

ES-FISCAL DE SAÚDE QUÍMICO

NÍVEL SUPERIOR TIPO 1 – BRANCA



SUA PROVA

- Além deste caderno contendo setenta questões objetivas, você receberá do fiscal de prova a folha de respostas.



TEMPO

- Você dispõe de **4 horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas.
- **2 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova.
- A partir dos **60 minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova.
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala.
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas.
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul.
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s).
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em sua folha de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento da sua folha de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e não será permitida a troca da folha de respostas em caso de erro do candidato.
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas.
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença da sala.
- Os candidatos, quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas, serão submetidos ao sistema de detecção de metais.
- **Boa sorte!**

Língua Portuguesa

1

Qualquer falante tem a intuição de que muitas vezes, com as palavras, queremos dizer mais coisas do que aquilo que significam. Com a frase *Está fazendo frio*, se dizemos isso numa sala com a janela aberta, nosso interlocutor entenderá que estamos pedindo que fechem as janelas.

Essa mensagem implícita mostra algumas características básicas. Assinale a opção que apresenta a característica que está em **desacordo** com essa mensagem.

- (A) É uma mensagem intencional porque, de fato, o emissor deseja que fechem a janela.
- (B) É uma mensagem inferida e contextual, e não está expressa semanticamente com as palavras empregadas.
- (C) É uma mensagem imediata, no sentido de que é o primeiro significado que se mostra na mente do interlocutor.
- (D) É uma mensagem que nunca representa uma concreção da informação explícita.
- (E) É uma mensagem que traz uma informação que se acrescenta à explícita, mas não a corrige nem a nega.

2

Imaginemos a situação de um cliente que diz ao médico:

Hoje me levantei pálido, com febre e com enjoos.

Sobre essa situação comunicativa, assinale a afirmativa correta.

- (A) As palavras do cliente possuem valor figurado e, por elas, o médico pode identificar a enfermidade.
- (B) O cliente não soube expressar suas queixas de forma adequada, tornando impossível a identificação da doença.
- (C) As palavras ditas pelo cliente indicam implicitamente a sua enfermidade.
- (D) O médico pode interpretar literalmente as palavras do cliente e também como indícios de enfermidade.
- (E) As palavras do cliente em nada auxiliam o médico na identificação do mal que o ataca.

3

Observe o seguinte diálogo:

- *Em que é que você trabalha?*
- *Não, eu sou casada.*

A única opção que **não** pode ser compreendida desse diálogo é que a mulher

- (A) não está trabalhando.
- (B) não está à procura de emprego.
- (C) possui a visão de que mulher casada não trabalha fora.
- (D) mostra a divisão de trabalho entre homem e mulher.
- (E) reclama da dupla jornada de trabalho, causa de não trabalhar.

4

Hiperônimo é uma palavra de conteúdo geral que abrange muitas palavras de conteúdo específico (por exemplo, veículo é hiperônimo de carro, charrete, motocicleta, etc.).

Nesse sentido, assinale a opção que apresenta a frase em que a palavra sublinhada corresponde a um hiperônimo de um termo anterior.

- (A) O doente passou mal toda a noite e, pela manhã, o médico receitou uma nova medicação para o enfermo.
- (B) A pergunta do internado confundiu o médico, que abandonou o quarto, temendo uma nova interrogação.
- (C) Melhoral® era o nome de um antigo remédio para a dor de cabeça e esse medicamento era muito receitado.
- (D) O horário de visitação havia terminado e, por isso, os parentes do enfermo tiveram que despedir-se dele.
- (E) Os enfermeiros esforçaram-se para bem atender a senhora acidentada até a chegada do plantonista.

5

Assinale a opção que indica a frase em que a palavra *enfermeira* se refere a um indivíduo específico.

- (A) Maria é *enfermeira* desde os vinte anos.
- (B) A *enfermeira* deve dar atenção aos doentes.
- (C) A *enfermeira* prestava atenção às recomendações médicas.
- (D) A *enfermeira* exerce uma função importante no hospital.
- (E) Uma nova *enfermeira* deve ser contratada esta semana.

6

Assinale a opção que indica o texto que **não** representa uma publicidade (interesse comercial), mas uma propaganda (campanha de orientação pública).

- (A) Procure um plano de saúde, pois a proteção médica lhe traz segurança e tranquilidade.
- (B) O Hospital Lusitano recebe clientes de todos os planos de saúde.
- (C) Compre remédios genéricos: são mais baratos e igualmente eficazes.
- (D) Dorona® é um remédio altamente eficaz no combate à dor de cabeça.
- (E) Os médicos deste hospital foram altamente elogiados pelos pacientes; procure-nos.

7

Assinale a frase publicitária que se apoia em uma hipérbole (linguagem figurada, expressão de exagero).

- (A) Um televisor para olhar e admirar!
- (B) Suco Brilhante; com toda a energia do sol!
- (C) Príncipe veste hoje o homem de amanhã!
- (D) Conhaque Tiradentes; o conhaque de Minas!
- (E) Renault®: o carro que é um avião!

8

Todas as frases a seguir foram construídas negativamente. Assinale a opção que apresenta, de maneira adequada, a que foi transformada em forma positiva, sem alterar seu significado original.

- (A) Saúde nunca fez mal a ninguém / Saúde sempre fez bem a alguém.
- (B) Não comas o prato que te impedirá de comer dos outros pratos / Coma do prato que te permitirá não comer dos outros pratos.
- (C) Se soubéssemos como nosso corpo é feito, não ousaríamos fazer nem um movimento / Se soubéssemos como nosso corpo é feito, ousaríamos fazer um só movimento.
- (D) Nada há que faça sofrer o corpo que não seja benéfico para a alma / Tudo o que faz sofrer o corpo não é benéfico para a alma.
- (E) As melhores coisas do mundo não custam nada / As melhores coisas do mundo custam tudo.

9

Assinale a frase que se apresenta integralmente na voz ativa.

