



Concurso Público – Técnico-Administrativo em Educação - Edital nº 33/2019

ASSINATURA DO CANDIDATO

TÉCNICO DE LABORATÓRIO: ÁREA ANÁLISES CLÍNICAS

Conhecimentos Gerais (Questões de 01 a 20)

Conhecimentos Específicos (Questões de 21 a 50)

**SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO.
AGUARDE PERMISSÃO PARA INICIAR A PROVA.**

INSTRUÇÕES

1. Leia as instruções atentamente antes de iniciar a prova. Siga-as rigorosamente, pois integram as normas do concurso e deste Edital.
2. As provas terão a duração de 4 horas, incluído o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
3. Enquanto aguarda, verifique se o seu nome, número de inscrição e cargo pretendido correspondem àqueles da etiqueta afixada na carteira na qual você está sentado e na etiqueta afixada na capa deste Caderno de Provas. Caso haja algum problema, comunique ao aplicador.
4. Assine o Caderno de Provas.
5. Após a autorização do aplicador para o início das provas, verifique se há falhas em seu Caderno de Provas. Caso sejam constatadas quaisquer irregularidades, informe imediatamente ao Aplicador. É de sua inteira responsabilidade eventuais prejuízos causados pela não observância deste item.
6. Verifique se as questões deste Caderno estão numeradas de 01 a 20 (Prova de Conhecimentos Gerais) e de 21 a 50 (Prova de Conhecimentos Específicos). Caso haja algum problema, informe ao aplicador.
7. Você deverá permanecer na sala de realização das provas por, no mínimo 60 minutos após o início da aplicação das provas.
8. Você receberá um cartão-resposta para transcrever as respostas das provas. Confira o seu nome, número de inscrição, o número do documento de identidade, o cargo pretendido e, em caso de divergência, comunique ao aplicador.
9. Assine o cartão-resposta.
10. Siga cuidadosamente todas as instruções contidas no cartão-resposta, sob pena de ser eliminado do concurso, uma vez que será o único documento válido para a correção das provas.
11. O cartão-resposta não poderá ser rasurado, dobrado, amassado ou danificado, e, em hipótese alguma, será substituído, a não ser por falha de organização do concurso.
12. Sua questão receberá pontuação nula (zero) se houver marcação de mais de uma alternativa, rasura, ou se for deixada em branco.
13. Não serão levados em consideração os rascunhos de questões.
14. As assinaturas no Caderno de Provas, na lista de presença e no cartão-resposta, são de sua inteira responsabilidade.
15. Ao terminar as provas, você deverá entregar obrigatoriamente ao aplicador o cartão-resposta e o Caderno de Provas. Para isso, levante o braço para chamar a atenção dos aplicadores. Eles irão até você para recolher o Caderno de Provas e o cartão-resposta devidamente assinados e preenchidos.
16. A devolução do Caderno de Provas e do cartão-resposta ao aplicador é de inteira responsabilidade do candidato.
17. Não será permitido ao candidato levar o Caderno de Provas, no entanto, poderá levar a folha de rascunho do gabarito para posterior conferência, desde que conste somente as respostas do gabarito.
18. Os 2 (dois) últimos candidatos a permanecerem na sala somente poderão retirar-se do local simultaneamente para garantir a lisura nos procedimentos de aplicação do concurso.
19. O candidato que finalizar e entregar as provas antes do término do horário previsto não poderá mais fazer uso das instalações sanitárias do local da prova.
20. A divulgação do Caderno de Provas e do gabarito dar-se-á em até 48 horas, após o término das provas, no endereço eletrônico <http://www.unifal-mg.edu.br/progepe/concursotae>, correspondente ao presente Edital. Não serão fornecidos gabaritos por e-mail, fax ou telefone.

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de 01 a 04.

UNIVERSIDADES PÚBLICAS RESPONDEM POR MAIS DE 95% DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO BRASIL

Quem minimamente acompanha a questão da produção científica no Brasil e do financiamento da pesquisa em ciência, tecnologia e inovação sabe que, ao lado da meta tão longamente sonhada da aplicação de 2% do PIB no setor, um bom equilíbrio entre investimentos públicos e privados nessas atividades constitui o segundo grande objeto de desejo de boa parte dos estrategistas e gestores da área – além, é claro, da parcela da comunidade científica nacional bem antenada às políticas de CT&I.

Isso se apresentou desde a redemocratização do país, na segunda metade dos anos 1980. O espelho em que todos miravam era obviamente o das nações mais desenvolvidas. O pensamento que então se espraiava, muito distante de recentíssimas tentações obscurantistas, era o de que o desenvolvimento científico e tecnológico constituía condição sine qua para um verdadeiro desenvolvimento socioeconômico e para a implantação de uma sociedade mais justa.

