

Técnico de Laboratório/Meio Ambiente

Leia estas instruções:

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado. Caso se identifique em qualquer outro local deste Caderno, você será eliminado do Concurso.
- 2 Este Caderno contém, respectivamente, **três** questões discursivas de Conhecimentos Específicos e **50 questões** de múltipla escolha, assim distribuídas: 01 a 10 ▶ Língua Portuguesa; 11 a 20 ▶ Legislação; 21 a 50 ▶ Conhecimentos Específicos.
- 3 Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.
- 4 As questões discursivas serão avaliadas considerando-se apenas o que estiver escrito no Espaço destinado à Resposta.
- 5 Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
- 6 Cada questão de múltipla escolha apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
- 7 Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto não adianta pedir esclarecimentos aos fiscais.
- 8 Use exclusivamente caneta esferográfica, confeccionada em material transparente, de tinta preta ou azul.
- 9 Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
- 10 Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
- 11 Você dispõe de, no máximo, **quatro horas e trinta minutos** para responder às questões discursivas, às de múltipla escolha e preencher a Folha de Respostas.
- 12 O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
- 13 Antes de se retirar definitivamente da sala, **devolva** ao Fiscal **este Caderno** e a **Folha de Respostas**.

Assinatura do Candidato: _____

PROVA DISCURSIVA

Questão 1

A criação e manutenção das áreas protegidas (AP) é um processo que vem evoluindo ao longo dos anos e que apresenta peculiaridades conforme as diferenças naturais, históricas, econômicas, sociais e culturais dos países e povos ao redor do mundo. Com o passar do tempo, verificou-se que havia uma profusão de AP criadas em diversos países, algumas com nomes similares, mas com objetivos diferentes ou, ao contrário, com nomes distintos, mas objetivos iguais ou muito parecidos. Visando a geração de dados estatísticos sobre o tema, ao longo do século XX, houve tentativas de padronização da nomenclatura. Atualmente, a nomenclatura mais aceita pelos profissionais envolvidos com o tema e pelos países interessados em manter sistemas de áreas protegidas é aquela proposta em 1994, pela União Mundial para a Natureza (IUCN). No Brasil, as diretrizes da IUCN desdobraram-se na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000), a qual estabelece as diretrizes e regras gerais para criação e manejo das Unidades de Conservação (UC). O termo Unidade de Conservação, adotado no Brasil, equivale ao conceito mundialmente adotado de área Protegida.

Considerando o exposto:

- A)** Cite as categorias de áreas protegidas, segundo a classificação da IUCN.
- B)** Explique a diferença entre Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável, a partir dos seus objetivos, e cite duas categorias de cada grupo.

.....
Espaço destinado à Resposta

.....
Fim do espaço destinado à Resposta

Questão 2

A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) foi criada na reestruturação do Ministério da Saúde, em 2003 (Anexo I do Decreto nº 4.726), para atuar de forma integrada com as vigilâncias sanitária, epidemiológica e da saúde do trabalhador. A vigilância em saúde ambiental, na perspectiva de ajudar a proteger a saúde frente aos impactos ambientais, estrutura-se por meio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM), que integra o Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DSAST). A SVS tem como uma de suas competências a gestão do Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (SINVSA), que foi regulamentado pela Instrução Normativa nº 1/SVS, de 07 de março de 2005.

Considerando o exposto:

- A)** Cite as áreas de vigilância em saúde nas quais atua a CGVAM e seus respectivos componentes.
- B)** Cite quatro áreas de concentração estabelecidas para o Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental (SINVSA).

.....
Espaço destinado à Resposta

.....
Fim do espaço destinado à Resposta

Questão 3

No Brasil, considerando-se o aumento atual dos níveis de gases de efeito estufa, pode-se fazer algumas projeções, tais como: aumento das temperaturas na região amazônica, intensificação do semiárido do Nordeste, avanço do mar na costa brasileira em função do aumento do seu nível, eventos extremos de chuva e temperatura mais frequentes nas grandes metrópoles do país, assim como uma maior incidência de transmissão de doenças infecciosas. Os termos "mudanças climáticas" e "efeito estufa" já fazem parte do vocabulário diário da sociedade brasileira. Considerando esses fenômenos:

- A) Conceitue "mudanças climáticas" e "efeito estufa", apontando uma diferença entre esses fenômenos.
- B) Cite os cinco gases de efeito estufa, mencionando uma fonte emissora de cada um deles.

.....
Espaço destinado à Resposta

.....
Fim do espaço destinado à Resposta

As questões de 01 a 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

A tela e o desenvolvimento humano

Por Elvira Souza Lima

Que impacto tem o computador e outros artefatos tecnológicos no desenvolvimento e na formação humana? São centenas as pesquisas sobre a interação homem e tecnologia. Uma temática muito pesquisada é a interação com os equipamentos tecnológicos com tela. A exposição à tela iluminada (TV, computador, celular, ipad, etc), segundo vários pesquisadores, pode impactar negativamente o desenvolvimento humano. Tanto é que a Associação Nacional de Pediatria dos Estados Unidos recomenda que crianças até dois anos não sejam expostas à tela.

