

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE - UFAC
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

MATUTINO – 18/05/2014
NÍVEL SUPERIOR

PROVA OBJETIVA

CARGO: BIÓLOGO

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu.
2. Assine seu cartão-resposta.
3. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciada a prova.
4. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica azul (tinta azul ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, ou rasuradas, com corretivo, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. Sua prova tem **60** questões, com **5** alternativas.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, **o fiscal** não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para a realização da Prova Objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
9. O candidato poderá retirar-se do local de realização das provas somente **1 (uma) hora** após o seu início.
10. O candidato poderá levar o caderno de provas somente **3h30min. (três horas e trinta minutos)** após o início das provas.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido e assinado.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, e só poderão sair juntos após o fechamento do envelope, contendo os cartões-resposta dos candidatos presentes e ausentes, e assinarem no lacre do referido envelope, atestando em ata que este foi devidamente lacrado.
13. Durante todo o tempo em que permanecer no local onde está ocorrendo o concurso, o candidato deverá, manter o celular desligado e sem bateria, só sendo permitido ligar depois de ultrapassar o portão de saída do prédio.
14. Não será permitido ao candidato fumar na sala de provas, bem como nas dependências.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às próximas cinco (5) questões.

Molécula da moralidade

“O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria”, afirma o norte-americano Paul Zak, precursor no estudo da Neuroeconomia – ramo da ciência que estabelece relações diretas entre cérebro, comportamento e economia. Apoiado na descoberta do hormônio oxitocina como a “molécula da moralidade”, Zak diz que tantos aspectos pessoais como a generosidade e a compaixão, até a tomada de decisões econômicas, são influenciadas pela química cerebral.

[...]

O professor de Economia, Psicologia e Administração na Universidade de Claremont e de Neurologia na Universidade de Loma Linda, ambas nos Estados Unidos, Paul Zak hoje coordena o primeiro curso de doutorado em Neuroeconomia. Criticado por ser demasiadamente entusiasta de sua própria teoria, o dr. Love, como é popularmente conhecido, costuma ser comparado por alguns de seus pares aos religiosos, por falar da oxitocina como a “Terra Prometida” – enquanto outros cientistas afirmam que as questões sociais são mais relevantes do que as biológicas para se pensar a Economia.

Diante do cenário atual de protestos sociais, a dúvida dos estudiosos é pertinente: seria uma única molécula capaz de mudar um quadro de violência, ou mesmo explicar nossa moralidade? Paul Zak afirma que não. “O que encontramos, em nossos dez anos de experimentação, é uma molécula evolutivamente antiga, responsável por um grande número de comportamentos pró-sociais que nós, geralmente, chamamos de moral ou virtude, porque nos fazem colocar as necessidades de outra pessoa antes das nossas próprias.

VASQUES, Lucas. *Revista Filosofia: Ciência & Vida*. n° 89, dez 2013.

1. Por que o hormônio oxitocina pode ser denominado de a “molécula da moralidade”, segundo Paul Zak?

- a) Porque estabelece relações diretas entre cérebro, comportamento e economia.
- b) Porque essa molécula é capaz de mudar um quadro de violência.
- c) Porque é uma molécula evolutivamente antiga.
- d) Porque essa molécula determina o nível de confiança de uma sociedade.
- e) Porque, segundo Paul Zak, é uma molécula responsável por um grande número de comportamentos pró-sociais que nós, geralmente, chamamos de moral ou virtude.

2. Assinale a única alternativa incorreta, em relação ao texto.

- a) Paul Zak afirma que uma única molécula é capaz de mudar um quadro de violência, ou mesmo explicar nossa moralidade.
- b) Paul Zak é pioneiro no estudo da Neuroeconomia.
- c) Paul Zak é comparado por alguns cientistas aos religiosos, por falar da oxitocina como a “Terra Prometida”
- d) Paul Zak é criticado por ser demasiadamente entusiasta de sua própria teoria.
- e) Cientistas que criticam Paul Zak afirmam que as questões sociais são mais relevantes que as biológicas para se pensar a Economia.