- (A) Bebendo-se um pouco de vinho, a inteligência se rejuvenesce.
- (B) Quem comer do fruto da árvore da sabedoria sempre é arrojado de algum paraíso.
- (C) A indigestão é encarregada por Deus de pregar a moral do estômago.
- (D) A uísque dado não se olha o selo.
- (E) Conte as calorias de tudo o que você come e em um mês seu cérebro terá emagrecido uns dez quilos.

10

Assinale a frase que pode ser inserida entre os textos narrativos.

- (A) Você não pode fazer uma cesta de três pontos debaixo da tabela.
- (B) O cérebro é o órgão com que pensamos que pensamos.
- (C) O boxe exige grande generosidade: dar sempre, sem receber.
- (D) Comecei uma dieta, cortei a bebida e alguns pratos e, em quatorze dias, perdi duas semanas.
- (E) Não amar e não tomar banho todos os dias podem levar à perdição.

11

Assinale a frase em que há um **erro** gramatical.

- (A) O cabelo está bonito, mas o rosto também ajuda.
- (B) Eu já passei querosene duas vezes na cabeça para evitar queda de cabelo.
- (C) A adversidade leva alguns homens a quebrar; a outros, leva à quebra de recordes.
- (D) Alcoólatra é alguém que você não gosta e que bebe tanto quanto você.
- (E) Eu estava em plena adolescência quando descobri o amor.

12

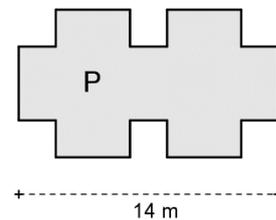
Assinale a frase que **não** se estrutura com base em uma comparação.

- (A) A saúde é como a porcelana: se não tomar cuidado, quebra.
- (B) Todas as doenças são como visões: aparecem quando menos se espera.
- (C) Tal qual o médico, as enfermeiras devem cuidar do corpo e da alma.
- (D) Os hospitais, assim como os hotéis, só recebem gente em trânsito.
- (E) O cliente nunca sabe como chegar a curar-se sozinho.

Raciocínio Lógico-Matemático

13

A base de um retângulo (que não aparece na figura abaixo) mede 14 m e sua área é igual a 112 m^2 . Desse retângulo foram retirados seis quadrados iguais de 2 m de lado e o resultado é o polígono P da figura a seguir.



O perímetro desse polígono P é

- (A) 42.
- (B) 44.
- (C) 48.
- (D) 50.
- (E) 52.

14

Considere a afirmação:

“Se o acusado estava no hospital então não é culpado”.

É correto concluir que

- (A) se o acusado não estava no hospital então é culpado.
- (B) se o acusado é culpado então não estava no hospital.
- (C) se o acusado não é culpado então não estava no hospital.
- (D) o acusado estava no hospital e é culpado.
- (E) o acusado não é culpado e não estava no hospital.

22

Três amigos, Gael, Miguel e Gabriel moram em três bairros diferentes de Manaus. Um mora no Centro, outro mora em Flores e outro, em Aleixo.

Considere as seguintes informações:

- Gael é casado com a irmã de Gabriel e é mais velho do que quem mora em Aleixo.
- Quem mora em Flores é filho único e é o mais novo dos três amigos.

É correto concluir que

- (A) Gael mora em Flores.
 (B) quem mora no Centro é mais novo que Miguel.
 (C) Gabriel mora em Aleixo.
 (D) quem mora no Centro é mais novo que Gabriel.
 (E) o mais velho não mora no Centro.

Informática Básica

23

No Word 2010, há um conjunto de “quebras” disponíveis. Assinale o tipo de quebra que permite reiniciar a numeração de páginas e alternar cabeçalhos.

- (A) Coluna.
 (B) Linha.
 (C) Página.
 (D) Parágrafo.
 (E) Seção.

24

O trabalho de Maria faz com que ela edite documentos, lide com aplicativos específicos e envie/responda diversos *e-mails* ao longo do dia. Assim, ela decidiu incrementar a tela do seu computador de mesa, por meio da utilização de um segundo monitor físico.

No Windows 10, para configurar a disposição das telas, Maria precisou

- (A) abrir *Visão de Tarefas na Barra de Tarefas* e acionar a opção *Nova área de trabalho*.
 (B) utilizar o menu *Configurações/Sistema*.
 (C) fazer o download e instalar o recurso que permite essa utilização.
 (D) usar a *Ferramenta de Captura* do Windows 10.
 (E) utilizar o aplicativo *Gerenciador de Tarefas na Barra de Tarefas*.

25

A “velocidade” da conexão Internet de um usuário é um importante fator na escolha de um provedor.

Nesse contexto, complete as lacunas das afirmativas a seguir.

- I. A velocidade de *Download* é, em geral, ___ à velocidade de *Upload*.
 III. A velocidade de uma conexão é normalmente expressa em ____.

Assinale a opção que apresenta os termos que preenchem corretamente as lacunas das afirmativas acima.

- (A) inferior / megabits por segundo.
 (B) superior / megabits por segundo.
 (C) superior / megabits por microsegundo.
 (D) igual / megabits por microsegundo.
 (E) igual / megabits por segundo.

26

No Windows 10, o nome da assistente virtual de produtividade pessoal é

- (A) Alexa.
 (B) Cortana.
 (C) Lucy.
 (D) Siri.
 (E) Windy.

27

Considere uma planilha Excel 2010 tal como segue.

As células da região B1:B5

- foram formatadas na categoria de *número* com 4 decimais

- contêm, na ordem, as fórmulas

=A1

=A2

=A3

=A4

=A5

- exibem, na ordem, os valores

44197,2500

44620,7500

31,0000

44651,8750

44561,0000

As células da região A1:A5

- foram formatadas como data, na categoria *Personalizado*, com o tipo “dd/mm/aaaa hh:mm”.