Razão: a tela plana interfere no desenvolvimento da visão que acontece ao longo dos dois primeiros anos de vida. Um outro motivo: a limitação que o uso dos equipamentos tecnológicos acaba por acarretar no desenvolvimento da criança, pelo fato de que, frente à televisão ou computador, ela não realiza outras atividades básicas que garantam a formação de memórias a partir das experiências com os outros sentidos e dos movimentos do corpo no espaço. Além, naturalmente, de experiência com os objetos e pessoas do mundo real.

Há muito que pesquisar sobre o uso da tecnologia, porém é sempre bom lembrar que todo e qualquer equipamento tecnológico faz parte da cultura humana e que o cérebro se desenvolve em função da cultura. O desenvolvimento do cérebro é de natureza biológica e cultural. O cérebro forma-se, desenvolve-se e amadurece com base na genética da espécie e pelas experiências de vida de cada um.

O cérebro tem enorme plasticidade, ou seja, é capaz de se organizar e reorganizar continuamente durante toda a vida do ser humano. A plasticidade é maior na primeira infância, mas se mantém durante a adolescência e toda a vida adulta. Esta é uma característica importante do desenvolvimento: a possibilidade de modificações e mudanças a qualquer idade.

Até na ocorrência de acidentes cerebrais, lesões ou outras condições biológicas adversas, o cérebro é capaz de se reorganizar funcionalmente. Oliver Sacks escreveu extensivamente sobre casos clínicos de patologias e acidentes cerebrais e a capacidade de reorganização do cérebro apresentada por muitos pacientes e inclusive sobre a sua experiência pessoal, como a perda de visão de um olho (*O olhar da mente*, de Oliver Sacks).

Em uma pessoa cega, por exemplo, o cérebro se modifica desenvolvendo mais os sentidos do tato e da audição, dois sentidos em que o cego se apoia para percepção e ações que seriam próprias da área do córtex visual.

Nosso cérebro é, portanto, dinâmico. Conforme nos diz Kandel, prêmio Nobel de Medicina em 2000 (pela descoberta sobre a formação e funcionamento de memórias de curta e de longa duração), "O cérebro não é estático, ele é plástico!". Ele responde às mudanças nos contextos em que a pessoa vive ou frequenta.

Ao longo da história cultural do ser humano, as invenções, aquisições e produções em cada período histórico suscitam respostas ou diferenciações no cérebro e provocam mudanças significativas em seu funcionamento.

Vejamos o exemplo da escrita. A escrita é uma invenção, é um produto cultural criado pelo ser humano. Não há no cérebro uma área destinada a aprender a ler ou a escrever, como acontece com a fala.

Para ler e/ou escrever, o cérebro passa por um processo de mudança formando redes neuronais específicas para compreender os significados ao se ler um texto e para criar significados quando se escreve um texto. Isso acontece precisamente porque, como observamos, não há uma área específica no cérebro para a aprendizagem da leitura e da escrita.

48 Dehaene, neurocientista francês, um dos maiores especialistas em cérebro e escrita, em seu
livro *Neurônios da Leitura*, esclarece que “um dos efeitos maiores da escolarização é o
51 aumento da capacidade da memória.” Segundo ele, “há ainda modificações anatômicas como
é o caso do corpo caloso que se espessa na pessoa que aprende a ler.” (*Dehaene, Neurônios
da Leitura*, 2012, pg. 227).

A invenção da escrita, a invenção da imprensa e agora a invenção de novos instrumentos
tecnológicos e novos usos da tecnologia na vida cotidiana causam impacto na história
54 evolutiva da espécie. E, como mostram as pesquisas da neurociência acumuladas nas últimas
décadas, há certamente um impacto no desenvolvimento e funcionamento do cérebro, porém,
não a ponto de que, após cinco mil anos de existência da escrita, o cérebro dispense ensino,
57 exercício e sistematização para se tornar um cérebro capaz de ler e de escrever.

O cérebro se modifica anatomicamente, mas dessas modificações não resultam que ler e
escrever se desenvolvam naturalmente como a fala. A leitura e a escrita precisam ser
60 ensinadas e é necessário muito estudo para que uma pessoa, em qualquer idade, se aproprie
da estrutura básica do sistema linguístico de qualquer língua escrita, alfabética ou
ideográfica.

63 Para ler, diz ele, há que se formar uma nova estrutura no cérebro, que ele chamou de “boîte
aux lettres” (tradução livre, caixa de letras). Essa estrutura possibilita aprender a lidar com o
sistema simbólico da escrita, em qualquer língua. Ela é resultante da plasticidade do cérebro e
66 revela que uma invenção cultural impacta e promove modificações no cérebro. É o que
acontece, também, com instrumentos tecnológicos e com o uso da tecnologia.

Disponível em: <www.cartanaescola.com.br>. Acesso em 25 jan. 2015. [Adaptado]

01. O texto, predominantemente, propõe-se a

- A)** criticar um ponto de vista científico.
- B)** descrever um estudo científico.
- C)** explicar uma constatação científica.
- D)** informar sobre uma descoberta científica.

02. Do texto, infere-se que

- A)** mesmo diante do avançado desenvolvimento tecnológico, permanece a necessidade de aprendizagem da leitura e da escrita.
- B)** tanto o desenvolvimento do cérebro quanto o desenvolvimento da capacidade de ler e de escrever recebem influências biológicas e culturais.
- C)** não há analogia entre o processo cerebral de aprendizagem de um sistema de escrita e o processo cerebral de aprendizagem sobre uma nova tecnologia.
- D)** não há base científica para se afirmar que existe uma relação entre as características biológicas do cérebro e o modo como ocorre a aprendizagem da leitura e da escrita.

