

Organizadora:



Tipo 1

AGENTE OPERACIONAL DE SERVIÇOS I



LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- 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.
- Deixe sobre a carteira apenas documento de identificação, caneta esferográfica de tinta azul ou preta feita de material transparente e recipiente com água sem qualquer etiqueta ou rótulo.
- Confira se este Caderno de Prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu e se o mesmo contém 20 questões.
- Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- Assine o Cartão Resposta.
- 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.
- A marcação da alternativa julgada como correta deve ser feita conforme orientado no Cartão Resposta.
- Ao terminar sua prova, entregue o Cartão Resposta 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 sejam por meio de recursos didáticos, elétricos ou eletrônicos.
- Sair da sala durante a realização da sua provas sem o acompanhamento do fiscal de corredor.
- 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

A Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Nessa Lei em seu Art. 13 diz que compete ao responsável pelo sistema ou solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano, uma das alternativas abaixo. Marque a opção CORRETA.

- (A) Fornecer à autoridade de saúde pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios os dados de controle da qualidade da água para consumo humano, quando solicitado.
- (B) Comunicar aos órgãos ambientais federais em caso de surto por doenças de veiculação hídrica em animais domésticos.
- (C) Garantir a operação e a manutenção das instalações destinadas ao abastecimento de água potável em conformidade única com os padrões internacionais estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS).
- (D) Manter e controlar a qualidade da água produzida, somente.

Questão 02

A captação da água para abastecimento doméstico envolve diferentes tipos, dentre eles, marque a opção que apresenta a alternativa CORRETA.

- (A) Superficial e subterrânea.
- (B) Mista e semi abastecimento.
- (C) Natural e antropizada.
- (D) Horizontal ou vertical.

Questão 03

Todas as atividades domésticas que utilizam água dentro do ambiente geram o esgoto doméstico. Portanto, para ser devolvido ao ambiente, este deverá passar pelo processo de tratamento, que tem como finalidade primordial:

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Diminuir a capacidade de retenção de sólidos.
- (B) Diminuir o quantitativo de impostos que incidem sobre o esgoto.
- (C) Diminuir o fluxo contínuo de líquidos nos mananciais.
- (D) Diminuir a carga poluidora da água.

Questão 04

Os tratamentos da água com compostos a base de flúor são importantes para poder prevenir as cáries na população. Diante disso, abaixo estão algumas substâncias químicas, qual delas que poderá ser

utilizada nesse tipo de tratamento? Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Ácido Fluopotássico.
- (B) Fluorita de boro.
- (C) Fluoreto de sódio.
- (D) Fluossilicato de permanganato.

Questão 05

A mediação pH (potencial hidrogeniônico) é uma das análises de maior importância na rotina das estações de tratamento de água (ETAs), ela que normalmente é realizada com o equipamento pHmetro. Como esse equipamento realiza a medição do pH da amostra? Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Em toda a solução líquida existem os cristais, onde o equipamento consegue realizar a avaliação de nano cristais e transformar essa leitura em um número de pH.
- (B) No momento da leitura pelo equipamento ocorrem micro fissuras na amostra expondo as cargas potenciais negativas que são lidas pelo equipamento e transformadas em número de pH.
- (C) Na amostra devem ser adicionados ácidos ou bases que em reação com a amostra a ser analisada gera-se um sal que é dosado e essa quantidade é convertida na escala de pH.
- (D) No instante em que o eletrodo do pH está imerso na solução, ele gera uma tensão, essa intensidade é medida e é convertida numa escala de pH.

Questão 06

A toxoplasmose é uma infecção causada por um protozoário chamado "*Toxoplasma gondii*" que pode se hospedar em humanos e outros animais. É causada pela ingestão de água ou alimentos contaminados e é uma das zoonoses (doenças transmitidas por animais) mais comuns em todo o mundo. Os casos agudos são, geralmente, limitados e com baixas incidências. A fase aguda da infecção tem cura, mas o parasita persiste por toda a vida da pessoa e pode se manifestar ou não em outros momentos, com diferentes tipos de sintomas. Quanto à infecção crônica, a taxa de incidência é baixa até os cinco anos de idade e começa a aumentar a partir dos 20.

Fonte: Toxoplasmose. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/toxoplasmose> >.

Qual o principal local onde esse protozoário pode ser encontrado dentre as alternativas abaixo? Marque a opção CORRETA.

- (A) Encontrado nos pelos dos cachorros.
- (B) Encontrado nas fezes de gatos e outros felinos.
- (C) Encontrado na urina de rato.
- (D) Encontrado no ninho dos pombos.