Nesse cenário, dado que o Excel permite converter datas em números, os valores exibidos pelas células da região A1:A5, na ordem, devem ser

31/12/2000 00:00

01/01/2021 06:00

(A) 31/12/2021 00:00

28/02/2022 10:00

31/03/2022 00:00

28/02/2022 18:00

31/03/2022 00:00

(B) 31/01/1900 12:00

01/01/2021 06:00

31/12/2021 00:00

31/01/1999 00:00

01/01/2021 06:00

(C) 31/12/2021 00:00

28/02/2022 18:00

31/03/2022 00:00

01/01/2021 06:00

28/02/2022 18:00

(D) 31/01/1900 00:00

31/03/2022 21:00

31/12/2021 00:00

01/01/2021 06:00

31/12/2021 00:00

(E) 28/02/2022 18:00

31/03/2022 00:00

31/01/1950 00:00

28

No âmbito da impressão de planilhas eletrônicas, considere as eventuais possibilidades de dimensionamento da mancha impressa em relação ao papel em uso.

- I. Ajustar planilha em uma página.
- II. Ajustar todas as colunas em uma página.
- III. Ajustar todas as linhas em uma página.
- IV. Ajustar para um dado percentual do tamanho normal.

Dessas possibilidades, o Excel 2010 permite

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

29

Sobre o recurso denominado *Pincel de Formatação*, considere as seguintes afirmativas.

- I. Está disponível no Excel 2010.
- II. Está disponível no Word 2010.
- III. Pode ser acionado com um clique único.
- IV. Pode ser acionado com um clique duplo.

Está correto o que se afirma em

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

30

Maria preparou uma planilha Excel 2010 com os dados de seus alunos, e pretende gerar um gráfico que ilustre o desempenho dos alunos, individualmente, em cada disciplina.

Maria selecionou as regiões "A1:A6" e "C1:E6", definindo os dados relevantes para a confecção do referido gráfico, como no quadro a seguir.

	A	B	C	D	E
1	Aluno	Idade	Português	Matemática	Ciências
2	ABC	12	10	5	8
3	BCD	11	8	7	6
4	CDE	11	4	6	3
5	DEF	12	6	8	2
6	EFG	11	3	9	8

Maria tem pouca experiência com gráficos, e vai apenas selecionar um tipo de gráfico na guia *Inserir*, e deixar para os mecanismos automáticos do Excel a criação do artefato.

O tipo mais adequado para as pretensões de Maria é o

- (A) Área.
- (B) Bolhas.
- (C) Dispersão.
- (D) Linhas.
- (E) Pizza.

31

João fez uma longa pesquisa nas páginas da Web até que encontrou algo bastante interessante, mas distraidamente fechou a aba. Como tinha chegado à referida página por meio de links, não conseguiu lembrar-se do endereço da página desejada.

Assinale a combinação de teclas que poderia levar à recuperação da página.

- (A) Ctrl + PgUP.
- (B) Ctrl + Shift + T.
- (C) Ctrl + Y.
- (D) Esc + Enter.
- (E) F1 + Shift.

32

No seu *notebook*, Maria tem dezenas de senhas de *sites* que foram armazenadas pelo Chrome ao longo do tempo e agora gostaria de relembrar as senhas que ela mesma usou.

Maria pergunta-se:

1. É possível visualizar uma lista de *sites* para os quais há senhas armazenadas?
2. É possível descobrir a senha utilizada em cada *site*?
3. É possível descobrir os *sites* para os quais ela não autorizou a armazenagem da senha (nunca salvas)?

Assinale as respostas para essas perguntas, na ordem apresentada.

- (A) Não – Não – Sim.
- (B) Sim – Não – Não.
- (C) Sim – Não – Sim.
- (D) Sim – Sim – Não.
- (E) Sim – Sim – Sim.

Legislação

33

A base legal do SUS está fundamentada em um conjunto de normas que expressam os elementos básicos que estruturam e organizam o sistema de saúde brasileiro.

A respeito de algumas dessas normas, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.

- () Na Constituição Federal de 1988 a saúde é um dos setores que estruturam a seguridade social, ao lado da previdência e da assistência social (Brasil, 1988).
- () A Lei nº 8.142, também conhecida como a Lei Orgânica da Saúde, dispõe principalmente sobre a organização e regulação das ações e serviços de saúde em todo território nacional (Brasil, 1990).
- () A Lei nº 8.080 estabelece o formato da participação popular no SUS e dispõe sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (Brasil, 1990).

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

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

34

A promoção e a proteção da saúde estão relacionadas às condições sociais, culturais e econômicas das pessoas, incluídos os aspectos citados a seguir, **à exceção de um**. Assinale-o.

- (A) Acesso à moradia e transporte.
- (B) Admissão à previdência privada.
- (C) Saneamento básico e ambiental.
- (D) Segurança alimentar e nutricional.
- (E) Iniciativas de combate às endemias.

35

Segundo o Estatuto do Servidor Público Municipal (Lei nº 1.118/1971), “o conjunto de deveres, atribuições e responsabilidades cometidas ao funcionário” caracteriza

- (A) um cargo público, que é ocupado por servidor público que foi habilitado em concurso e investido no cargo por ter satisfeito os requisitos previstos por lei.
- (B) um emprego público, que é exercido por prestador de serviço que realiza as atividades ao melhor preço de mercado, para atender ao princípio constitucional da eficiência.
- (C) uma função pública, cujo regime de contratação baseia-se em entrevistas, dinâmicas de grupo e indicações, modalidades que garantem a imparcialidade do processo seletivo.
- (D) um estatuto público, que é considerado como o conjunto de atribuições destinadas aos agentes públicos, abrangendo a função temporária e a função de confiança.
- (E) um agente público, que deve ser brasileiro nato, ter boa saúde, boa conduta e possuir aptidão para o exercício da função para a qual foi selecionado.

36

Leia os trechos a seguir.

— Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa de transferência de renda.

— É assegurado o direito de greve, competindo aos trabalhadores decidir sobre a oportunidade de exercê-lo e sobre os interesses que devam por meio dele defender.

Os trechos exemplificam uma espécie de direitos fundamentais classificada como

- (A) direitos sociais.
- (B) direitos políticos.
- (C) direitos individuais.
- (D) direitos de nacionalidade.
- (E) direitos relativos à existência de partidos políticos.

37

A respeito do Poder Executivo no Brasil, tal como caracterizado no Direito Constitucional vigente, assinale a afirmativa correta.