A expansão notável, fruto de algumas políticas muito bem estruturadas que estão a merecer outros comentários no *Ciência na rua*, foi baseada na capacidade de produzir ciência das universidades públicas brasileiras, com a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), ou seja, duas grandes universidades estaduais paulistas, mais algumas grandes universidades federais, como a do Rio de Janeiro (UFRJ), a de Minas Gerais (UFMG) e a do Rio Grande do Sul (UFRGS), na liderança desse processo. Mais de 95% dessa produção científica do Brasil nas bases internacionais deve-se, assim, à capacidade de pesquisa de suas universidades públicas.

Disponível em <<http://ciencianarua.net/universidades-publicas-respondem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil/>> . Acesso em: 21 abr. 2019 (com adaptações).

QUESTÃO 01

Da análise do texto, infere-se que CT&I significa:

- a) Ciência, Tecnologia e Inovação.
- b) Produção científica, tecnológica e inovadora.
- c) Comunidade de ciência, tecnologia e inovação.
- d) Gestão em produtos científicos, tecnológicos e de inovação.

QUESTÃO 02

Da análise do texto, infere-se que:

- a) A expansão de políticas para as pesquisas provém de um desenvolvimento econômico que se mantém até 2019.
- b) Grande parte da produção científica brasileira está concentrada nas empresas que desenvolvem tecnologias.
- c) As universidades públicas são responsáveis por quase toda a produção científica brasileira no exterior.
- d) O desenvolvimento sustentável, de grande importância, é tema comum na produção científica do país.

QUESTÃO 03

Da análise do texto, a expressão “sine qua” pode ser entendida como:

- a) A redemocratização do país serviu de base para políticas mais voltadas à produção e à divulgação da ciência, que se mantêm até 2019.
- b) Uma sociedade mais justa está atrelada às condições socioeconômicas e isso é condição para o desenvolvimento tecnológico.
- c) As tentações obscurantistas são fruto de um desejo de o Brasil se tornar uma nação mais desenvolvida.
- d) O desenvolvimento socioeconômico do país está aliado ao desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil.

QUESTÃO 04

O fragmento “expansão notável” refere-se a:

- a) “investimentos públicos e privados nas atividades de CT&I”.
- b) “capacidade de pesquisa de suas universidades públicas”.
- c) “desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil”.
- d) “políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação”.

QUESTÃO 05

E aí, já tem roupa nova para curtir o verão?! 🌞
Entra no nosso site e confere as novas estampas.
www.loja.com.br
#raiosdesol #lifestyle #surf #verão #summer

Observando a ortografia e a norma padrão da língua portuguesa, verifica-se que o texto apresenta problemas com relação ao(à):

- a) Conjugação dos verbos 'entrar' e 'curtir'.
- b) Ordem inversa do padrão canônico para as orações.
- c) Uso de linguagem informal, hashtags e emojis em textos de caráter formal.
- d) Grafia das palavras marcadas pelas, hashtags, conforme último Acordo Ortográfico.

Leia o texto para responder às questões de 06 a 08.

“A zika nos lembrou como a ciência de nosso país pode ser forte”

Primeiro a associar a epidemia de zika à microcefalia, o neurocientista brasileiro Stevens Rehen afirma que a ciência do país sofre o maior desmanche da história

Todos foram pegos de surpresa quando os casos de zika explodiram no Brasil, em meados de 2016, acompanhados de um aumento inesperado de bebês com microcefalia, condição que compromete o desenvolvimento cerebral. A relação era óbvia, mas ninguém sabia explicá-la. A resposta veio em um estudo liderado pelo neurocientista Stevens Rehen (o nome engana, mas ele é brasileiro), diretor de pesquisa do Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino e professor da UFRJ.

Sua equipe descobriu que cérebros com zika cresciam até 40% menos do que os não infectados. Os resultados são tão relevantes que foram publicados na Science, uma das revistas científicas de maior prestígio do mundo.

Tantos pesquisadores se dedicaram ao estudo do tema pelo Brasil fora que nos tornamos o segundo país com maior produção de conhecimento sobre zika, atrás dos Estados Unidos. Mas os cortes no orçamento da ciência colocam essas e outras pesquisas em risco. À GALILEU, o neurocientista sugeriu que políticos recebessem uma “alfabetização científica”.

Rehens explicou também como o estudo de minicérebros pode permitir a criação de computadores com circuitos biológicos. Ele os utiliza para entender os efeitos do DMT, componente psicodélico da ayahuasca. Sobre o renascimento das pesquisas com drogas psicodélicas, o pesquisador afirma que elas ajudam a desvendar a consciência humana.

(Fragmento. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2017/11/zika-nos-lembrou-como-ciencia-de-nosso-pais-pode-ser-forte.html>> Acesso em 21 abr. 2019.)

QUESTÃO 06

O texto é um fragmento de uma entrevista. Em quais parágrafos há palavras que evidenciam que o enunciador é o entrevistado?

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

QUESTÃO 07

Observando o uso da Língua Portuguesa em sua variedade padrão e sem que haja alteração significativa de sentido pelo termo entre parênteses, o termo destacado pode ser substituído por:

- a) “À GALILEU, o neurocientista sugeriu que políticos recebessem uma “alfabetização científica”.” (A revista)
- b) “... um aumento inesperado de bebês com microcefalia, condição que compromete o desenvolvimento cerebral” (à qual)
- c) “Tantos pesquisadores se dedicaram ao estudo do tema pelo Brasil afora ...” (à investigação).
- d) “Todos foram pegos de surpresa quando os casos de zika explodiram no Brasil...” (à medida que)

QUESTÃO 08

De acordo com o texto, no tocante à zika, a pesquisa brasileira:

- a) Foi publicada na mais eminente revista científica do mundo, a *Science*.
- b) Evidenciou a existência de uma conexão entre minicérebros e os efeitos do DMT.
- c) Possibilitou maior dedicação de pesquisadores de universidades públicas, como a UFRJ.
- d) Motivou maior produção de conhecimento sobre a doença e sua relação com a microcefalia.

QUESTÃO 09

Os documentos oficiais podem ser identificados de acordo com algumas possíveis variações. Qual identificação está em consonância com o Manual de Redação da Presidência da República?

- a) [NOME DO EXPEDIENTE] + CIRCULAR: Quando mais de um órgão envia o mesmo expediente para mais de um órgão receptor. A sigla na epígrafe será apenas do órgão remetente.
- b) [NOME DO EXPEDIENTE] + CIRCULAR CONJUNTA: Quando mais de um órgão envia, conjuntamente, o mesmo expediente para mais de um único órgão receptor. As siglas dos órgãos remetentes constarão na epígrafe.
- c) [NOME DO EXPEDIENTE] + CONJUNTO CIRCULAR: Quando mais de um órgão envia, conjuntamente, o mesmo expediente para mais de um órgão receptor. As siglas dos órgãos remetentes constarão na epígrafe.
- d) [NOME DO EXPEDIENTE] + CIRCULAR: Quando mais de um órgão envia o mesmo expediente para mais de um órgão receptor. Nos expedientes circulares, por haver mais de um receptor, o órgão remetente poderá inserir no cabeçalho as siglas ou nomes dos órgãos que receberão o expediente.

QUESTÃO 10

Em relação ao gênero textual “despacho”, segundo o Manual de Redação da Presidência da República, é correto afirmar que:

- a) Compõe-se de destinatário, precedido da preposição adequada; texto que expressa o teor da decisão; local e data, por extenso e assinatura, nome e cargo da autoridade que o expede.
- b) A publicidade e a divulgação do despacho objetivam moralidade administrativa, excetuados os Despachos considerados sigilosos.
- c) O despacho deve ser exarado na mesma folha do original submetido à autoridade para permitir o correto arquivamento dos autos.
- d) Trata-se do gênero ato administrativo ordinatório por ser decisório, podendo conter conteúdo de mera informação ou dar prosseguimento a um processo ou expediente ou conter uma decisão administrativa.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

Elizabeth, representante legal da empresa Casa Moura Construção Ltda, interpôs recurso administrativo contra decisão de órgão federal sobre aplicação de multa contratual em desfavor da referida empresa.

Com base na Lei nº 9.784/99, o recurso será dirigido a qual autoridade para análise e julgamento?

- a) À autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar no prazo de até cinco dias, o encaminhará à autoridade superior.
- b) À autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não reconsiderar no prazo de até cinco dias, extinguirá o processo sem resolução de mérito.
- c) À autoridade de segunda instância, a qual, se não reconsiderar no prazo de até dez dias, deverá encaminhá-lo à autoridade que proferiu a decisão.
- d) À autoridade de segunda instância, a qual, se não reconsiderar no prazo de até dez dias, extinguirá o processo com resolução de mérito, transitando-o em julgado.

QUESTÃO 12

Joaquim, Auditor-fiscal da Receita Federal do Brasil, fica quase todos os dias após o expediente para atender uma demanda extraordinária de trabalho. Cansado daquela rotina exaustiva, a fim de se desincumbir daquele trabalho logo, Joaquim convidou um amigo da época de faculdade, de idoneidade moral e reputação ilibada, além de possuir formação jurídica com especialização em direito tributário, para ajudá-lo nas demandas após o expediente, na própria repartição.

Em razão da conduta adotada por Joaquim, conforme disciplina a Lei nº 8.112/90, este sofrerá qual penalidade disciplinar?

- a) Multa.
- b) Nenhuma.
- c) Suspensão.
- d) Advertência.

QUESTÃO 13

Júlia, Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL/MG, requereu a contratação de empresa para a prestação de serviço de conserto de um telescópio, utilizado pelos docentes nas aulas práticas dos cursos de mestrado oferecidos na instituição. No requerimento foi juntado 3 (três) orçamentos, o valor menor foi de R\$ 8.001,00 (oito mil e um real). Ao receber o processo em 15/04/2019, João, servidor do Departamento de Assuntos Administrativos, observando o disposto na Lei nº 8.666/93 e em consonância com a referida norma, optou em proceder à contratação do serviço pelo meio mais eficiente.

João utilizou a modalidade de:

- a) Pregão.
- b) Convite.
- c) Tomada de Preço.
- d) Dispensa de licitação.

QUESTÃO 14

Conforme dispõe no Capítulo II, XVI do Decreto 1.171/94 – Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, “Em todos os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, indireta autárquica e fundacional, ou em qualquer órgão ou entidade que exerça atribuições delegadas pelo poder público, deverá ser criada uma Comissão de Ética, encarregada de orientar e aconselhar sobre a ética profissional do servidor, no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, [...]”.

Otávio, servidor público federal, prejudicou deliberadamente a reputação de outros servidores na repartição onde está lotado. Sem prejuízo das demais sanções legais, conforme prevê no referido decreto, qual será a pena aplicável ao servidor pela Comissão de Ética?

- a) Advertência.
- b) Suspensão.
- c) Censura.
- d) demissão.

QUESTÃO 15

Antônio, servidor público federal, saiu de licença durante o período que mediou entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral, pleiteando cargo de vereador do município.

Ao procurar a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas do órgão onde exerce suas funções, para verificar como ficaria a sua remuneração nesse ínterim, Antônio foi informado, com fulcro na Lei nº 8.112/90, que:

- a) Poderá optar pela atual remuneração do seu cargo ou do cargo eletivo.
- b) Não possui direito à remuneração nesse período.
- c) Havendo compatibilidade de horário, perceberá as vantagens de seu cargo, sem prejuízo da remuneração do cargo eletivo.
- d) Não havendo compatibilidade de horário, será afastado do cargo, não sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.

NOÇÕES GERAIS DE INFORMÁTICA

Leia o texto a seguir e utilize-o como referência para responder às questões 16 e 17.

Envolvido em um Processo Administrativo Disciplinar na instituição em que trabalha, o servidor Marco Juca Berg relatou que teve a sua conta de *e-mail* utilizada por outra pessoa que, usando de má-fé, enviou mensagens ofensivas a um colega de trabalho. Após vários dias de investigação, descobriu-se que houve, de fato, a invasão da conta de Marco e que foram disparadas duas mensagens ofensivas em seu nome, direcionadas a um colega de trabalho.

Durante a investigação, Marco contou que, dias antes do ocorrido, recebeu uma mensagem de *e-mail*, aparentemente enviada pelo setor de Tecnologia da Informação da instituição na qual trabalha, informando que o serviço de *e-mail* estava passando por uma manutenção e que era necessário fazer o recadastramento. A mensagem solicitava que ele enviasse uma resposta com dados pessoais, além do usuário e senha do *e-mail*, sob pena de ter a conta bloqueada caso não informasse os dados solicitados. Marco fez exatamente o que lhe foi pedido.

QUESTÃO 16

Diante do cenário exposto no primeiro parágrafo do texto e conhecendo os tipos de golpes que podem ser aplicados na Internet, qual é o nome do golpe sofrido pelo servidor?

- a) Fraude de Antecipação de Recursos
- b) Golpe de Comércio Eletrônico
- c) Furto de Identidade
- d) Boato (Hoax)

QUESTÃO 17

O segundo parágrafo fala da técnica utilizada pelo golpista. Que nome se dá à técnica empregada no golpe?

- a) E-mail Spoofing
- b) Brute Force
- c) Sniffing
- d) Scan

QUESTÃO 18

“Ataques costumam ocorrer na Internet com diversos objetivos, visando diferentes alvos e usando variadas técnicas. Qualquer serviço, computador ou rede que seja acessível via Internet pode ser alvo de um ataque, assim como qualquer computador com acesso à Internet pode participar de um ataque.”

Cartilha de Segurança para Internet, 2. ed., São Paulo, 2012.

Dois exemplos de ataques que podem ocorrer na Internet são o *Defacement* e *DoS*. Por meio desses dois ataques, é possível:

- a) inspecionar os dados trafegados em redes de computadores por meio do uso de programas específicos; alterar o conteúdo de uma página web de um site.
- b) alterar o conteúdo de uma página web de um site; utilizar um computador para tirar de operação um serviço, um equipamento ou uma rede conectada à Internet.
- c) adivinhar por tentativa e erro um nome de usuário e senha; inspecionar os dados trafegados em redes de computadores por meio do uso de programas específicos.
- d) utilizar um computador para tirar de operação um serviço, um equipamento ou uma rede conectada à Internet; adivinhar por tentativa e erro um nome de usuário e senha.

QUESTÃO 19

Analise as seguintes afirmações sobre o uso de teclas de atalho no navegador Google Chrome:

- 1. As teclas CTRL+N abrem uma nova guia.
- 2. As teclas CTRL+T abrem uma nova janela.
- 3. As teclas CTRL+SHIFT+N abrem uma nova janela anônima.
- 4. As teclas CTRL+J abrem a lista de downloads efetuados.
- 5. As teclas CTRL+F abrem um campo de busca

Acerca das afirmações acima, são verdadeiras apenas as afirmações:

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

QUESTÃO 20

“Uma senha boa, bem elaborada, é aquela que é difícil de ser descoberta (forte) e fácil de ser lembrada. Não convém que você crie uma senha forte se, quando for usá-la, não conseguir recordá-la. Também não convém que você crie uma senha fácil de ser lembrada se ela puder ser facilmente descoberta por um atacante.”

Cartilha de Segurança para Internet, 2. ed., São Paulo, 2012.

Ao criar uma senha para acesso a um sítio, sistema ou serviço na Internet, há elementos que se devem utilizar e outros que se devem evitar. A lista a seguir mostra vários desses elementos misturados.

- () números aleatórios;
- () dados pessoais como nome, sobrenome, data de nascimento, número de documento, telefone ou da placa do carro;
- () grande quantidade de caracteres;
- () sequências de teclado como “1qaz2wsx” ou “QwertyAsdfgh”;
- () diferentes tipos de caracteres;
- () palavras que fazem parte de listas publicamente conhecidas como nomes de músicas, times de futebol e personagens de filmes;

Utilizando a letra “U” para indicar elementos que devem ser utilizados e a letra “E” para indicar elementos que devem ser evitados na composição de uma boa senha, como ficaria a sequência de letras para os elementos listados acima (na ordem em que foram listados)?

- a) U, U, E, E, U, E
- b) E, E, U, U, E, E
- c) U, E, U, U, E, E
- d) U, E, U, E, U, E

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Respectivamente, a temperatura e a umidade, mais adequadas, de um biotério de experimentação deve ser:

- a) De 30 a 34°C e de 50 a 70%.
- b) De 20 a 26°C e de 40 a 60%.
- c) De 10 a 14°C e de 50 a 60%.
- d) De 25 a 29°C e de 60 a 80%.

QUESTÃO 22

Em relação à Resolução Normativa nº 37 que trata das diretrizes da prática de eutanásia realizada em animais incluídos em atividades de ensino ou de pesquisa científica do CONCEA (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal), é verdadeiro afirmar que:

- a) Os agentes inalatórios frequentemente utilizados na eutanásia, não apresentam nenhum risco ocupacional para aqueles que utilizam, portanto podem ser utilizados sem nenhum tipo de sistema de exaustão.
- b) Para realizar a eutanásia, não é necessário qualificação específica que abranja formação técnica, ética e humanitária.
- c) O Responsável técnico pela instalação animal deve ter o título de Médico Veterinário com registro ativo no Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV), da Unidade Federativa em que o estabelecimento esteja localizado.
- d) Independentemente do método de eleição da eutanásia, a parada cardiorrespiratória deve anteceder a inconsciência, seguida da perda da função cerebral.

QUESTÃO 23

A Resolução Normativa nº 25, de 29 de setembro de 2015, do CONCEA (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal), trata:

- a) Das Práticas de Eutanásia do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal.
- b) Dos Procedimentos - Roedores e Lagomorfos mantidos em instalações de instituições de ensino ou pesquisa científica do Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica.
- c) Da Estrutura Física e Ambiente de Roedores e Lagomorfos do Guia Brasileiro de Criação e Utilização de Animais para Atividades de Ensino e Pesquisa Científica do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal.
- d) De uma Introdução Geral do Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais para Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal.

QUESTÃO 24

Um projeto de biotério funcional e eficiente deverá, no momento de sua concepção, considerar também a natureza dos procedimentos. Deverá considerar ainda que:

- a) Nos biotérios de experimentação, a sala de procedimento deve ser localizada próxima das salas dos animais para evitar o deslocamento destes por longas distâncias. Uma única sala pode ser utilizada para vários fins, desde que ela seja higienizada entre os procedimentos.
- b) A área destinada à construção de um biotério é extremamente importante. Em razão dos aspectos técnicos, as instalações deverão, sempre que possível, estar localizadas em áreas com fluxo intenso de pessoas para melhor fiscalização dos responsáveis pelas instalações.
- c) No caso dos biotérios experimentais sem local para quarentena, recomenda-se que estes fiquem alojados na sala de procedimento ou de higienização para só depois serem introduzidos diretamente nas salas de animais.
- d) A área de eutanásia poderá estar separada e localizada em área que não cause distúrbio aos animais alojados no biotério. A eutanásia não poderá ser realizada na sala de necropsia ou na sala de procedimentos.

QUESTÃO 25

Para melhor adesão dos cortes, aconselha-se passar, na lâmina de vidro, que tipo de material?

- a) Xileno.
- b) Albumina.
- c) Cola branca.
- d) Álcool absoluto.

QUESTÃO 26

Na prática diária de microtomia, a espessura média de corte das amostras histológicas é de:

- a) 5 a 7 μ m.
- b) 0,1 a 3 μ m.
- c) 10 a 15 μ m.
- d) 20 a 30 μ m.

QUESTÃO 27

O tipo de micrótomo mais utilizado nas pesquisas dentro da morfologia é o:

- a) Ultramicrótomo.
- b) Micrótomo criostato
- c) Micrótomo de rotação.
- d) Micrótomo de congelação.

QUESTÃO 28

Após os cortes, as amostras parafinizadas devem ser colocadas em banho-maria com o intuito de distender o corte. A temperatura do banho-maria mais adequada para esta fase é de:

- a) 26°C.
- b) 32°C.
- c) 50°C.
- d) 40°C.

QUESTÃO 29

Para que um tecido possa ser cortado, este deve sofrer previamente uma série de procedimentos. Esses procedimentos, em ordem de processamento, são:

- a) Fixação, descalcificação (quando necessário), desidratação, diafanização e inclusão.
- b) Fixação, desidratação, diafanização, descalcificação (quando necessário) e inclusão.
- c) Fixação, diafanização, descalcificação (quando necessário), desidratação e inclusão.
- d) Fixação, descalcificação (quando necessário), diafanização, desidratação e inclusão.

QUESTÃO 30

Para que se possa cortar o tecido ósseo ou tecido com áreas de calcificação, deve-se proceder à descalcificação. Várias substâncias podem ser empregadas como descalcificadores. Um exemplo de descalcificador é:

- a) Éter.
- b) Álcool metílico.
- c) Ácido clorídrico.
- d) Bicloreto de mercúrio.

QUESTÃO 31

O processo de retirada da água do interior da célula é chamado desidratação. Qual é a melhor descrição das etapas desse procedimento?

- a) Tratar em álcool 70%, 90% e 100% por 1 hora cada etapa, logo em seguida passar pelo álcool absoluto por 30 minutos cada etapa.
- b) Tratar em álcool absoluto duas vezes por 1 hora cada etapa, logo em seguida passar pelos alcoóis 95%, 90%, 80% e 70% por 30 minutos cada etapa.
- c) Tratar em álcool 30%, 40% e 50% por 1 hora cada etapa, logo em seguida passar pelos alcoóis 70%, 80%, 90% e absoluto por 30 minutos cada etapa.
- d) Tratar em álcool 70%, 80% e 90% por 1 hora cada etapa, logo em seguida passar pelo álcool 95% e sequência de dois alcoóis absolutos por 30 minutos cada etapa.

QUESTÃO 32

O ponto de fusão da parafina histológica, empregada na inclusão de tecidos, recomendada para o nosso clima é:

- a) 48-56°C.
- b) 56-58°C.
- c) 38-46°C.
- d) 50-54°C.

QUESTÃO 33

Uma vez montados na lâmina, os cortes devem passar por quais tipos de procedimento antes de serem corados?

- a) Desparafinizados em ácido pícrico e hidratados em sequência de benzeno e água destilada.
- b) Desparafinizados em ácido pícrico e hidratados em sequência de alcoóis e água destilada.
- c) Desparafinizados em xilol e hidratados em sequência de benzeno e água destilada.
- d) Desparafinizados em xilol e hidratados em sequência de alcoóis e água destilada.

QUESTÃO 34

O protocolo, comumente utilizado na neurociência, que tem por objetivo corar os corpúsculos de Nissl do neurônio e assim ser facilmente identificado, é o protocolo denominado:

- a) Picrossírius.
- b) Violeta cresil.
- c) Tricromo de Masson.
- d) Hematoxilina e Eosina

QUESTÃO 35

A escolha do meio de montagem, assim como a substância empregada, tem um papel relevante na preparação da lâmina, sobretudo tendo em vista o tempo de conservação. Quais substâncias são meios de montagem que melhor atendem às características acima?

- a) Bálsamo do Canadá, Resina Sintética e Etellan.
- b) Bálsamo do Canadá, Xilol e Glicerina.
- c) Bálsamo do Canadá, Xilol e Etellan.
- d) Gelatina, Glicerina e Xilol.

QUESTÃO 36

Os tipos de hematoxilina mais empregadas na “rotina” de coloração contêm alumínio sob forma de alúmen. Quais destes protocolos de hematoxilina levam alúmen em sua composição?

- a) Hematoxilina férrica de Weigert.
- b) Hematoxilina de Mallory.
- c) Hematoxilina de Harris.
- d) Hematoxilina crômica.

QUESTÃO 37

Qual reagente é utilizado na preparação da solução de Carnoy?

- a) Dicromato de potássio.
- b) Ácido acético glacial.
- c) Ácido tricloroacético.
- d) Ácido pícrico.

QUESTÃO 38

O paraformaldeído é um fixador amplamente utilizado na preparação de amostras a serem analisadas em microscopia de luz ou eletrônica. Sobre esse fixador, é correto que se trata de um:

- a) Dialdeído saturado que apresenta propriedades fixadoras sem necessidade de submissão a diferentes temperaturas.
- b) Polímero do formaldeído que, por ser mais volátil que o mesmo, libera mais vapores irritantes e possui odor forte característico.
- c) Polímero do formaldeído que, para adquirir propriedades fixadoras, precisa ser despolimerizado através do aquecimento até que seja solubilizado.
- d) Polímero do formaldeído que, para adquirir propriedades fixadoras, precisa ser submetido a baixas temperaturas para que ocorra o processo de despolimerização.

QUESTÃO 39

Analise as etapas elencadas abaixo referentes à técnica de Western blot:

I- Detecção antigênica por anticorpos primários e incubação com anticorpo secundário ligado a um marcador específico.

II- Transferência das proteínas para uma membrana com alta afinidade proteica.

III- Quantificação da concentração de proteínas e separação eletroforética das mesmas em uma matriz de gel de poliacrilamida.

IV- Quantificação das bandas resultantes.

V- Extração de proteínas celulares a partir de uma mistura complexa de moléculas intracelulares e extracelulares.

A sequência correta para realização da técnica citada é:

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

QUESTÃO 40

O tampão fosfato salino (PBS, do inglês “*phosphate buffered saline*”) é utilizado em uma ampla variedade de aplicações biológicas, incluindo cultura de células, análise de citometria de fluxo e biologia molecular. Os reagentes necessários para a preparação dessa solução tampão são:

- a) Ácido pícrico, formaldeído e ácido acético glacial.
- b) Cloreto de mercúrio, dicromato de potássio e água destilada
- c) Cloreto de sódio, fosfato de sódio e fosfato de sódio monobásico.
- d) Cloreto de mercúrio, cloreto de sódio, ácido tricloroacético e água destilada.

QUESTÃO 41

A dosagem de proteínas através do método de Bradford consiste em um ensaio colorimétrico utilizado para a quantificação proteica total. Sobre este ensaio, é incorreto afirmar que:

- a) A leitura da absorbância pode ser realizada em espectrofotômetro ou leitor de microplacas, utilizando o comprimento de onda de 465nm.
- b) A albumina de soro bovino (BSA) é utilizada para elaboração de uma curva padrão que determinará a concentração da proteína desconhecida.
- c) Baseia-se na alteração de absorbância do corante azul brilhante de Coomassie de 465nm para 595nm, a qual proporciona uma mudança de coloração visível.
- d) O corante azul brilhante de Coomassie provoca uma mudança de coloração da amostra, de inicialmente acastanhada para azulada, cuja intensidade é proporcional ao seu teor proteico.

QUESTÃO 42

Comparativamente, as técnicas de Western blot e Elisa apresentam semelhanças e diferenças consideráveis. Qual característica é observada apenas na técnica de Western blot?

- a) Consiste em um método de rápida execução, fácil domínio e alto rendimento, sendo passível de automação.
- b) Fornece meios para quantificar a quantidade de proteína nos lisados celulares ou tecidos analisados.
- c) Fornece a separação de proteínas com base no peso molecular das mesmas.
- d) Seus resultados dependem da detecção de antígenos por anticorpos específicos.

QUESTÃO 43

Sobre a coleta de amostras a serem submetidas à exame histopatológico, é incorreto afirmar que:

- a) Além dos dados contidos no formulário de acompanhamento do exame, os frascos de armazenamento das amostras devem ser corretamente identificados com informações legíveis.
- b) Os frascos de armazenamento das amostras devem ser escuros (cor âmbar) para proteção do material coletado contra a luminosidade.
- c) O fragmento coletado deverá conter áreas limítrofes entre o tecido normal e a área lesada, para efeitos de comparação.
- d) A quantidade de solução fixadora utilizada deve ser 10 a 20 vezes superior ao volume do fragmento coletado.

QUESTÃO 44

O ELISA (do inglês *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*) é um teste imunoenzimático para detecção de anticorpos específicos ou a presença de antígenos sorológicos. Considerando os diferentes métodos de se processar este ensaio, correlacione a segunda coluna de acordo com a primeira. Em seguida, marque a opção que contém a sequência correta:

I- ELISA direto	<input type="checkbox"/> O processo de detecção do antígeno requer a utilização de pares de anticorpos emparelhados: anticorpos de captura e detecção.
II- ELISA indireto	<input type="checkbox"/> O antígeno é detectado por um anticorpo conjugado a uma enzima.
III- ELISA sanduíche	<input type="checkbox"/> O antígeno ou anticorpo da amostra compete com uma referência para estabelecer ligação com uma quantidade limitada de anticorpo ou antígeno marcado, respectivamente.
IV- ELISA por competição	<input type="checkbox"/> O processo de detecção do antígeno ocorrerá em duas etapas através da utilização de anticorpos primário e secundário.

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

QUESTÃO 45

Não é propriedade de um fixador ideal:

- a) Impedir alterações de coloração e odor do tecido.
- b) Impedir a autólise e a decomposição bacteriana do tecido.
- c) Preservar o tecido em seu estado natural e fixar todos os componentes.
- d) Tornar os componentes celulares insolúveis ao reagente usado no processamento de tecidual.

QUESTÃO 46

Como se denomina o processamento manual da peça cirúrgica, seguindo técnicas específicas para cada órgão, com o objetivo de representar as áreas de interesse a serem estudadas?

- a) Armazenamento em cassete plástico.
- b) Macroscopia.
- c) Microtomia.
- d) Clivagem.

QUESTÃO 47

As objetivas são um conjunto de lentes que aumentam o poder de ampliação do microscópio óptico. Geralmente, em número de três ou quatro, as objetivas são diferenciadas por um anel colorido indicativo do seu aumento. Respectivamente, as cores representativas dos aumentos de 4x, 10x, 40x e 100x são:

- a) Azul, cinza, vermelha e amarela.
- b) Vermelha, azul, amarela e cinza.
- c) Vermelha, amarela, azul e cinza.
- d) Amarela, vermelha, cinza e azul.

QUESTÃO 48

Em microscopia óptica, como se denomina o conjunto de dois parafusos situados sob a platina que movimentam um suporte com presilhas para a lâmina histológica, produzindo movimentos anteroposterior e látero-lateral?

- a) Charriot.
- b) Diafragma.
- c) Condensador.
- d) Parafusos macrométrico e micrométrico.

QUESTÃO 49

O microscópio óptico corresponde a um equipamento composto por partes mecânicas e ópticas. Uma parte mecânica do microscópio com mobilidade giratória é

- a) Platina ou mesa.
- b) Tubo ou canhão.
- c) Braço ou coluna.
- d) Revólver ou tambor.

QUESTÃO 50

Qual componente óptico do microscópio de luz que captura os raios luminosos e os direciona na forma de um cilindro de luz que percorre o caminho óptico até o condensador?

- a) Lente coletora de luz.
- b) Lentes oculares.
- c) Lentes objetivas.
- d) Lente de campo.

Universidade Federal de Alfenas
Concurso Público – TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: ANÁLISES CLÍNICAS
Edital nº 33/2019
GABARITO

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

LEGISLAÇÃO

11	
12	
13	
14	
15	

NOÇÕES GERAIS DE INFORMÁTICA

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	

Sr(a) Candidato(a):

Utilize esta folha APENAS para transcrever suas respostas.

Qualquer outra anotação nesta folha impedirá que você a leve consigo.