Questão 07

As condições e padrões de lançamento de efluentes ficam estabelecidas na Resolução CONAMA nº 430/2011 e conforme discriminado no artigo nº 5, os efluentes não poderão conferir ao corpo receptor características de qualidade em desacordo com as metas obrigatórias progressivas, intermediárias e final, do seu enquadramento. Sendo que as metas obrigatórias para corpos receptores serão estabelecidas por:

Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Parâmetros padronizados.
- (B) Parâmetros específicos.
- (C) Parâmetros generalizados.
- (D) Parâmetros aleatórios.

Questão 08

O ozônio é um dos mais poderosos oxidantes disponíveis comercialmente e é comumente usado no tratamento de água e efluentes municipais. Poluentes, substâncias coloridas, odores e microrganismos são diretamente destruídos pela oxidação sem criar subprodutos clorados prejudiciais ou resíduos significativos. Se decompõe em oxigênio à medida que reage, o ozônio fornece uma alternativa custo efetiva e sustentável à oxidação envolvendo cloro, adsorção ou outros processos de separação.

Fonte: Disponível em: < [Em qual dos processos de tratamento da água que o ozônio poderá ser utilizado? Marque a alternativa CORRETA.](https://tratamentodeagua.com.br/tecnologia-de-ozonio/#:~:text=O%20oz%C3%B4nio%20%C3%A9%20um%20dos,clorados%20prejudiciais%20ou%20res%C3%ADduos%20significativos.>.</p></div><div data-bbox=)

- (A) Desinfecção.
- (B) Coagulação.
- (C) Decantação.
- (D) Floculação.

Questão 09

A série de sólidos é uma das análises que se realiza para a caracterização física dos esgotos domésticos. Existem diversos sólidos que são analisados, alguns estão abaixo, EXCETO:

- (A) Sólidos sedimentáveis.
- (B) Sólidos voláteis.
- (C) Sólidos fixos.
- (D) Sólidos em floculação.

Questão 10

O jar test é um aparelho que tem funcionalidade importante dentro dos laboratórios, uma vez que com ele é possível realizar ensaio para monitorar tratamentos

físico-químicos aplicados à água, ao esgoto e aos efluentes industriais.

Fonte: Fábio Campos - Depto Engenharia Hidráulica e Ambiental - EPUSP. Execução de Ensaio de Jar-Test (Parte 1/5) - Introdução.

Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=BqQowgGtjKg>>.

Sobre o Jar-Test julgue os itens a seguir como Verdadeiros (V) ou Falsos (F):

I.() Cada jarro do Jar-test simula uma condição isolada, ou seja, num único teste é possível simular várias situações diferentes, onde através dessas simulações é possível obter parâmetros operacionais que indicam o melhor caminho para ser aplicado em escala real (planta de tratamento).

II.() Um jar test que possui grande eficiência com diferentes gradientes de velocidade, se faz a avaliação apenas da etapa lenta que é a dita de coagulação.

III.() Com o jar test é possível estimar uma dose mínima de coagulante que será necessária para atingir a dose ideal para se alcançar o objetivo esperado.

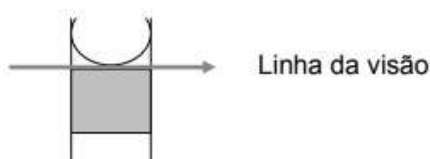
IV.() O jar-test é um equipamento largamente utilizado em estações de tratamento de água, mas não tem nenhuma funcionalidade nas estações de tratamento de esgoto.

Após análise, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA dos itens acima, de cima para baixo:

- (A) I.F, II.V, III.F, IV.V.
- (B) I.F, II.F, III.V, IV.V.
- (C) I.V, II.V, III.V, IV.F.
- (D) I.V, II.F, III.V, IV.F.

Questão 11

Observe atentamente a figura abaixo:



Fonte: Prof. Lucas Nogueira Garcez. Manual de Procedimentos e Técnicas Laboratoriais Voltado Para Análises de Águas e Esgotos Sanitário e Industrial.

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária Laboratório de Saneamento, 2004.

Diante do item acima que se refere ao tema: preparo de soluções, identifique abaixo a alternativa que explique essa figura. Marque a alternativa CORRETA.

- (A) A figura refere-se ao estado crítico da amostra que deverá ser verificado por um manipulador quando tiver dúvidas sobre os resultados das amostras em equipamentos.
- (B) A figura refere-se ao ajuste do menisco, onde o menisco deverá estar posicionado de maneira que a sua parte inferior toque na porção superior do líquido da solução, estando a linha de visão do manipulador no mesmo nível de ambos.
- (C) A figura refere-se ao controle de qualidade dos procedimentos laboratoriais, onde um manipulador externo é contatado para confirmar os padrões dos ensaios de referência das amostras laboratoriais.
- (D) A figura refere-se a linha de visão do manipulador que deverá estar no mesmo nível da bancada onde as soluções deverão estar sendo preparadas.