- (A) As funções do Executivo são divididas entre um chefe de Estado (presidente) e um chefe de governo (primeiro-ministro ou premiê, como também é chamado).
- (B) A sua essência é a dependência entre Legislativo e Executivo, de modo a garantir um espaço de participação política plural na tomada de decisões.
- (C) O chefe de Estado é eleito pelo povo, por voto direto, mas o vice-presidente é submetido à aprovação do Congresso, que pode destituí-lo com um voto de desconfiança.
- (D) O Poder Executivo é exercido pelo Presidente da República, que acumula as funções de chefe de Estado e de Governo, e pelos Ministros de Estados.
- (E) O povo elege o parlamento, o qual nomeia os ministros para auxiliarem o Chefe do Poder Executivo e executarem as leis e a administração do interesse público.

38

Em seu Art. 1º, a Lei Municipal nº 1.425/2010 estabelece que:

“Para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, os órgãos da Administração Municipal direta, as autarquias, as fundações públicas e os serviços sociais autônomos poderão efetuar contratação de pessoal por tempo determinado, nas condições e prazos previstos nesta Lei.”.

Sobre as situações consideradas “necessidade temporária de excepcional interesse público”, analise as afirmativas a seguir.

- I. A assistência a situações de calamidade pública e o combate a surtos endêmicos e epidêmicos.
- II. O combate às emergências ambientais declaradas pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade na região específica.
- III. A admissão de profissionais da área de saúde para o Programa Saúde da Família e de professor substituto.

Está correto o que se afirma em

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

39

Com base na Lei Municipal nº 1.118/1971, a respeito da reintegração de servidor injustamente demitido, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O servidor terá direito de voltar ao cargo, mas sem direito à indenização por todo o período em que esteve fora do cargo.
- (B) A reintegração é realizada no cargo anteriormente ocupado pelo servidor ou no resultante da sua transformação.
- (C) Caso o cargo que o servidor ocupava tenha sido extinto, o servidor passará a ocupar cargo equivalente.
- (D) O funcionário reintegrado será submetido a exame pela Junta Médica do Município e aposentado se julgado incapaz.
- (E) Se no momento da reintegração o cargo estiver ocupado, o servidor que o estiver ocupando terá que deixar o cargo.

40

Lei o trecho a seguir.

"A Política Nacional de Humanização (PNH) deve se fazer presente e estar inserida em todas as políticas e programas do SUS. A PNH busca transformar as relações de trabalho a partir da ampliação do grau de contato e da comunicação entre as pessoas e grupos, tirando-os do isolamento e das relações de poder hierarquizadas. Trata-se de reconhecer que as diferentes especialidades e práticas de saúde podem conversar com a experiência daquele que é assistido. Juntos, esses saberes podem produzir saúde de forma mais corresponsável."

O trecho citado descreve o princípio da PNH denominado

- (A) protagonismo.
- (B) transversalidade.
- (C) defesa dos direitos dos usuários.
- (D) autonomia dos sujeitos e coletivos.
- (E) indissociabilidade entre atenção e gestão.

Conhecimentos Específicos

41

As opções a seguir apresentam, segundo a Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, competências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Executar ações de vigilância epidemiológica.
- (B) Normatizar, controlar e fiscalizar produtos, substâncias e serviços de interesse para a saúde.
- (C) Exercer a vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras.
- (D) Atuar em circunstâncias especiais de risco à saúde.
- (E) Manter sistema de informações em vigilância sanitária, em cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

42

Com relação ao Código Sanitário de Manaus, analise as afirmativas a seguir.

- I. Compete à Secretaria Municipal de Saúde colaborar na vigilância das agressões ao meio ambiente que tenham repercussão sobre a saúde humana e atuação, junto aos órgãos municipais, estaduais e federais competentes, para controlá-las.
- II. Constitui uma infração sanitária, para aquele que tiver o dever legal de fazê-lo, deixar de notificar doença ou zoonose transmissível ao homem, de acordo com o que disponham as normas legais ou regulamentares vigentes.
- III. Os estabelecimentos de assistência médico-hospitalar devem possuir quartos individuais ou enfermarias exclusivas para isolamento, segundo o tipo de infecção, de doentes ou suspeitos de serem portadores de doenças infectocontagiosas.

Está correto o que se afirma em

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

43

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018, o ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e, quando necessário, sejam resistentes às ações de punctura, ruptura e tombamento, e que sejam adequados física e quimicamente ao conteúdo acondicionado é denominado

- (A) aterro de resíduos perigosos.
- (B) armazenamento externo.
- (C) acondicionamento.
- (D) armazenamento temporário.
- (E) compostagem.

44

Com relação à análise, gerenciamento e adoção de medidas de prevenção e controle do Risco Sanitário, analise as afirmativas a seguir.

- I. O risco sanitário é a propriedade que tem uma atividade, serviço ou substância, de produzir efeitos nocivos ou prejudiciais à saúde humana.
- II. Gestão de risco é a aplicação sistêmica e contínua de iniciativas, procedimentos, condutas e recursos na avaliação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional.
- III. A percepção de riscos é a habilidade de interpretar uma situação de potencial dano à saúde ou à vida da pessoa ou de terceiros, baseada em experiências anteriores e sua extrapolação para o momento futuro.

Está correto o que se afirma em

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

45

Segundo a portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013, um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, visando o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde constitui a

- (A) Vigilância à Saúde do Trabalhador.
- (B) Vigilância em Saúde.
- (C) Notificação Compulsória de Doenças.
- (D) Análise de Riscos Ambientais.
- (E) Gestão da Unidades de Saúde.

46

Avalie se as afirmativas a seguir, acerca da poluição ambiental gerada pela utilização fora da especificação de fertilizantes NPK estão corretas.

- I. O uso de fertilizantes nitrogenados em excesso pode causar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas em função da lixiviação dos nutrientes do solo causada pela chuva.
- II. Bactérias promovem a desnitrificação do nitrato presente no solo, podendo gerar um gás com poder estufa muito superior ao dióxido de carbono e ao metano, o óxido nitroso.
- III. O *bloom* de algas em corpos d'água é uma resposta direta da presença de nutrientes solúveis como o nitrato e o fosfato. Após a morte das algas, a biomassa gerada será decomposta pelo oxigênio dissolvido presente na água, diminuindo ou até zerando sua concentração, gerando condições anóxicas e as famosas *dead zones*.

Está correto o que se afirma em

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

47

A camada de ozônio é localizada numa camada atmosférica da Terra chamada estratosfera, onde os átomos de oxigênio realizam reações fotoquímicas com radiação UVC, produzindo o ozônio. Devido ao uso de substâncias depletoras de ozônio (SDO), no ano de 1985 foi descoberto um buraco nessa camada atmosférica.

Dentre as SDO conhecidas podemos citar

- (A) CCl₄, CH₃Br e SO₃.
- (B) CFC (clorofluorcarbonetos), halons e CO₂.
- (C) CH₂BrCl, CH₄ e CFC.
- (D) HCFC (hidroclorofluorcarbonetos), halons e CCl₄.
- (E) CO₂, CH₄ e SO₃.

48

Os minerais presentes no solo sofrem intemperismo de maneira diferente. Alguns possuem elementos químicos móveis, ou seja, por reação com água e CO₂, tendem a ficar na forma dissolvida. Outros minerais possuem elementos químicos que tendem a se incorporar em produtos sólidos como argilas e hidróxidos metálicos, acumulando nos solos.

Assinale a alternativa que apresenta somente exemplos de elementos químicos móveis presentes nos minerais.

- (A) Al, Fe e K.
- (B) Si, Fe e Al.
- (C) Ca, Na e K.
- (D) K, Al e Si.
- (E) Si, Ca e Fe.

49

O principal tipo de solo brasileiro é o latossolo, o qual, devido às suas condições de formação, possui como argilominerais e minerais típicos

- (A) caulinita, hematita e goethita.
- (B) gipsita, hematita e calcita.
- (C) sílica, pirita e dolomita.
- (D) montmorilonita, apatita e sílica.
- (E) vermiculita, cassiterita e goethita.

50

Nos ciclos biogeoquímicos, os elementos químicos se movimentam entre os meios biótico e abiótico, compondo sistemas vivos ou estando em formas inorgânicas ou orgânicas no ar, solo ou água. Esses elementos estão em reservatórios ou depósitos que podem ser a geosfera, a atmosfera, a hidrosfera e a biosfera.

Os principais reservatórios de nitrogênio, carbono e fósforo no nosso planeta são, respectivamente,

- (A) atmosfera, atmosfera e hidrosfera.
- (B) atmosfera, geosfera e geosfera.
- (C) hidrosfera, atmosfera e biosfera.
- (D) biosfera, hidrosfera e geosfera.
- (E) geosfera, atmosfera e biosfera.

51

Em relação à presença de alumínio no solo tropical, assinale V para alternativa verdadeira e F para falsa.

- () A presença do alumínio em solos ácidos é o principal fator limitante da produtividade agrícola no Brasil e no mundo, haja vista que esse elemento é tóxico para a maioria das plantas.
- () Quando o pH do solo cai, o alumínio se torna solúvel e a quantidade desse elemento na solução do solo aumenta. A concentração de alumínio no solo de 2 a 5 ppm é tóxica para as raízes de espécies de plantas sensíveis, e acima de 5 ppm é tóxica para as tolerantes.
- () A prática da calagem, além de aumentar a disponibilidade de nutrientes, eleva o pH até um nível em que o alumínio trocável no solo se torne praticamente indisponível para as culturas.

As afirmativas são, respectivamente,

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

52

O efeito estufa é um fenômeno natural que torna possível a vida na Terra. Sem ele, a temperatura global seria em torno de -18°C , o que tornaria a água sólida, modificando a evolução da vida da maneira como conhecemos.

Nesse contexto, avalie se as afirmativas a seguir estão corretas.

- I. Gases estufa como vapor d'água, CO_2 e CH_4 conseguem absorver radiação eletromagnética da faixa do ultravioleta, gerando o efeito estufa como fenômeno natural.
- II. O efeito estufa exacerbado ocorre quando a concentração de gases estufa aumenta devido a ações antrópicas como a queima de carvão, óleo e gás. Com a maior concentração desses gases na atmosfera, a interceptação de radiação se intensifica e, por consequência, a temperatura média do planeta aumenta.
- III. O aumento da concentração de gases estufa na atmosfera também traz como consequência o aumento do pH dos oceanos, desse modo os organismos que confeccionam conchas ou carapaças de CaCO_3 podem ser prejudicados.

Está correto o que se afirma em

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

53

Os minerais são blocos de construção das rochas, as quais são classificadas de acordo com seus processos de formação em ígneas, sedimentares e metamórficas.

Em relação aos tipos de rochas, assinale V para afirmativa verdadeira e F para falsa.

- () As rochas sedimentares são formadas pela compactação e cimentação de sedimentos. Elas são classificadas como clásticas ou químico/biológicas. As rochas clásticas formam-se por deposição física, já as rochas químico/biológicas formam-se por precipitação. Como exemplos temos o arenito, pedra-pome, sal marinho, gipsita, calcita, entre outras.
- () As rochas ígneas são formadas pelo resfriamento e solidificação do magma ou lava e são classificadas como intrusivas ou extrusivas. As rochas intrusivas são formadas por resfriamento rápido do magma, formando cristais grandes que podem ser vistos ao olho nu. As rochas extrusivas são formadas por resfriamento lento do magma formando cristais minúsculos. Como exemplos temos a obsidiana, basalto granito, diorito, entre outras.
- () As rochas metamórficas são aquelas produzidas quando as altas temperaturas e pressões produzidas nas profundezas da Terra atuam em qualquer tipo de rocha (ígneas, sedimentar ou outra metamórfica), para mudar sua mineralogia, textura ou composição química. Como exemplos temos o xisto, gnaisse, mármore, siltito, entre outros.