3. Assinale a única alternativa em que se pode notar, no excerto, relação de intertextualidade.

- a) “O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria.”
- b) “Apoiado na descoberta do hormônio oxitocina como a ‘molécula da moralidade’, Zak diz que tantos aspectos pessoais como a generosidade e a compaixão, até a tomada de decisões econômicas, são influenciadas pela química cerebral”.
- c) “O professor de Economia, Psicologia e Administração na Universidade de Claremont e de Neurologia na Universidade de Loma Linda, ambas nos Estados Unidos, Paul Zak hoje coordena o primeiro curso de doutorado em Neuroeconomia”.
- d) “[...] o dr. Love, como é popularmente conhecido, costuma ser comparado por alguns de seus pares aos religiosos, por falar da oxitocina como a ‘Terra Prometida’ – [...]”
- e) “[...] seria uma única molécula capaz de mudar um quadro de violência, ou mesmo explicar nossa moralidade?”

4. “O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria”. Nesse período, nota-se a presença da palavra SE três vezes. Assinale a alternativa que traz, respectivamente, a correta classificação morfológica das três ocorrências dessa palavra.

- a) Conjunção – conjunção – pronome.
- b) Conjunção – pronome – pronome.
- c) Preposição – advérbio – pronome.
- d) Pronome – conjunção – conjunção.
- e) Partícula apassivadora – conjunção – conjunção.

5. “O nível de confiança dentro de uma sociedade determina se ela está próspera ou se mantém-se na miséria”. O verbo “manter” está conjugado na terceira pessoa singular. Sem alterar o modo e o tempo, como ficaria esse verbo na terceira pessoa do plural?

- a) mantenham.
- b) mantiveram.
- c) mantêm.
- d) mantinham.
- e) manteriam.

Para responder às próximas cinco (5) questões, tenha por base o texto que segue:

Cultura imortal

Na língua banto, “zumbis” são os mortos recentes cujo corpo mantém a alma, sua identidade, mas não o espírito que lhe conferia a vontade de existir (“espírito” e “alma” não são sinônimos no imaginário quimbundo). Por isso, ficavam à mercê de feiticeiros se não fortalecessem seu espírito (em encontros rituais com os vivos), para ganharem força e rumarem para a luz. No vodu, o termo designa os que, revividos por feiticeiros, perdem a vontade própria. Segundo o dicionário Houaiss, o termo vem do quimbundo *nzumbi* (espírito atormentado). Para o escritor e pesquisador Nei Lopes, em quimbundo a raiz *nzumbi* está ligada à imortalidade, daí a relação com o nome “Zumbi”, dada ao líder do quilombo dos Palmares.

MURANO, Edgard. *Revista Língua Portuguesa*, n° 94, ago 2013.

6. No texto, evidencia-se, além da função metalinguística da linguagem, a função:

- a) Conativa.
- b) Emotiva.
- c) Fática.
- d) Poética.
- e) Referencial.

7. “[...] ‘zumbis’ são os mortos recentes cujo corpo mantém a alma, sua identidade [...]” Nesse período há duas orações. Como se classifica a segunda oração (destacada)?

- a) Oração subordinada substantiva.
- b) Oração subordinada adjetiva.
- c) Oração subordinada adverbial.
- d) Oração coordenada sindética.
- e) Oração coordenada assindética.

8. Julgue as afirmativas e assinale a alternativa correta.

I – As palavras “língua”, “própria” e “dicionário” são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em ditongo.

II – A mesma regra permite acentuar as palavras “daí” e “mercê”.

III – A palavra “líder” é acentuada por ser uma paroxítona terminada em R.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Estão corretas as afirmativas I e II.
- d) Estão corretas as afirmativas I e III.
- e) Estão corretas as afirmativas II e III.

9. “[...] mas não o espírito que lhe conferia a vontade de existir (“espírito” e “alma” não são sinônimos no imaginário quimbundo).” Nesse período, a oração destacada classifica-se como subordinada adjetiva. Dessa forma, qual a função sintática do pronome relativo QUE?

- a) Sujeito.
- b) Objeto direto.
- c) Objeto indireto.
- d) Complemento nominal.
- e) Predicativo do sujeito.