03. Considere o trecho:

O desenvolvimento do cérebro é de natureza biológica e cultural. O cérebro se forma, se desenvolve e amadurece com base na genética da espécie e pelas experiências de vida de cada um.

Há, entre os dois períodos, uma relação semântica de

- A) condição, que poderia ser explicitada pelo conector *desde que*.
- B) explicação, que poderia ser explicitada pelo conector *porque*.
- C) oposição, que poderia ser explicitada pelo conector *entretanto*.
- D) concessão, que poderia ser explicitada pelo conector *ainda que*.

04. Leia o período reproduzido a seguir.

Até na ocorrência de acidentes cerebrais, lesões ou outras condições biológicas adversas, o cérebro é capaz de se reorganizar funcionalmente. (linha 24)

Nesse período, a palavra em destaque denota

- A) exclusão e faz comparação com uma informação expressa no parágrafo anterior.
- B) exclusão e reforça uma informação expressa no parágrafo anterior.
- C) inclusão e faz contraposição a uma informação expressa no parágrafo anterior.
- D) inclusão e reforça uma informação expressa no parágrafo anterior.

As questões 5 e 6 referem-se ao trecho reproduzido a seguir.

Em uma pessoa cega, por exemplo, o cérebro se modifica desenvolvendo **mais** os sentidos do tato e da audição, dois sentidos em que o cego **se** apoia para percepção e ações que **seriam** próprias da área do córtex visual.

05. Sobre as palavras em destaque, é correto afirmar que pertencem a classes gramaticais distintas, e

- A) a primeira e a terceira são marcadoras de informação pressuposta.
- B) a primeira e a segunda são marcadoras de informação pressuposta.
- C) apenas a primeira é marcadora de informação pressuposta.
- D) apenas a terceira é marcadora de informação pressuposta.

06. Os elementos linguísticos com função de pronome relativo poderiam, conforme as orientações normativas da escrita padrão da língua portuguesa, ser substituídos, respectivamente, por

- A) nos quais e no qual.
- B) que e dos quais.
- C) as quais e dos quais.
- D) nos quais e as quais.

07. No trecho “Não há no cérebro uma área destinada a aprender a ler ou a escrever [...]”, a não ocorrência do uso do acento grave, nas palavras em destaque, deve-se
- A) à classe gramatical das palavras pospostas ao a.
 - B) à flexão de gênero das palavras pospostas ao a.
 - C) a um caso de regência nominal da palavra “destinada”.
 - D) a um caso de regência verbal da palavra “destinada”.

08. Considere o trecho:

Ao longo da história cultural do ser humano, as invenções, aquisições e produções em cada período histórico suscitam respostas ou diferenciações no cérebro e provocam mudanças significativas em seu funcionamento.

Outra pontuação possível, para esse trecho, considerando-se as orientações normativas do português padrão escrito, é apresentada em:

- A) Ao longo da história cultural do ser humano as invenções, aquisições e produções em cada período histórico, suscitam respostas ou diferenciações no cérebro e provocam mudanças significativas em seu funcionamento.
- B) Ao longo da história cultural do ser humano, as invenções, aquisições e produções, em cada período histórico, suscitam respostas ou diferenciações no cérebro e provocam mudanças significativas em seu funcionamento.
- C) Ao longo da história cultural do ser humano, as invenções, aquisições e produções em, cada período histórico, suscitam respostas ou diferenciações, no cérebro e provocam mudanças significativas em seu funcionamento.
- D) Ao longo da história cultural do ser humano, as invenções, aquisições e produções, em cada período histórico, suscitam respostas ou diferenciações no cérebro e provocam mudanças significativas, em seu funcionamento.

As questões 9 e 10 referem-se ao período reproduzido a seguir.

Nosso cérebro é, portanto, dinâmico. (linha 32)

09. O conector presente, nesse período, estabelece uma relação de
- A) conclusão com o período subsequente e poderia ser deslocado para o início do período.
 - B) conclusão com o parágrafo anterior e poderia ser deslocado para o início do período.
 - C) oposição com o parágrafo anterior e não poderia ser deslocado para o início do período.
 - D) oposição com o período subsequente e não poderia ser deslocado para o início do período.
10. Acentuam-se graficamente pela mesma regra das palavras em destaque:
- A) língua, infância e tecnológico.
 - B) básica, linguístico e alfabética.
 - C) última, biológica e memória.
 - D) córtex, plástico e histórico.

11. Considere as afirmativas a seguir, referentes a normas de Concurso Público.

I	Não se abrirá novo concurso enquanto houver candidato aprovado em concurso anterior com prazo de validade não expirado.
II	O prazo de validade do concurso e as condições de sua realização serão fixados em Decreto Federal, que será publicado no Diário Oficial da União e em jornal diário de grande circulação.
III	O concurso público terá validade de até dois anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
IV	O concurso será de provas, devendo ser realizado, obrigatoriamente, em duas etapas, condicionada à inscrição do candidato ao pagamento do valor fixado em Decreto.