Questão 12

Tanto o tratamento da água como o tratamento do esgoto em estações geram os lodos, o primeiro da ETA e o segundo da ETE. Existem algumas possibilidades de utilização desses resíduos que vão além da disposição em aterros sanitários. Julgue os itens a seguir e marque a alternativa que contenha todas as opções CORRETAS.

I. Podem ser utilizados na recuperação de áreas degradadas.

II. Na fabricação de cimentos é uma possibilidade de uso.

III. Tem utilização da construção de artefatos navais como cascos de navios.

IV. Utilização na compostagem.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Questão 13

As técnicas de amostragem de água e de esgoto devem ser realizadas com cautela e atenção, haja vista, que esse momento é imprescindível para se avaliar a qualidade do tratamento que está sendo realizado. Dentre as opções abaixo, marque aquela que esteja CORRETA sobre essas técnicas.

- (A) Não precisam ser anotadas informações como horário, dia e local da coleta.
- (B) As amostras que necessitam ser refrigeradas, devem ser mantidas em temperatura ambiente.
- (C) Deve-se coletar o mínimo do mínimo de amostra, pois assim interfere-se pouco no tratamento que está sendo realizado.
- (D) Ao se realizar a coleta das amostras, a matriz deve ser observada, pois a depender do tipo de matriz, a técnica de coleta pode mudar.

Questão 14

São grandes bacias rasas com diques de terra nas quais o esgoto bruto é tratado por processos completamente naturais que envolvem algas e bactérias. Existem três tipos principais: anaeróbias, facultativas e de maturação. As anaeróbias e as facultativas são designadas para remoção de DBO, e as de maturação são designadas para remoção de bactérias.

Fonte: Processos de tratamento de esgotos: guia do profissional

em treinamento: nível 1 / Ministério das Cidades. Secretaria

Nacional de Saneamento Ambiental (org.). - Brasília:

Ministério das Cidades, 2008.

Sobre qual tipo de sistema de tratamento de esgoto que o texto acima refere-se? Marque a alternativa CORRETA.

- (A) Fossas séptica.
- (B) Lodos ativados.
- (C) Sumidouros.
- (D) Lagoas de estabilização.

Língua Portuguesa

Questão 15

De acordo com o sistema ortográfico em vigor, estão escritas corretamente as palavras:

- (A) Veem - colméia - idéia - papéis - boia.
- (B) Troféus - jóia - estréia - pôde - abençoou.
- (C) Enjoo - paranoia - feiura - herói - alcateia.
- (D) Andróide - vôo - baiúca - jibóia - papeis.

Questão 16

Em relação ao uso da vírgula, a alternativa em que o uso da vírgula está correto é:

- (A) O que os olhos não veem o coração não sente.
- (B) Se eu fosse poeta, escreveriam para você, que é meu mais novo amigo.
- (C) Eu adoro as aulas de Português: minhas colegas as de outras disciplinas.
- (D) Marina, a história é muito muito linda.

Questão 17

A frase em que as regras de concordância foram observadas é:

- (A) Hoje é vinte e sete de outubro.
- (B) Estão desocupados o prédio, as casas e as lojas.
- (C) V.S^a. já ouviram as notícias mais recentes?
- (D) Fazem alguns anos que não vou ao zoológico.

Conhecimentos Gerais

Questão 18

Entre os itens abaixo citamos alguns dos requisitos de ordem sanitária propostos pelo Decreto nº 6.340, de 13 de setembro de 2018 para o projeto e a execução de reservatórios.

I. Assegurar perfeita estanqueidade.

II. Utilizar em sua construção materiais de menor custo possível, independente de causarem prejuízo à potabilidade da água.

III. Possuir canalização de descarga não interligada à rede coletora de esgoto, que permita a limpeza interna do reservatório.

IV. Zelar pela maior arrecadação possível nas tarifas e impostos cobrados aos consumidores.

Analisando os itens dados, podemos afirmar que estão **CORRETOS**:

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

Questão 19

Localizada no oeste catarinense, a cidade de São José do Oeste/SC tem como limites territoriais:

- (A) República Argentina, Princesa, Guarujá do Sul, Saltinho, Padre Reus e Campo Erê.
- (B) Palma Sola, República Argentina, Princesa, Guarujá do Sul, Guaraciaba e Anchieta.
- (C) Guarujá do Sul, Guaraciaba, Anchieta, Princesa, Padre Reus e Campo Erê.
- (D) Padre Reus, Campo Erê, República Argentina, Princesa, Campo Erê e Guarujá do Sul.

Questão 20

De acordo com a Lei Complementar nº 73, de 05 de junho de 2018, **NÃO** consta entre os componentes da estrutura organizacional do SEMAE:

- (A) Conselho Fiscal.
- (B) Conselho Comunitário.
- (C) Conselho de Administração.
- (D) Diretoria Executiva.