10. “Na língua banto, ‘zumbis’ são os mortos recentes cujo corpo mantém a alma, sua identidade, mas não o espírito que lhe conferia a vontade de existir (“espírito” e “alma” não são sinônimos no imaginário quimbundo).” Qual o pressuposto presente nesse excerto?

- a) Corpo, alma e espírito são sinônimos.
- b) Espírito e alma são sinônimos para algumas culturas.
- c) Espírito e alma são sinônimos em qualquer tipo de cultura.
- d) Corpo, espírito e alma só existem no imaginário das pessoas.
- e) Espírito e alma são elementos antônimos.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11. Se num grupo de 5 homens e 7 mulheres sorteamos 4 pessoas para formarem uma comissão, qual a probabilidade de que essa comissão seja formada por 2 homens e 2 mulheres?

- a) $\frac{14}{33}$
- b) $\frac{4}{35}$
- c) $\frac{4}{12}$
- d) $\frac{7}{33}$
- e) $\frac{14}{35}$

12. Tenho 5 gatos e comprei ração o suficiente para alimentá-los por 24 dias. Mas antes que pudesse começar a utilizá-la, minha filha trouxe para casa mais 3 gatos e então a ração dará para alimentar todos os gatos por:

- a) 14 dias.
- b) 15 dias.
- c) 25 dias.
- d) 38 dias.
- e) 40 dias.

13. A negação correta da proposição: "Todos os leões são animais noturnos." é:

- a) Existem leões que não são animais noturnos.
- b) Existem leões que são animais noturnos.
- c) Nenhum leão é animais noturnos.
- d) Alguns leões não são animais noturnos.
- e) Nenhum leão não é animal noturno.

14. Buscando conhecer o hábito dos adolescentes com relação à tecnologia, foi realizada uma pesquisa entre 800 alunos de uma escola. Constatou-se que 400 utilizam smartphone, 270 utilizam notebook e 300 tablet, desses 150 utilizam smartphone e notebook, 100 smartphone e tablet e 90 notebook e tablet. Sabe-se ainda que 60 não utilizam nenhum dos três. Sendo assim, é correto concluir que a quantidade de alunos que utilizam os três é:

- a) 570.
- b) 510.
- c) 230.
- d) 170.
- e) 110.

15. Numa prova de hipismo, analisando o tempo dos quatro melhores competidores, temos que Raoni obteve o mesmo tempo que Guilherme e melhor tempo do que o de Maria Eduarda. Ingrid obteve o mesmo tempo que Maria Eduarda. Logo, é correto afirmar que:

- a) Maria Eduarda obteve melhor tempo que a de Guilherme.
- b) Ingrid obteve melhor tempo que o de Guilherme.
- c) Raoni obteve tempo melhor que o de Ingrid.
- d) Guilherme obteve pior tempo que o de Ingrid.
- e) Ingrid obteve melhor tempo que o de Raoni.

INFORMÁTICA

16. O Microsoft Word 2007 (Versão em português) é uma aplicação de tratamento de texto, também designada por processador de texto. Quando o programa está aberto, o atalho de teclado "ALT+CTRL+SHIFT+PAGE DOWN" realiza qual dos comandos a seguir ?

- a) Exibe o conjunto completo de comandos no menu painel de tarefa.
- b) Divide a janela do documento.
- c) Alternar para o modo de exibição Layout de Impressão.
- d) Ativar ou desativar o controle de alterações.
- e) Amplia uma seleção para o final de uma janela.

17. O Excel® 2007 faz parte do pacote de produtividade Microsoft® Office System, de 2007. Numa planilha do Excel, os dados são introduzidos em cada uma das células. Sobre os tipos de dados que podem ser introduzidos no Excel® 2007 (Versão em Português), podemos afirmar que:

I – Textos: Valores numéricos exibidos pelas células, que podem ser introduzidos diretamente pelo utilizador ou gerados automaticamente, através de fórmulas.

II – Numéricos: Valores não numéricos ou que, sendo numéricos, são formatados para que o Excel os trate como sendo apenas texto. Regra geral, tudo o que o Excel não reconheça e trate como dados numéricos é assumido como texto.

