

Processo Seletivo – 002/2025

Organizadora:



Tipo 1

BIOQUÍMICO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR

- Os Cadernos de Prova de cada cargo possuem 4 tipos diferentes, sendo o conteúdo das questões o mesmo para todos, diferenciando-se apenas a ordem das questões e alternativas.
- Verifique acima o tipo do seu Caderno de Prova e preencha no cartão-resposta, em campo específico, o número correspondente ao tipo do seu Caderno de Prova.
- Cada questão da prova objetiva constitui-se de quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma é a resposta correta.
- Todas as respostas julgadas como corretas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o cartão-resposta, o qual será o único documento válido para a correção das provas objetivas e não será substituído em hipótese alguma.
- Faça o preenchimento do tipo de prova e da alternativa que julgar correta, conforme o exemplo a seguir: ●
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém **20** questões, numeradas de **1 a 20**.
- Verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente transparente com água, sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Ao terminar sua prova, entregue o cartão-resposta devidamente **preenchido e assinado** ao fiscal de sala e retire-se imediatamente do local de aplicação das provas.

TEMPO DE PROVA

- A prova objetiva terá duração máxima de **2h30min**, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova após 30 minutos de seu início e poderá levar o caderno de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após o encerramento da ata de sala.

NÃO É PERMITIDO

- Folhear o Caderno de Prova antes da autorização do fiscal.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova, sob qualquer forma ou alegação.
- Qualquer tipo de consulta, seja por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da prova sem o acompanhamento de um fiscal.
- Uso do banheiro após entregar seu cartão-resposta.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do cartão-resposta.

Conhecimentos Específicos

Questão 01

São diversos os métodos de exames parasitológicos de fezes, mas levam em conta alguns aspectos e diferenças. Sobre os tipos de exames parasitológicos, analise as afirmativas a seguir:

I.O método Faust e cols fundamenta-se em centrífugo-flutuação de cistos, oocistos, ovos leves e larvas em solução de sulfato de zinco.

II.O método de Ritchie fundamenta-se no hidrotropismo positivos de larvas de nematoides, como as larvas de *S. stercoralis* e ancilostomídeos.

III.O método direto é utilizado para pesquisar presença de cistos, oocistos, ovos e larvas a partir da sedimentação espontânea em água, sendo indicada para ovos de tênia e esquistossomo.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e III, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I, apenas.
- (D) I, II e III.

Questão 02

Os marcadores tumorais são macromoléculas cuja presença ou alterações nos níveis séricos podem auxiliar no diagnóstico, estadiamento, monitoramento e prognóstico do câncer. Acerca do assunto, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)O PSA (antígeno prostático específico) é utilizado para diagnóstico e estadiamento do câncer de próstata, com maior precisão quando combinado ao exame de toque retal.

(__)O CA 19.9 é um marcador específico para câncer colorretal, com alta sensibilidade e especificidade na detecção precoce.

(__)A elevação do CEA (antígeno carcinoembrionário) é exclusiva de tumores malignos, sendo altamente específico para câncer colorretal.

(__)A presença de β -HCG em níveis elevados pode indicar tumores de células germinativas, como o coriocarcinoma.

A sequência está correta em:

- (A) V – V – V – V.
- (B) V – F – F – V.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – F – F – F.

Questão 03

A avaliação da performance de testes diagnósticos envolve a análise de critérios como sensibilidade, especificidade, valor preditivo e razão de

verossimilhança. Acerca do assunto, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)A sensibilidade mede a probabilidade de um teste identificar corretamente indivíduos doentes (verdadeiros positivos).

(__)A especificidade é a probabilidade de um teste fornecer um resultado negativo para indivíduos saudáveis (verdadeiros negativos).

(__)A razão de verossimilhança é influenciada diretamente pela prevalência da doença na população avaliada.

(__)O valor preditivo positivo reflete a probabilidade de a doença estar presente quando o teste é positivo.

A sequência está correta em:

- (A) F – F – V – V.
- (B) V – V – F – V.
- (C) V – V – V – V.
- (D) V – F – F – F.

Questão 04

Os meios de cultivo são substâncias usadas para cultivar microrganismos no laboratório. Na natureza, microrganismos crescem em ambientes como solo e água. Para cultivá-los no laboratório, é necessário conhecer suas necessidades nutricionais. Para a cultura de alguns tipos de bactérias, é necessário o uso de meios mais seletivos, como por exemplo, para diferenciar *Staphylococcus* e *Streptococcus* alfa e beta hemolíticos, deve-se utilizar:

- (A) Ágar sangue.
- (B) Ágar SS.
- (C) Ágar McConkey.
- (D) Ágar Sabouraud.

Questão 05

Os fungos desempenham papéis ecológicos e econômicos relevantes. Acerca de suas características e ciclos de vida, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__)Os fungos possuem plastos e pigmentos fotossintéticos que auxiliam na conversão de luz solar em energia.

(__)O ciclo de vida dos fungos pode incluir reprodução sexuada, caracterizada pela formação de esporos, e assexuada, com formação de conídios.

(__)Os fungos são organismos procariontes, multicelulares, e vivem predominantemente como parasitas.

(__)O micélio é formado por hifas, estruturas responsáveis pela absorção de nutrientes.

A sequência está correta em:

- (A) V – F – F – V.

- (B) F – F – V – F.
- (C) F – V – V – F.
- (D) F – V – F – V.

Questão 06

A resistência bacteriana aos antibióticos pode ser mediada por enzimas ou alterações na permeabilidade celular. Acerca do assunto, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) Os sistemas de efluxo em bactérias gram-negativas atuam removendo antibióticos de maneira específica, sendo compostos apenas por bombas de efluxo simples.

(__) A expressão de beta-lactamases em enterobactérias pode inativar carbapenêmicos e monobactâmicos como aztreonam.

(__) As carbapenemases, como as KPC, possuem alta capacidade de degradação de beta-lactâmicos, mas não afetam cefalosporinas de espectro estendido.

(__) A diminuição da expressão de porinas em bactérias gram-negativas reduz a permeabilidade a antibióticos hidrofílicos, afetando drogas como cefalosporinas.

A sequência está correta em:

- (A) F – F – F – V.
- (B) V – F – F – F.
- (C) F – F – V – V.
- (D) V – V – V – V.

Questão 07

A escolha e organização dos métodos de desinfecção e esterilização devem seguir recomendações científicas reconhecidas nacional e internacionalmente. Os materiais devem ser classificados como críticos, semicríticos ou não críticos para determinar o processo adequado de tratamento. Sobre o assunto, é correto afirmar que:

- (A) A descontaminação consiste no processo de eliminação de microrganismos da pele, mucosa ou tecidos vivos.
- (B) A assepsia é o processo de eliminação parcial ou total de microrganismos de materiais ou superfícies inanimadas.
- (C) A desinfecção é a destruição de todos os microrganismos, inclusive esporulados, por processos físicos ou químicos, com auxílio de desinfetantes.
- (D) A antisepsia é eliminação de microrganismos da pele, mucosa ou tecidos vivos, com auxílio de anti-sépticos, substâncias microbicidas ou microbiostáticas.

Questão 08

O teste de Western blot é utilizado para confirmar resultados positivos obtidos em testes de triagem para determinadas infecções. Assinale a alternativa correta.

- (A) O teste de Western blot detecta antígenos virais na amostra do paciente por meio de sua reação com anticorpos específicos transferidos para uma membrana.
- (B) O teste de Western blot detecta anticorpos na amostra do paciente por meio de sua reação com antígenos específicos transferidos para uma membrana.
- (C) O teste de Western blot é um método de baixa especificidade, utilizado apenas em casos onde outros testes não estão disponíveis.
- (D) O teste de Western blot apresenta sensibilidade superior aos testes de triagem, como o ELISA, sendo utilizado como método de triagem inicial.

Questão 09

O hemograma é o exame que avalia as principais características do sangue, incluindo série vermelha, branca e plaquetária. De acordo com os resultados, é possível interpretar e correlacionar com quadros clínicos a depender do julgamento profissional. Acerca do assunto, marque V, para as afirmativas verdadeiras, e F, para as falsas:

(__) O volume globular médio mede a quantidade de ferro dentro de cada corpo de hemácia, sendo que o baixo volume pode indicar anemia ferropriva.

(__) A hemoglobina corpuscular média dosa a concentração de hemoglobina dentro da célula, e alterações nesses valores podem indicar problemas morfológicos nas células sanguíneas.

(__) O hematócrito é o percentual de volume que as células sanguíneas ocupam em toda composição do sangue, levando em conta plasma e outros componentes.

(__) O RDW mede a variação no tamanho das hemácias. Um RDW elevado indica a presença de hemácias de tamanhos variados, o que pode sugerir problemas na morfologia dessas células.

A sequência está correta em:

- (A) V – V – V – V.
- (B) V – F – F – F.
- (C) F – F – V – V.
- (D) F – F – F – V.

Questão 10

O metabolismo de proteínas envolve a remoção e o reaproveitamento de componentes dos aminoácidos. Considerando o catabolismo de aminoácidos, analise as afirmativas a seguir:

I. O excesso de aminoácidos ingeridos é catabolizado, pois os organismos não armazenam aminoácidos em forma livre.

II. A amônia, resultante da desaminação, é transportada ao fígado em formas não tóxicas, como glutamina e alanina.

III. Os esqueletos carbônicos dos aminoácidos glicogênicos são exclusivamente convertidos em corpos cetônicos no fígado.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e III, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) I, II e III.
- (D) I e II, apenas.

Questão 11

Os agentes causais de doenças transmissíveis podem ser biológicos ou não biológicos. Considerando as características desses agentes, analise as afirmativas a seguir:

I. Agentes biológicos incluem micróbios capazes de causar infecções ou doenças nos seres humanos, como vírus, bactérias e protozoários.

II. Agentes químicos podem ser substâncias como pesticidas e aditivos alimentares, capazes de desencadear doenças ou intoxicações.

III. O bacilo da tuberculose pode permanecer viável no ambiente por longos períodos, sendo classificado como um agente infeccioso altamente resistente.

Está correto o que se afirma em:

- (A) II, apenas.
- (B) I e III, apenas.
- (C) I, II e III.
- (D) I e II, apenas.

Questão 12

O conceito de calibração em equipamentos de laboratório envolve diversas etapas críticas para garantir a exatidão das medições. Sobre este processo, assinale a alternativa correta.

- (A) A calibração corrige automaticamente os valores medidos pelo equipamento para atender aos padrões estabelecidos.
- (B) A calibração é suficiente para garantir o correto funcionamento do equipamento, dispensando verificações futuras.
- (C) A calibração estabelece a relação entre os valores fornecidos por padrões e as indicações do equipamento, incluindo as incertezas associadas.
- (D) Equipamentos calibrados externamente não necessitam de análise crítica dos certificados de calibração emitidos.

Questão 13

Os testes de sensibilidade a agentes antimicrobianos são ferramentas laboratoriais essenciais para orientar a terapia antimicrobiana. Acerca desses testes, analise as alternativas a seguir e assinale a correta.

- (A) A microdiluição em caldo utiliza grandes volumes de meio de cultura, sendo indicada apenas para laboratórios de pesquisa avançada.
- (B) O método de macrodiluição não é mais recomendado devido à sua baixa sensibilidade na detecção de resistência bacteriana.
- (C) A diluição em ágar é usada exclusivamente para determinar resistência a antibióticos em bactérias anaeróbicas.
- (D) A concentração inibitória mínima (CIM) é a menor concentração de um antimicrobiano que impede o crescimento visível de um microrganismo.

Questão 14

A urinálise é essencial na detecção de doenças e faz parte do exame físico completo de todos os pacientes, não se limitando à avaliação de doenças renais. Além disso, é um dos testes bioquímicos comuns mais realizados fora do laboratório. A presença de qual destes produtos na urina é indicativo de falta de circulação entero-hepática:

- (A) Bilirrubina.
- (B) Cetona.
- (C) Urobilinogênio.
- (D) Glicose.

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 15 a 17.

Por que as maçãs são tão saudáveis

Elas são uma rica fonte de fitoquímicos, como flavonóis. Estes compostos já foram relacionados a diversos benefícios à saúde, como a manutenção do peso e a redução do risco de doenças cardíacas.

As maçãs também contêm diversos polifenóis, como antocianinas. Elas ajudam a fornecer a cor vermelha da casca das frutas e são associadas à melhora da saúde cardíaca.

Outro polifenol encontrado nas maçãs é a floridzina. Descobriu-se que ela ajuda a controlar os níveis de glicose.

As maçãs também contêm muita fibra, principalmente pectina, que reduz a quantidade de lipoproteínas de baixa densidade (LDLs, na sigla em inglês) no sangue – ou seja, o colesterol ruim.

A pectina também reduz a absorção de açúcar e gordura dos alimentos, ajudando a estabilizar nossos níveis de açúcar no sangue.

Estes nutrientes das maçãs realmente parecem oferecer benefícios à saúde.

Em 2017, uma análise de cinco estudos associou o consumo de maçãs a uma redução de 18% do desenvolvimento de diabetes tipo 2.

Outra análise de 18 estudos, realizada em 2022, concluiu que comer mais maçãs – ou alimentos derivados de maçãs, como o suco da fruta – pode reduzir o colesterol, se o hábito for mantido por mais de uma semana.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cy5wnxx6vr3o> fragmento

Questão 15

"Em 2017, uma análise de cinco estudos associou o consumo de maçãs a uma redução de 18% do desenvolvimento de diabetes tipo 2.

Outra análise de 18 estudos, realizada em 2022, concluiu que comer mais maçãs – ou alimentos derivados de maçãs, como o suco da fruta – pode reduzir o colesterol, se o hábito for mantido por mais de uma semana."

Com base nos elementos linguísticos utilizados no trecho, marque com (V), as afirmativas verdadeiras, e com (F), as falsas.

() Mantém a correção gramatical se o verbo 'associar' for flexionado no plural para concordar com 'estudos'.

() A locução verbal 'pode reduzir' está no singular para concordar com o sujeito 'suco de fruta'.

() A oração "se o hábito for mantido por mais de uma semana" é uma subordinada adverbial condicional.

() O verbo 'reduzir' está como transitivo direto, com complemento direto.

A sequência que preenche corretamente os itens acima, de cima para baixo, é:

- (A) V, V, F, F.
- (B) F, F, V, V.
- (C) V, V, V, F.
- (D) F, F, F, V.

Questão 16

"Elas são uma rica fonte de fitoquímicos, como flavonóis. Estes compostos já foram relacionados a diversos benefícios à saúde, como a manutenção do peso e a redução do risco de doenças cardíacas."

Com base nas regras de acentuação dos vocábulos presentes no trecho, analise as afirmativas a seguir:

I. O vocábulo 'flavonóis' é acentuado pela regra das palavras que apresentam ditongo aberto. Essa mesma regra se aplica aos vocábulos 'epopéia' e 'tramóia', que, por essa mesma razão, estão acentuados corretamente.

II. O vocábulo 'maçã' é acentuado graficamente pela regra das oxítonas terminadas em 'a' com som nasal.

III. O vocábulo 'contém' é um exemplo de palavra que recebe acento diferencial, assim como os verbos 'ter' e 'vir'.

IV. Os vocábulos 'saúde' e 'cardíaca' são acentuadas pela regra de acentuação do 'i' e 'u' tônicos que forma

hiato e estão sozinhos na sílaba.

É correto o que se afirma em:

- (A) III apenas.
- (B) I e IV apenas.
- (C) I, III e IV apenas.
- (D) I, II, III e IV.

Questão 17

"As maçãs também contêm muita fibra, principalmente pectina, que reduz a quantidade de lipoproteínas de baixa densidade (LDLs, na sigla em inglês) no sangue – ou seja, o colesterol ruim."

O vocábulo 'lipoproteína' não é hifenizado, assim como os vocábulos das alternativas a seguir, exceto:

- (A) Macrorregião e cor de rosa.
- (B) Paraquedas e ultrassom.
- (C) Mandachuva e benquerer.
- (D) Cão de guarda e reeducação.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

Leia o excerto abaixo:

"O cenário geopolítico global das últimas décadas tem sido marcado por tensões entre potências estabelecidas e emergentes, reconfiguração de alianças estratégicas e crescente multipolaridade. A expansão dos BRICS, com a adesão de novos membros em 2024, representa uma tentativa de _____, desafiando a hegemonia do dólar nas transações comerciais internacionais e propondo alternativas às instituições financeiras tradicionais como FMI e Banco Mundial."

Preencha a lacuna acima e assinale a alternativa correta.

- (A) consolidar a supremacia militar do bloco asiático sobre o Ocidente, estabelecendo uma nova ordem baseada em alianças militares
- (B) criar uma zona de livre comércio fechada que exclua definitivamente países ocidentais das relações comerciais com nações em desenvolvimento
- (C) articular economias do Sul Global em torno de interesses comuns, promovendo cooperação comercial, financeira e política que reduza dependências históricas em relação aos países desenvolvidos
- (D) estabelecer uma moeda única para todos os países membros, nos moldes do euro, como condição obrigatória para participação no grupo

Questão 19

Santa Catarina apresenta uma organização territorial marcada pela diversidade econômica regional, com especializações produtivas que refletem processos históricos de ocupação e características geográficas

específicas. Considerando sua configuração territorial e econômica, é correto afirmar que:

- (A) O modelo de desenvolvimento catarinense baseou-se historicamente em pequenas e médias empresas familiares, distribuídas de forma relativamente descentralizada pelo território, configurando uma estrutura produtiva policêntrica.
- (B) A economia de Santa Catarina depende fundamentalmente da exportação de commodities agrícolas in natura, com baixo grau de industrialização e agregação de valor aos produtos primários.
- (C) A região Sul do estado concentra exclusivamente atividades ligadas ao turismo de veraneio, sem participação expressiva em cadeias produtivas industriais ou agroindustriais relevantes.
- (D) A concentração industrial de Santa Catarina restringe-se à região metropolitana de Florianópolis, reproduzindo o modelo de macrocefalia urbana observado em outros estados brasileiros.

Questão 20

Julgue as sentenças abaixo como VERDADEIRAS (V) ou FALSAS (F).

() Em 2024 e 2025, a regulamentação da inteligência artificial tornou-se pauta prioritária em diversos países, incluindo o Brasil, que debate no Congresso Nacional projeto de Lei estabelecendo diretrizes para desenvolvimento e uso de sistemas de IA, abordando questões como transparência algorítmica, proteção de dados e responsabilização por danos.

() A União Europeia foi pioneira na aprovação de legislação abrangente sobre inteligência artificial (AI Act), estabelecendo classificação de risco para sistemas de IA e proibindo aplicações consideradas de alto risco, como sistemas de pontuação social e reconhecimento facial em tempo real em espaços públicos, com exceções específicas.

() O avanço de modelos de linguagem de grande escala (LLMs) provocou debates globais sobre desinformação, propriedade intelectual e impactos no mercado de trabalho, levando organizações internacionais e governos a proporem frameworks éticos e regulatórios para desenvolvimento responsável dessas tecnologias.

A sequência CORRETA é:

- (A) V, V, V.
- (B) F, F, V.
- (C) V, F, V.
- (D) F, V, V.