Conforme dispõe expressamente a Lei nº 8.112/90, estão corretas as afirmativas

A) III e IV.

B) I e II.

C) II e IV.

D) I e III.

12. A Lei nº 8.112/90 estabelece o prazo de quinze dias, contados da data da posse, para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício.

De acordo com a referida lei, exercício é o

A) conjunto de tarefas que devem ser cumpridas pelo servidor em sua jornada diária.

B) conjunto de atribuições e responsabilidades cometidas a um servidor.

C) cumprimento das metas a serem atingidas pelo servidor durante o expediente.

D) efetivo desempenho das atribuições do cargo público ou da função de confiança.

13. Segundo as disposições expressas na Lei nº 8.112/90, somente será permitido serviço extraordinário para atender a situações excepcionais e temporárias, respeitado o limite máximo de

A) duas horas por jornada.

B) cinco horas por jornada.

C) três horas por jornada.

D) uma hora por jornada.

14. À luz das normas do regime jurídico dos servidores federais (Lei nº 8.112/90), a Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso

A) não terá o valor calculado em horas e independe da natureza da atividade exercida.

B) poderá ser utilizada para fins de cálculo dos proventos da aposentadoria.

C) não se incorpora ao vencimento ou salário do servidor para qualquer efeito.

D) poderá ser utilizada como base de cálculo para quaisquer outras vantagens.

19. A Lei nº 8.112/90 prevê a possibilidade de revisão do processo disciplinar, a pedido ou de ofício.

De acordo com as normas da referida lei, a comissão revisora deverá concluir os trabalhos no prazo de

- A)** sessenta dias.
- B)** cinquenta dias.
- C)** quarenta dias.
- D)** trinta dias.

20. O Auxílio-Funeral é um benefício devido à família do servidor falecido, esteja ele na atividade ou aposentado.

À luz das disposições da Lei nº 8.112/90, pode-se afirmar que o citado benefício

- A)** será pago, no prazo de vinte e quatro horas, a qualquer pessoa da família.
- B)** tem o valor equivalente a um mês da remuneração ou provento do servidor falecido.
- C)** tem o valor igual à soma das remunerações, no caso de acumulação legal de cargos.
- D)** será pago por meio de procedimento ordinário.

21. Desde a década de 1960, os problemas ambientais da nossa civilização são cada vez mais conhecidos e estudados, ainda que muitos conceitos não sejam consensuais. Um dos conceitos que vem sendo profundamente estudado e discutido é o de “Desenvolvimento Sustentável”, concebido, segundo o Relatório Brundtland (1987), como aquele que permite satisfazer as necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade de atendimento das necessidades das gerações futuras. Para Ignacy Sachs, um dos precursores das discussões em torno do tema, são dimensões do Desenvolvimento Sustentável:

- A) Social, ambiental, econômica, ética e territorial.
- B) Ambiental, cultural, territorial, ética e política
- C) Ambiental, social, territorial; econômica e política.
- D) Social, ambiental, econômica, cultural e técnica.

22. Não existe “lixo” na natureza. Todo elemento natural liberado no ambiente é reaproveitado de alguma forma pelo ecossistema. Através desses reaproveitamentos, os materiais de que a vida se serve, estão sempre circulando numa espécie de ciclo fechado. São os chamados ciclos biogeoquímicos os quais, permitem uma reciclagem constante dos elementos da natureza, processo esse que permite a sobrevivência do planeta Terra. Esses ciclos são identificados como:

- A) Ciclo do Nitrogênio; Ciclo da Água; Ciclo do Oxigênio; Ciclo do Enxofre e Ciclo do Iodo.
- B) Ciclo da Água; Ciclo do Cálcio; Ciclo do Nitrogênio; Ciclo do Zinco e Ciclo do Carbono.
- C) Ciclo do Nitrogênio; Ciclo da Água; Ciclo do Oxigênio; Ciclo do Fósforo e Ciclo do Carbono.
- D) Ciclo do Carbono; Ciclo da Água; Ciclo do Oxigênio; Ciclo do Urânio e Ciclo do Fósforo.

23. Em 1866, o biólogo alemão Ernest Haeckel, em sua obra “Morfologia Geral dos Organismos”, propôs a criação de uma nova disciplina científica, ligada ao campo da biologia, para estudar as relações entre as espécies animais e seu ambiente orgânico e inorgânico. Para denominá-la, ele usou a palavra grega *oikos* (casa) e, assim, cunhou o termo “ecologia” (ciência da casa). No século XX, essa ciência se desenvolveu enormemente, inclusive modificando os limites propostos por Haeckel. Surgiram, por exemplo, a ecologia social e a ecologia industrial, porém, todas seguem conceitos básicos como o de ecossistema.

Com relação ao termo ecossistema, analise as afirmativas a seguir:

I	Há interdependência entre os elementos de um ecossistema, não sendo possível utilizar um elemento sem interferir no conjunto.
II	O ecossistema é interdependente devido a uma ordem não estática que assegura a sua renovação e sobrevivência.
III	Quanto maior a diversidade de elementos existentes, maior a capacidade de um novo equilíbrio.
IV	Os ecossistemas têm um equilíbrio autorregulado que implica a sua capacidade de encontrar um novo equilíbrio quando sofre um dano ou modificação. Portanto, sempre haverá recuperação sem risco de colapso.

Dentre as afirmativas, estão corretas

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

24. O processo que culminou com a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), em março de 1986, em Brasília, é o resultado de um grande movimento de âmbito nacional em defesa da saúde, iniciado no início dos anos 70. A 8ª CNS é considerada um marco histórico na consagração dos princípios preconizados pelo Movimento da Reforma Sanitária, apresentando em seu relatório final um conceito de saúde mais abrangente, e não abstrato, segundo o qual a saúde é um direito que “define-se no contexto histórico de determinada sociedade e num dado momento de seu desenvolvimento, devendo ser conquistada pela população em sua luta cotidiana”. Na formação desse conceito, a saúde é considerada como resultante das condições de:

- A)** Alimentação, habitação, educação, renda, espiritualidade, trabalho, religião, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde.
- B)** Alimentação, habitação, educação, religião, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, espiritualidade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde.
- C)** Alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, religião, lazer, liberdade, espiritualidade e acesso a serviços de saúde.
- D)** Alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde.

25. O conjunto de disciplinas que formam a área denominada “saúde ambiental” ocupa-se das formas de vida, das substâncias e das condições em que o homem se vê envolvido, que podem exercer alguma influência sobre sua saúde e bem-estar (Organização Mundial de Saúde). Uma das finalidades da Saúde Ambiental é prevenir riscos à saúde humana através do controle de agentes físicos, químicos, biológicos, psicossociais e mecânicos.

Considerando essas informações, observe o quadro de classificação de riscos a seguir:

ITEM	RISCO FÍSICO	RISCO QUÍMICO	RISCO BIOLÓGICO	RISCO PSICOSSOCIAL	RISCO MECÂNICO
I	Radiação	Pesticidas	Animais silvestres	Estresse	Movimentos repetitivos
II	Temperatura	Esporos	Vírus	Baixos salários	Tarefas repetitivas e entediantes
III	Poluentes do ar	Particulados	Protozoários	Barulho (ruído)	Levantamento de peso
IV	Eletricidade	Ácidos	Insetos	Pressão para produzir	Equipamento mal projetado
V	Iluminação	Solventes	Bactérias	Desvalorização do trabalho	Levantamento de peso

Adaptado de [WHO] World Health Organization. Health and environment in sustainable development: five years after the Earth summit; 1977 *apud* PHILIPPI JR. Arlindo, ROMÉRO, Marcelo de Andrade, BRUNA, Gilda Collet. Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004 (Coleção Ambiental; 1)

Estão corretas as classificações em

- A)** I, IV e V.
- B)** I, II e V.
- C)** II, III e IV.
- D)** III, IV e V.

26. Alguns fatores ambientais e antrópicos têm um aspecto significativamente perigoso para a saúde humana, pois são associados a doenças. Alterações de ecossistemas e de ciclos biogeoquímicos podem afetar a saúde humana porque são capazes de provocar

- A) desaparecimento de espécies e genes úteis à ciência.
- B) aumento na incidência de dengue, malária, leishmanioses e febre amarela.
- C) alteração na dinâmica de doenças de veiculação hídrica.
- D) efeitos nocivos no sistema neurológico, imunológico e reprodutivo.

27. A revisão da norma ABNT 14.725/2009 - Parte 2, publicada em 2009, incorpora o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), da Organização das Nações Unidas, como sistema nacional de classificação de perigo de produtos químicos. A Norma Regulamentadora nº 26 (NR-26) define a rotulagem preventiva como “um conjunto de elementos com informações escritas, impressas ou gráficas, relativas a um produto químico, que deve ser afixada, impressa ou anexada à embalagem que contém o produto”.

A esse respeito, considere os itens a seguir, referentes aos elementos que a rotulagem preventiva deve conter

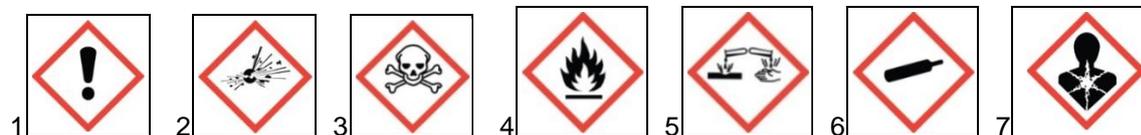
I	Identificação e composição do produto químico; pictograma(s) de perigo e palavra de advertência.
II	Nome do produto químico; pictograma(s) de advertência e frase(s) de precaução.
III	Frase(s) de precaução, frase(s) de perigo e informações suplementares.
IV	Palavra de identificação; frase(s) de perigo e informações suplementares.

Em relação ao exposto, estão corretas as informações presentes nos itens

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

28. Os pictogramas com um símbolo preto, sobre um fundo branco e com uma borda vermelha estão presentes em laboratórios de pesquisa em bioquímica, biotecnologia, biologia celular e molecular, dentre outros, e mostram algumas precauções e a atenção que se deve ter com instalações, aparelhos e acessos nesses ambientes.

Nesse contexto, observe os pictogramas a seguir:



UNITED NATIONS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). United Nations: New York and Geneva, 2011. Fourth revised edition. eISBN No. 978-92-1-054745-1

Dentre os pictogramas apresentados, os que representam perigo para a saúde e o meio ambiente são:

- A) 3, 4, 5 e 6
- B) 2, 4, 6 e 7
- C) 1, 3, 5 e 7
- D) 2, 3, 5 e 6

29. A Norma Regulamentadora nº 9 (NR-09) estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, por parte de todos os estabelecimentos e instituições que admitam trabalhadores como empregados, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores bem como à proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá incluir as seguintes etapas: antecipação e reconhecimento dos riscos; estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle; avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores e ainda,

- A) implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficiência; registro da exposição aos riscos e divulgação dos resultados.
- B) implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia; registro da exposição aos riscos e divulgação dos resultados.
- C) implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia; monitoramento da exposição aos riscos e registro e divulgação dos dados.
- D) implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficiência; monitoramento da exposição aos riscos e registro e divulgação dos dados.

30. De acordo com a Norma Regulamentadora nº 6 (NR-06), atualizada pela Portaria MTE n.º 1.134, de 23 de julho de 2014, em algumas circunstâncias, a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamentos de proteção individual (EPI) adequados ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento. Considere as seguintes circunstâncias:

I	Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho.
II	Sempre que for solicitado pelo empregado.
III	Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas.
IV	Para atender a situações de emergência.

O empregador é obrigado a fornecer EPI nas circunstâncias:

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

31. A gestão Ambiental é um processo que pode se desenvolver em diversos espaços, públicos ou privados, e com abordagens macro e micro, utilizando, portanto, instrumentos específicos conforme cada caso. Sobre essa temática, considere as afirmativas a seguir:

I	São exemplos de instrumentos públicos de abordagem macro as políticas nacionais do meio ambiente e de resíduos sólidos, o protocolo de Kioto e a agenda 21.
II	Na esfera privada, temos como instrumentos de gestão ambiental de nível macro a avaliação de impacto ambiental (AIA), o licenciamento ambiental e a compensação ambiental.
III	São instrumentos de esfera privada o monitoramento ambiental, a norma ISO de gestão ambiental e as tecnologias limpas e clusters ambientais.
IV	Instrumentos de nível micro na esfera privada são a produção mais limpa, a auditoria ambiental, a rotulagem ambiental e a análise de ciclo de vida.

Dentre as afirmações, estão corretas

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

32. A gestão ambiental vem sofrendo alterações desde sua origem até os dias atuais. Nessa evolução, podemos identificar cinco estágios: Passivo, Reativo, Preventivo/Responsável, Proativo, Competitivo. A cada um desses estágios da Gestão Ambiental corresponde um comportamento empresarial. Com base nessas informações, analise os seguintes comportamentos empresariais:

I	A empresa busca conformidade com a legislação ambiental.
II	A empresa sabe que é melhor e mais barato fazer direito desde o início para não ter que consertar depois.
III	A empresa realiza controle ambiental de fim de linha (fim-de-tubo).
IV	A empresa considera a poluição como desperdício.
V	A empresa possui um SGA integrado às funções corporativas.

A sequência dos comportamentos acima listados corresponde, respectivamente, aos estágios:

- A) Responsável, proativo, reativo, proativo, proativo.
 B) Reativo, proativo, reativo, proativo, competitivo.
 C) Responsável, proativo, reativo, proativo, responsável.
 D) Reativo, competitivo, reativo, proativo, competitivo.
33. A ISO 14000, série relacionada à gestão ambiental, pode ser implementada em qualquer tipo de organização, tanto privada quanto pública. A Norma ISO 14001, que trata do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), foi desenvolvida para ser implementada de acordo com o ciclo *Plan, Do, Check, Act* (PDCA), que busca a melhoria contínua do desempenho ambiental, seguindo a orientação do ciclo PDCA, conforme a ABNT NBR 14001/2004. São requisitos da etapa de verificação do SGA:
- A) monitoramento e medição, avaliação do atendimento a requisitos legais e outros, não-conformidade, preparação e resposta à emergências; controle de registros, auditoria externa e certificação.
 B) monitoramento e medição, avaliação do atendimento a requisitos legais e outros, não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva, controle de documentos, auditoria interna e certificação.
 C) monitoramento e medição, avaliação do atendimento a requisitos legais e outros, não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva, controle de registros e auditoria interna.
 D) monitoramento e medição, avaliação do atendimento a requisitos legais e outros, não-conformidade, ação corretiva e ação preventiva, controle de registros, auditoria externa e análise pela administração.
34. O atual nível de poluição das águas, no mundo, é bastante preocupante, tendo em vista a necessidade imprescindível da água para a sobrevivência de todos os seres vivos. Existem vários tipos de poluição das águas, cuja classificação depende das origens ou causas da poluição bem como de suas consequências. Com base nessas informações, considere as situações a seguir:

I	Os corpos de água possuem micro-organismos patogênicos nos quais foram identificados bactérias, vírus, vermes e protozoários.
II	Nas proximidades de uma indústria siderúrgica, houve uma diminuição da solubilidade do gás oxigênio na água, provocando a morte de muitos peixes e outros animais aquáticos.
III	Foi identificado, em um rio, um grande acúmulo de partículas em suspensão, de produtos insolúveis inorgânicos e orgânicos.
IV	Em um rio localizado nas proximidades de um grande complexo agroindustrial, foram identificados alguns poluentes e um processo acelerado de eutrofização.