III – Datas e Horas: Valores não numéricos ou que, sendo numéricos, são formatados para que o Excel os trate como sendo apenas texto. Regra geral, tudo o que o Excel não reconhece e trate como dados numéricos é assumido como texto.

IV – Fórmulas: As fórmulas são um dos recursos mais importantes do Excel, pois é através delas que realizamos cálculos.

Das afirmativas apresentadas, quais estão corretas?

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

18. O Excel® 2007 faz parte do pacote de produtividade Microsoft® Office System de 2007, que sucede ao Office 2003. Sobre Excel® 2007 (versão em português), podemos afirmar que:

I – O Excel 2007 inclui um sistema de barras flutuantes, que surgem no texto sempre que necessitamos realizar determinadas funções, nomeadamente no âmbito da formatação.

II – O Excel não pode ser usado exclusivamente para dados não numéricos. Uma das possíveis utilizações para esta capacidade é a criação de bases de dados simples, que facilitam a listagem e ordenação dos dados introduzidos e que podem até ser depois usadas para criar mailings através da importação de dados do Word.

III – Uma das funções mais potentes do Excel desde as suas primeiras versões é a capacidade de gerar gráficos a partir de valores introduzidos numa folha de cálculo.

Das afirmativas apresentadas, está correto o que se afirma em:

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

19. No Windows 7 (versão em português), o "Menu Iniciar" é o portão de entrada para programas, pastas e configurações do computador. Ele se chama menu, pois oferece uma lista de opções, exatamente como o menu de um restaurante. E como a palavra "iniciar" já diz, é o local onde você iniciará ou abrirá itens. Sobre o Menu Iniciar, podemos afirmar que:

I – O Painel esquerdo grande mostra uma lista curta de programas no computador. Pode haver variações na aparência dessa lista porque o fabricante do computador tem autonomia para personalizá-la. O clique em todos os programas exhibe uma lista completa de programas.

II – No canto inferior esquerdo está a caixa de pesquisa, que permite que você procure programas e arquivos no computador digitando os termos de pesquisa.

III – O painel direito dá acesso a pastas, arquivos, configurações e recursos mais usados. Nele também é possível fazer logoff do Windows ou desligar o computador.

Das afirmativas apresentadas, assinale a(s) que está(ão) incorreta(s) :

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

20. No Microsoft Windows 7 (versão em português), utilizar o atalho de teclado "Alt+Tab" tem função de:

- a) Colocar o computador em modo de espera.
- b) Alternar entre janelas abertas.
- c) Ativar proteção de tela.
- d) Procurar por redes wireless.
- e) Forçar o desligamento do computador.

LEGISLAÇÃO

21. No que concerne ao art. 40 da Constituição da República Federativa do Brasil/88, leia o texto a seguir, julgue se são falsas ou verdadeiras as afirmativas e assinale a alternativa correta.

“Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto” no art. 40.

() A contribuição prevista no § 18 do art. 40 incidirá apenas sobre as parcelas de proventos de aposentadoria e de pensão que superem o dobro do limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social de que trata o art. 201 da CF/88, quando o beneficiário, na forma da lei, for portador de doença incapacitante.

() Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social.

() Ressalvadas as aposentadorias decorrentes dos cargos acumuláveis na forma da CF/88, é vedada a percepção de mais de uma aposentadoria à conta do regime de previdência previsto no art. 40.

() Além do disposto no art. 40, o regime de previdência dos servidores públicos titulares de cargo efetivo observará, no que couber, os requisitos e critérios fixados para o regime geral de previdência social.

a) V, V, V, V.

b) F, V, V, V.

c) V, V, V, F.

d) V, F, V, V.

e) F, V, F, V.

Conforme o estabelecido no Estatuto da Universidade Federal do Acre – UFAC, Resolução nº 47, de 16 de setembro de 2013, responda às próximas três questões.

22. Dentre outros, a Universidade Federal do Acre organizar-se-á com a observância dos seguintes princípios, exceto:

a) Compromisso com a democratização da educação, com respeito ao modo de vida dos povos, definindo critérios amplamente democráticos que identifiquem possíveis formas de acesso à universidade, considerando as especificidades e diferenças étnicas e socioculturais.

b) