta.
 - D) Para manutenção de anticorpos, por reagirem desfavoravelmente ao congelamento e descongelamento.
39. Ao manipular erroneamente uma solução de clorofórmio, a estagiária do laboratório perdeu a consciência. Os membros da equipe deste laboratório ligaram para o Corpo de Bombeiros (193) e em seguida, com o uso de proteção respiratória adequada, devem:
- A) Fazer a vítima ingerir água.
 - B) Jogar água fria no rosto da vítima.
 - C) Remover a vítima para local com ar fresco.
 - D) Embeber um pano com álcool 70% para a vítima inalar.
40. Em um laboratório de ensino e pesquisa, 20(vinte) litros de formol para descarte estão estocados em recipientes de polietileno de alta densidade. O/a técnico/a responsável foi orientado/a tomar as providências necessárias para remoção do resíduo. Qual a providência correta a ser seguida?
- A) Solicitar empresas especializadas para coleta de resíduos perigosos.
 - B) Neutralizar o produto com ácido clorídrico e posterior descarte em pia.
 - C) Neutralizar o produto com hipoclorito de sódio e imediato descarte.
 - D) Neutralizar o produto com amônia e posterior descarte em pia.

41. Durante a coleta de fragmentos de órgão para análise histopatológica, pelo técnico de laboratório, o tecido foi fixado imediatamente em formol a 10% por 24h, não sendo utilizados EPIs e EPCs completos e a manipulação do material ocorreu sem cabine adequada. Do ponto de vista da biossegurança e da qualidade do procedimento, o principal problema foi:
- A) A escolha inadequada da diluição do fixador
 - B) O uso de formol como fixador de rotina em histopatologia.
 - C) Os riscos químico e biológico aos quais o técnico foi exposto.
 - D) A fixação muito rápida do material coletado, sem necessidade de EPI.
42. Ao fazer levantamento de microscópio para laboratório didático, o técnico teve que escolher, dentre outros requisitos mecânicos, o componente óptico: o tipo de lente objetiva de um microscópio de luz que possuísse correção da aberração para três cores e aberração esférica para duas cores, além de abertura numérica alta. Para atender a essa característica, a lente indicada é:
- A) Acromática.
 - B) Apocromática.
 - C) Planacromática.
 - D) Semiapocromática.
43. A estufa bacteriológica é utilizada principalmente para:
- A) Esterilizar materiais por calor seco.
 - B) Incubar microrganismos sob temperatura controlada.
 - C) Armazenar reagentes e microrganismos termossensíveis.
 - D) Realizar secagem rápida de vidrarias após uso na autoclave.
44. Solução utilizada em laboratórios para remover resíduos orgânicos persistentes em vidrarias quando métodos convencionais não são eficientes:
- A) Solução sulfocrômica.
 - B) Solução de hexaclorofeno.
 - C) Solução de amônio quaternário.
 - D) Solução de potassa alcoólica.
45. Os filtros mais utilizados em microscopia óptica são importantes para melhorar a visualização da amostra de estudo. Os filtros podem melhorar a cor, a intensidade ou a capacidade térmica. O filtro que indica a cor e sua correta finalidade é:
- A) Verde – melhora o contraste da imagem.
 - B) Cinza – transforma luz amarela em branca.
 - C) Incolor – intensifica as irregularidades da iluminação.
 - D) Azul – modifica a intensidade luminosa sem interferir nas cores.
46. O preparo de amostras para análises histológicas de rotina, ao microscópio óptico, uma série de etapas deve ser seguida pelo técnico. A sequência das etapas, com sua respectiva finalidade, está expressa corretamente em uma das alternativas abaixo. Marque a sequência a ser seguida para o resultado satisfatório.
- A) I- Fixação - preservar as estruturas e a composição dos tecidos; II- Diafanização - imersão em substância miscível com álcool; III- Inclusão em parafina - remoção da substância clarificante; IV- Microtomia - seccionamento dos tecidos para visualização.
 - B) I- Desidratação - para retirar a água dos tecidos; II- Fixação - preservar as estruturas e a composição dos tecidos; III- Microtomia - seccionamento dos tecidos para visualização; IV- Inclusão em parafina - remoção da substância clarificante; V- Diafanização - imersão em substância miscível com álcool.
 - C) I- Fixação - preservar as estruturas e a composição dos tecidos; II- Diafanização - imersão em substância miscível com água; III- Inclusão em parafina - remoção da substância clarificante; IV- Microtomia - seccionamento dos tecidos para visualização.
 - D) I- Fixação - preservar as estruturas e a composição dos tecidos; II- Clarificação - imersão em substância miscível com álcool; III- Inclusão em resina - remoção da substância clarificante; IV- Microtomia - seccionamento dos tecidos para visualização.

47. O procedimento para a limpeza e manutenção da cabine de fluxo laminar deve seguir uma ordem rigorosa para garantir a assepsia e segurança do trabalhador. A opção correta para esse procedimento é:
- A) Ligar a luz ultravioleta na cabine de fluxo laminar por 30 minutos tornando dispensável o uso da desinfecção com álcool 70% na base e nas laterais.
 - B) Realizar a desinfecção de superfície com álcool 70% na base e em seguida fechar o vidro protetor da cabine de fluxo laminar e ligar a luz ultravioleta por 30 minutos.
 - C) Realizar a desinfecção de superfície com álcool 70% na base e nas laterais e em seguida fechar o vidro protetor da cabine de fluxo laminar e ligar a luz ultravioleta por 15 minutos.
 - D) Utilizar movimentos circulares para limpeza da base após borrifar álcool diretamente dentro da cabine de fluxo laminar, fechando o vidro protetor e ligar a luz ultravioleta por 15 minutos.
48. A manipulação correta do fenol exige rigor extremo, pois a substância é altamente corrosiva, tóxica por todas as vias e pode causar graves danos sistêmicos a diferentes órgãos. Diante do exposto os equipamentos de proteção individual e coletivo apropriados para a manipulação dessa substância são:
- A) Capela de exaustão, proteção ocular, luvas de látex e jaleco de poliéster.
 - B) Capela de fluxo laminar, proteção ocular, luvas de látex e jaleco de algodão.
 - C) Capela de fluxo laminar, proteção ocular, luvas de vinil e jaleco de algodão.
 - D) Capela de exaustão, proteção ocular, luvas de neoprene e jaleco de algodão.
49. A utilização de luz de menor comprimento de onda em microscopia óptica resulta em:
- A) Menor resolução e maior campo visual.
 - B) Maior resolução do sistema óptico.
 - C) Redução da abertura numérica.
 - D) Perda de contraste da imagem.
50. No contexto das atividades laboratoriais, a escolha correta da vidraria é fundamental para a precisão dos procedimentos. Assinale a alternativa correta.
- A) O erlenmeyer substitui o balão volumétrico em procedimentos que exigem rigor volumétrico.
 - B) A proveta é indicada para medições volumétricas de alta precisão em análises quantitativas.
 - C) O béquer é utilizado preferencialmente para preparo de soluções que exigem volume exato.
 - D) A pipeta volumétrica é adequada para transferir volumes fixos com elevada precisão.