Essas situações correspondem, respectivamente, aos seguintes tipos de poluição:

- A) Biológica, térmica, sedimentar e química.
 B) Térmica, radioativa, sedimentar e biológica.
 C) Térmica, química, biológica e sedimentar.
 D) Biológica, química, sedimentar e radioativa.

38. Quanto ao planejamento do sistema de limpeza urbana, é correto afirmar:
- A) O poder calorífico influencia diretamente o peso específico aparente do lixo, concorrendo de forma indireta para o correto dimensionamento de incineradores e usinas de compostagem.
 - B) A composição gravimétrica é fundamental para o correto dimensionamento da frota de coleta, assim como de contêineres e caçambas estacionárias.
 - C) A geração per capita é elemento básico para projetar as quantidades de resíduos a coletar e a dispor, bem como para o correto dimensionamento de todas as unidades do Sistema de Limpeza Urbana.
 - D) O teor de umidade influencia o dimensionamento das instalações de todos os processos de tratamento térmico, tais como incineração, pirólise e outros.
39. De acordo com o capítulo II da Lei 12.305/10, são princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS):
- A) prevenção e precaução, poluidor-pagador e protetor-recebedor; desenvolvimento sustentável; visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos e responsabilidade compartilhada.
 - B) responsabilidade compartilhada; responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos; direito da sociedade à informação e ao controle social; respeito às diversidades locais e regionais; prevenção e conservação.
 - C) visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos; prevenção e precaução; poluidor-pagador e protetor-recebedor; respeito à biodiversidade local e regional e desenvolvimento sustentável.
 - D) prevenção e conservação; desenvolvimento sustentável; responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos; direito da sociedade à informação e ao controle social e respeito às diversidades locais e regionais.
40. A NBR 10.004/2004 define como resíduos perigosos aqueles que apresentam uma ou mais das seguintes características intrínsecas:
- A) ser inflamável, ter reatividade, ser corrosivo, apresentar toxicidade e ser patogênico.
 - B) ser perfurocortante, ser patogênico, apresentar metais pesados, ser corrosivo e ser oxidante.
 - C) ser escarificante, apresentar toxicidade, ter reatividade, ser patogênico e conter radionuclídeos.
 - D) ser corrosivo, ser inflamável, conter radionuclídeos, ser oxidante e apresentar metais pesados.
41. Um laboratorista misturou o conteúdo dos dois recipientes indicados a seguir, ambos contendo soluções de cloreto de sódio:
- | | |
|--------------|---|
| Recipiente 1 | 5 litros de solução com concentração de 6 g/L. |
| Recipiente 2 | 3 litros de solução com concentração de 10 g/L. |
- A opção que indica a concentração de cloreto de sódio resultante na mistura dos dois recipientes é:
- A) 16,0 g/L.
 - B) 9,5 g/L.
 - C) 8,0 g/L.
 - D) 7,5 g/L.

42. A Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914, de dezembro de 2011, que dispõe sobre o padrão de potabilidade e sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano, classifica, em seu Art. 5º, as formas de abastecimento de água. Quanto a essa classificação, é correto afirmar:
- A) Fonte comunitária (cisterna, poço, chafariz entre outros) é classificada como solução alternativa coletiva.
- B) Creches, escolas e postos de saúde com abastecimento próprio são classificados como solução alternativa individual.
- C) Condomínios horizontais com abastecimento próprio, com rede de distribuição, são classificados como Solução alternativa coletiva.
- D) Veículos transportadores, como caminhão pipa, são classificados como solução alternativa individual.
43. Em uma análise de DBO, o laboratorista acrescentou 3 mL de uma amostra de esgoto sanitário a uma garrafa de DBO cujo volume total era 300 mL e completou o volume com água de diluição. A amostra assim diluída apresentou inicialmente concentração de oxigênio dissolvido (OD) igual a 8 mg/L. Após 5 dias de incubação a 20°C, a concentração de OD foi igual a 5 mg/L. A amostra em branco, que continha apenas água de diluição, apresentou as mesmas concentrações de OD no início do teste e após 5 dias de incubação. A DBO do esgoto sanitário analisado é:
- A) 100 mg/L. B) 200 mg/L. C) 300 mg/L. D) 400 mg/L.
44. A turbidez é frequentemente empregada na análise de águas e esgotos. A medida da turbidez está associada à presença dos seguintes constituintes nas amostras:
- A) substâncias húmicas dissolvidas.
- B) coliformes fecais e totais.
- C) partículas coloidais e em suspensão.
- D) nutrientes eutrofizantes.
45. De acordo com Portaria Ministério da Saúde nº 2.914/2011, as competências atribuídas à União serão exercidas pelo Ministério da Saúde e entidades a ele vinculadas. Nesse sentido, considere as seguintes competências da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS):

I	Promover e acompanhar a vigilância da qualidade da água para consumo humano, em articulação com as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e respectivos responsáveis pelo controle da qualidade da água.
II	Apoiar as ações de controle da qualidade da água para consumo humano proveniente de sistema ou solução alternativa de abastecimento de água para consumo humano, em seu âmbito de atuação, conforme os critérios e parâmetros estabelecidos na referida Portaria.
III	Estabelecer diretrizes da vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem implementadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, respeitados os princípios do SUS.
IV	Estabelecer prioridades, objetivos, metas e indicadores de vigilância da qualidade da água para consumo humano a serem pactuados na Comissão Intergestores Tripartite.
V	Exercer a vigilância da qualidade da água nas áreas de portos, aeroportos e passagens de fronteiras terrestres, conforme os critérios e parâmetros estabelecidos nessa Portaria, bem como diretrizes específicas pertinentes.

Sobre as reais atribuições do SUS, estão corretas as competências apresentadas em

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

- 46.** A Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81), além de estabelecer conceitos, princípios, objetivos, instrumentos, mecanismos de aplicação e de formulação, instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com a finalidade de estabelecer um conjunto articulado de órgãos, entidades, regras e práticas responsáveis pela proteção e pela melhoria da qualidade ambiental.
As instituições que respondem como órgão consultivo e deliberativo, órgão central e órgão executor do SISNAMA são, respectivamente,
- A)** Conselho Nacional do Meio Ambiente, Conselho de Governo e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- B)** Conselho Nacional do Meio Ambiente, Ministério do Meio Ambiente e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- C)** Órgão ou entidades da Administração Pública direta ou indireta, Conselho Nacional do Meio Ambiente e Ministério do Meio Ambiente.
- D)** Órgão ou entidades da Administração Pública direta ou indireta, Conselho de Governo e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- 47.** O licenciamento ambiental é um instrumento fundamental na busca do desenvolvimento sustentável e visa encontrar o convívio equilibrado entre a ação econômica do homem e o meio ambiente onde ele se insere. É uma exigência que deve ser cumprida pelo responsável por qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente. As principais diretrizes para a execução do licenciamento ambiental estão expressas na Lei 6.938/81 e nas Resoluções CONAMA nº 001/86 e nº 237/97, além da Lei Complementar nº 140/2011, que discorre sobre a competência estadual e federal para o licenciamento, tendo como fundamento a localização do empreendimento. Em relação às licenças, considere as afirmações a seguir:

I	A Licença Prévia (LP) deve ser solicitada na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento.
II	A Licença de Operação (LO) autoriza o início do funcionamento do empreendimento/obra, sendo concedida depois de atendidas as condições da Licença de Instalação (LI).
III	A Licença Prévia (LP) aprova a viabilidade ambiental do empreendimento, autorizando o início das obras.
IV	As medidas de controle ambiental e demais condicionantes são determinadas e aprovadas na Licença Operação (LO).

Dentre as afirmações, estão corretas

- A)** I e IV.
- B)** I e II.
- C)** II e III.
- D)** II e IV.

48. Os métodos de avaliação de impactos ambientais (AIA) são instrumentos usados para coletar, comparar e organizar informações qualitativas e quantitativas sobre os impactos cuja origem esteja em uma atividade modificadora do meio, e também para medir as condições futuras dos fatores e parâmetros ambientais específicos. A seguir, são listados alguns desses métodos e suas descrições:

ITEM	MÉTODO	DESCRIÇÃO
I	Matrizes de Interação	Listagens de fatores e impactos ambientais que possibilitam um diagnóstico por comparação de alternativas. Não há uma identificação objetiva da magnitude dos impactos, mas se pode contar com uma visão ampliada da relação entre ação e impacto.
II	Redes de Interação	Gráfico que permite estabelecer a sequência de impactos ambientais desencadeados por uma ação, determinando se são diretos e indiretos. Auxilia na identificação de impactos adversos sem fazer associações com critérios de importância.
III	De Simulação	Modelos matemáticos automatizados (simulação, regressão, probabilidade, multivariado) que permitem aquisição, armazenamento, análise e representação de dados ambientais, produzindo a síntese da situação ambiental de uma área geográfica.
IV	Superposição de Cartas	Cartas geradas por superposição de mapas de recursos e usos; associado à técnica de Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Produz uma boa visualização dos dados, embora não avalie a magnitude do impacto.
V	<i>Ad Hoc</i>	Utiliza a prática de reuniões entre especialistas de diversas áreas para obter dados e informações em tempo reduzido. Ainda que seja rápido e tenha baixo custo, quando as condições são favoráveis, deve ser levado em consideração o alto grau de subjetividade.

Dentre os métodos apresentados, estão corretamente descritos

- A) I, III e V.
 B) I, III e IV.
 C) II, III e V.
 D) II, IV e V.
49. Observe os seguintes métodos de avaliação de impactos ambientais e seus respectivos exemplos:

ITEM	MÉTODO	EXEMPLO
I	Checklist	Método Batelle.
II	Matrizes de Interação	Método Fisher-Davies
III	Redes de Interação	Método McHarg
IV	<i>Ad Hoc</i>	Método Delfos
V	Combinação de Métodos	Método Impact

Com base nesse quadro a correlação entre método e exemplo está correta em

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

- 50.** Os impactos ambientais em solo e a consequente geração de áreas degradadas podem ser resultantes de atividades industriais, agrícolas ou de ocupação urbana, e são causados, predominantemente, por processos físicos, químicos e biológicos. A esse respeito, é correto afirmar:
- A)** Redução de matéria orgânica é um processo físico.
 - B)** Acidificação é um processo biológico.
 - C)** Salinização é um processo químico.
 - D)** Impermeabilização é um processo químico.