As afirmativas são, respectivamente,

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

54

Nas estações de tratamento os esgotos são submetidos a processos visando separar as suas impurezas e gerar um efluente final com as características estabelecidas pela lei para o seu lançamento em corpo receptor. Como subprodutos do tratamento são gerados resíduos sólidos grosseiros e areia nas etapas preliminares e na etapa de tratamento primário e secundário é gerado o lodo de esgoto.

Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir.

- I. O lodo de esgoto é um resíduo sólido composto por uma fração orgânica e outra inorgânica. Sua gestão normalmente é realizada por aterramento, sem aproveitar suas potencialidades. Durante seu processo de decomposição no aterro serão gerados os lixiviados e gases estufa como CO_2 e CH_4 .
- II. Como opções na gestão desse resíduo existem a compostagem, a incineração com reaproveitamento energético, uso agrícola, uso em materiais de construção, uso na fabricação de tijolos, entre outros. No caso da incineração, a redução do volume é significativa devido a combustão e geração de poluentes atmosféricos como CO_2 , NO , SO_2 e particulados.
- III. No tratamento secundário é comum o uso do processo biológico por lodos ativados, o qual terá como produto o efluente com menor carga orgânica, no entanto será gerado lodo como resíduo sólido e o CO_2 , um gás estufa produzido pela oxidação biológica da carga orgânica presente no esgoto.

Está correto o que se afirma em

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

55

A qualidade da água é representada pelos seus parâmetros físicos, químicos e biológicos.

Sobre eles, assinale V para afirmativa verdadeira e F para falsa.

- () A alcalinidade é um parâmetro químico e refere-se à capacidade que tem a água de receber prótons H^+ . As espécies químicas que conferem alcalinidade para a água são as hidroxilas (OH^-) e o bicarbonato (HCO_3^-). As águas alcalinas têm pH elevado e apresentam altos níveis de sólidos dissolvidos, os quais, dependendo da forma de uso da água, podem gerar problemas como incrustações.
- () A temperatura é um parâmetro físico que influi diretamente na vida aquática tendo em vista que a concentração de oxigênio dissolvido e outros gases depende de seu valor. Quanto maior a temperatura, menor será a concentração de gases dissolvidos.
- () Os coliformes termotolerantes representam um parâmetro biológico que indica a possível presença de fezes e de organismos transmissores de doenças nas fezes. Um exemplo típico é a *Escherichia coli* (*E.coli*) que pode causar diarreias e outros problemas.

As afirmativas são, respectivamente,

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

56

A concepção de um sistema convencional de abastecimento de água inclui um manancial, a captação e a posterior adução da água bruta, o tratamento da água bruta, a adução de água tratada, a reservação e a posterior distribuição da água tratada até chegar nas torneiras das nossas casas.

Nesse contexto, avalie os itens a seguir.

- I. Os mananciais devem ser uma fonte de água com qualidade em quantidade necessária para atender a demanda. Eles podem ser superficiais, subterrâneos e mistos. Os mananciais superficiais apresentam alta concentração de sólidos e gases dissolvidos, já os mananciais subterrâneos apresentam alta concentração de sólidos suspensos como o material coloidal.
- II. A adutora de água bruta tem o objetivo de transportar a água em dutos até a estação de tratamento de água. Conforme o relevo do local e a dimensão do sistema de abastecimento é necessário bombear a água de captação até a adutora, para isso existe a estação elevatória de água bruta.
- III. O tratamento de água aplicado na maioria das estações de tratamento brasileiras baseia-se no tratamento por ciclo completo ou tratamento convencional, o qual é baseado na floculação, decantação e filtração da água.

Está correto o que se afirma em

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

57

Relacione as temáticas da legislação específica das áreas de vigilância sanitária e ambiental com as respectivas leis, resoluções ou portarias que correspondem a elas:

1. Resolução CONAMA 358/2005.
 2. Portaria Federal nº 453/1998.
 3. Lei nº 9.782/1999.
 4. Portaria nº 2.914/2011.
- () Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências.
- () Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
- () Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- () Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-X diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências.

Assinale a opção que indica a relação correta na ordem apresentada.

- (A) 3, 4, 2 e 1.
- (B) 2, 1, 3 e 4.
- (C) 3, 1, 4 e 2.
- (D) 4, 2, 3 e 1.
- (E) 4, 1, 2 e 3.

58

Os aerossóis são partículas no estado sólido ou líquido que estão suspensas no ar atmosférico e que exercem influência na saúde humana, na perda de visibilidade e no clima.

Sobre esse constituinte atmosférico, assinale V para alternativa verdadeira e F para falsa:

- () São caracterizados quanto a concentração, tamanho, composição química, estado físico, morfologia, entre outros. Essas características são dependentes das fontes, evolução e envelhecimento das partículas na atmosfera.
- () No meio ambiente, os aerossóis de origem natural estão presentes em maior quantidade e são representados, por exemplo, pelas partículas geradas na queima de combustíveis fósseis, biomassa e incêndios florestais. Em menor quantidade, os aerossóis de origem natural podem ser os sulfatos vulcânicos, brisa do mar, pólen, entre outros.
- () Os aerossóis possuem a propriedade de refletir ou absorver a radiação solar e deste modo exercem influência no clima. A maioria dos aerossóis reflete radiação, o que é típico de partículas coloridas e translúcidas, já os aerossóis escuros absorvem a radiação.

As afirmativas são, respectivamente,

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

59

Relacione as formas de gestão dos resíduos sólidos com as suas definições.

1. Logística reversa.
 2. Reutilização.
 3. Disposição final ambientalmente adequada.
 4. Reciclagem.
- () Processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes;
- () Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos;
- () Envio dos resíduos para aterros sanitários, observando normas específicas para evitar danos à saúde pública e impactos ambientais adversos;
- () Processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes.

Assinale a opção que indica a relação correta na ordem apresentada.

- (A) 2, 1, 3 e 4.
- (B) 4, 2, 1 e 2.
- (C) 4, 1, 3 e 2.
- (D) 2, 4, 3 e 1.
- (E) 2, 4, 1 e 3.

60

Quanto à periculosidade, os resíduos sólidos podem ser classificados como perigosos (classe I) e não perigosos (classe II). Os resíduos não perigosos são subdivididos entre os não inertes (classe IIA) e os inertes (IIB).

Sobre a periculosidade dos resíduos sólidos, assinale V para afirmativa verdadeira e F para falsa.

- () Os resíduos classe I, além de periculosidade, podem apresentar também inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Todo material em contato com resíduo classe I torna-se contaminado e passa também a ser considerado perigoso.
- () Os resíduos classe IIA são aqueles que foram submetidos a um contato estático ou dinâmico com a água destilada, à temperatura ambiente, que não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores ao padrão de potabilidade da água, excetuando cor, turbidez, dureza e sabor.
- () A característica de periculosidade do resíduo é dada em função dos riscos à saúde pública, incidência de doenças e mortes ou acentuação de seus índices. Os riscos ao meio ambiente, quando o resíduo é gerenciado de forma inadequada também é levado em conta.

As afirmativas são, respectivamente,

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

61

A ANVISA, por meio da RDC 222/2018, regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).

Classifique os exemplos abaixo em seu respectivo Grupo de RSS (A, B, D ou E).

- () Resíduos de saneantes, desinfetantes, resíduos contendo metais pesados, reagentes para laboratório e recipientes por eles contaminados.
- () Resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica.
- () Culturas e estoques de micro-organismos, meios de cultura, resíduos de laboratórios de manipulação genética.
- () Agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, tubos capilares, lâminas e lamínulas e utensílios de vidro quebrados no laboratório.

1. Grupo A.
2. Grupo B.
3. Grupo D.
4. Grupo E.

Assinale a opção que indica a relação correta na ordem apresentada.

- (A) 4, 3, 1 e 2.
- (B) 1, 3, 2 e 4.
- (C) 2, 3, 1 e 4.
- (D) 3, 4, 1 e 3.
- (E) 4, 3, 2 e 1.

62

Sobre as formas do nitrogênio nos efluentes, assinale V para afirmativa verdadeira e F para falsa.

- () O nitrogênio pode ter origem orgânica devido a sua presença nas fezes e na urina, onde está presente como a ureia, cuja fórmula química é $(\text{NH}_3)_2\text{CO}$. O nitrogênio pode ter origem inorgânica devido ao uso fora da especificação dos fertilizantes inorgânicos, os quais quando solubilizados no solo podem sofrer lixiviação pela água da chuva, indo parar nos corpos receptores na forma de nitrato (NO_3^-), contaminando-os.
- () Nos ambientes aquáticos naturais, o nitrogênio amoniacal compreende as formas do íon amônio (NH_4^+) e amônia (NH_3) dissolvidos, e a proporção entre eles depende de temperatura, salinidade e, principalmente, pH.
- () Conforme o pH do corpo d'água diminui a toxicidade da amônia aumenta. Os efeitos de elevadas concentrações de amônia nos peixes incluem coma, convulsões, diminuição da função respiratória, danos ao epitélio das guelras causando asfixia, entre outros.

As afirmativas são, respectivamente,

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

63

No tratamento convencional da água para consumo humano, a etapa de desinfecção é realizada de modo a eliminar organismos patogênicos como bactérias, vírus e protozoários, os quais podem causar doenças.

Sobre a operação de desinfecção e suas características, avalie se as afirmativas a seguir estão corretas.

- I. No processo de desinfecção por cloração, duas espécies predominantes são formadas com o átomo de cloro: o ácido hipocloroso e o íon hipoclorito. A primeira forma predomina em pH ácido e possui poder desinfetante menor que a do íon hipoclorito.
- II. A presença de cloro residual na água para consumo humano indica que uma quantidade suficiente de cloro foi adicionada inicialmente para reagir com impurezas como Fe, Mn, NH_3 , ácidos orgânicos, inativar bactérias, vírus e outros microrganismos que podem causar problemas à saúde humana.
- III. Outras formas de desinfecção da água podem ser dadas por ozonização e ultravioleta (UV). Na ozonização o gás ozônio (O_3) é aplicado como bolhas e por ser mais oxidante que o cloro, rompe a estrutura celular e mata os microrganismos. Na desinfecção por UV utiliza-se um reator onde a água circula e entra em contato com a luz de comprimento de onda na faixa de 250-270 nm, penetrando nos microrganismos e destruindo seu material genético.

Está correto o que se afirma em

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

64

O Brasil é um país cuja matriz de transporte de cargas é majoritariamente rodoviária com caminhões a diesel. Nessa atividade o combustível líquido sofrerá combustão e será convertido em gases e particulados que, no caso de o carro não possuir nenhum mecanismo de controle de poluição do ar, sairão pelo escapamento, poluindo a atmosfera.

Sobre os gases e particulados gerados no processo de combustão do diesel nos motores dos caminhões, assinale V para afirmativa verdadeira e F para falsa.

- () Gases como o NO e o SO₂, além dos particulados, são exemplos de poluentes primários gerados na combustão do diesel nos motores. Estando na atmosfera, os poluentes primários podem interagir com a radiação ou reagir com componentes atmosféricas como O₂ e H₂O, produzindo os poluentes secundários.
- () O gás ozônio está na estratosfera e lá compõem a camada de ozônio que protege a vida na crosta da Terra. Esse mesmo gás também pode estar presente na troposfera, a camada atmosférica que vivemos, só que nesse caso ele será um poluente atmosférico. A geração do ozônio na troposfera é típica quando se junta a luz do sol e uma atmosfera poluída, o que resulta nesse gás, sendo por isso um poluente secundário.
- () Estando na atmosfera, o SO₂ gerado na combustão do diesel poderá reagir com O₂ e formar o SO₃, um poluente secundário. O SO₃ poderá reagir com a H₂O e formar o H₂SO₄, o qual poderá precipitar como chuva ácida. Os particulados são gerados devido a combustão incompleta do combustível e, após sua dispersão na atmosfera, poderão ser inalados por humanos, o que poderá afetar o sistema respiratório e cardiovascular.

As afirmativas são, respectivamente,

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

65

As fontes de água potável estão sujeitas a contaminação e requerem tratamento adequado para remover os seus contaminantes. O consumo de água contaminada por agentes biológicos ou físico-químicos tem sido associado a diversos problemas de saúde.

Sobre a água na transmissão de doenças, analise as afirmativas a seguir.

- I. O saneamento da água potável com compostos à base de cloro é uma forma de controle das doenças de transmissão hídrica causadas por fungos, vírus, protozoários e bactérias.
- II. As doenças de veiculação hídrica apresentam elevadas taxas de mortalidade em indivíduos com baixa resistência, atingindo especialmente idosos e crianças.
- III. O carbono, o nitrogênio e o fósforo presentes na matéria fecal humana e de animais favorecem o crescimento de algas e microrganismos, incluindo bactérias que causam diarreia como a *E. coli*.

Está correto o que se afirma em

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

66

No Brasil a mineração mercúrio-dependente do ouro em escala artesanal é bastante comum, o que gera a contaminação do ar, solo e água com esse perigoso metal pesado.

A respeito do ciclo desse metal e de suas interações com o meio ambiente, analise as afirmativas a seguir.

- I. Nesses processos de mineração a rocha contendo o ouro é moída, sendo então misturada com Hg, o qual é usado para extrair ouro do minério como um amálgama estável. O amálgama é então aquecido para evaporar o mercúrio e isolar o ouro.
- II. O Hg na forma gasosa poderá interagir com os constituintes atmosféricos, o que inclui a radiação, produzindo o mercúrio ionizado (Hg²⁺), que poderá contaminar o solo e os oceanos quando for removido da atmosfera pela chuva. Essa forma de mercúrio poderá interagir com microrganismos como bactérias, sendo convertida em metilmercúrio, a forma de Hg que é acumulada nos seres vivos.
- III. O metilmercúrio é lipossolúvel, ou seja, pode ser dissolvido em gorduras e dessa maneira consegue fixar-se nos tecidos dos seres vivos e acumular. Quando essa acumulação ocorre dentro de um organismo é chamada de biomagnificação, já quando ocorre entre os diferentes níveis tróficos da cadeia alimentar é chamada de bioacumulação.

Está correto o que se afirma em

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

67

As capelas de exaustão são sistemas de ventilação projetados para minimizar a exposição a vapores, fumaças e partículas perigosas, sendo um equipamento de proteção coletiva fundamental em laboratórios químicos.

Em relação a esse equipamento, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para falsa.

- () Assim como a capela de fluxo laminar, a capela de exaustão fornece uma área de trabalho asséptica, permitindo a contenção de respingos infecciosos ou aerossóis gerados por procedimentos microbiológicos.
- () Solventes inflamáveis, ácidos corrosivos e bases corrosivas são exemplos de materiais que devem ser manuseados dentro de uma capela de exaustão.
- () O ácido perclórico possui um tipo de capela de exaustão projetada especificamente para o seu manuseio, sendo revestida por vidro, plástico ou aço inoxidável para evitar o acúmulo de cristais de perclorato.

As afirmativas são, respectivamente,

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

68

No tratamento de resíduos sólidos a fração orgânica pode ser submetida a um tipo de tratamento biológico chamado de compostagem, o qual é benéfico em relação a disposição em aterros sanitários, uma prática que somente confina os resíduos, ignorando seus potenciais usos.

Quanto ao tratamento de resíduos por compostagem, assinale V para afirmativa verdadeira e F para falsa.

- () Durante o processo de compostagem a ação de microrganismos como bactérias e fungos promove a decomposição dos resíduos orgânicos (matérias-primas do processo) em CO₂, H₂O, composto orgânico e calor. Para que a decomposição aeróbia funcione corretamente é importante que os microrganismos tenham um suprimento contínuo de alimentos (resíduos orgânicos), água e oxigênio.
- () A utilização de matérias-primas orgânicas de alta razão C/N propicia um processo rápido e de alta temperatura. Já no caso de materiais com baixa C/N, o processo é mais lento e de baixa temperatura.
- () Se o composto orgânico final tiver razão C/N muito alta significa que o material não sofreu estabilização, possui pouco N e quando aplicado no solo irá propiciar inicialmente um sequestro do seu N para degradar o C ainda existente no composto, diminuindo a fertilidade do meio.

As afirmativas são, respectivamente,

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

69

No tratamento convencional de água para consumo humano as operações básicas são a coagulação, floculação, sedimentação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção de pH.

Nas operações de coagulação, desinfecção, fluoretação e correção de pH são usualmente empregados os seguintes reagentes químicos:

- (A) Al₂(SO₄)₃, Cl₂, H₂SiF₆ e CaO.
(B) FeCl₃, NaClO, H₂SiF₆ e KMnO₄.
(C) Al₂(SO₄)₃, H₂SO₄, CaF₂ e SiO₂.
(D) FeCl₃, Cl₂, HF e Al₂O₃.
(E) FeSO₄, HCl, NaF, CaCO₃.

70

A capacidade de uma atividade, serviço ou substância de produzir efeitos nocivos ou prejudiciais à saúde humana é chamada de risco sanitário. A identificação de riscos compreende o processo de busca, reconhecimento e descrição de suas fontes, formas de interação e consequências potenciais.

Nesse contexto, relacione os eventos a seguir com os tipos de riscos sanitários.

- () Alimentos fora do prazo de validade ou que não tenham os componentes indicados nos rótulos.
- () Infecção hospitalar por uso inadequado de antimicrobianos.
- () Exposição contínua de frentistas ao benzeno presente na gasolina.
- () Descarte inadequado de resíduos de serviços de saúde.
1. Riscos ambientais.
 2. Riscos ocupacionais.
 3. Riscos sociais.
 4. Riscos iatrogênicos.

Assinale a opção que indica a relação correta na ordem apresentada.

- (A) 1, 4, 2 e 3.
(B) 1, 2, 4 e 3.
(C) 1, 3, 4 e 2.
(D) 3, 4, 1 e 2.
(E) 3, 4, 2 e 1.

Realização

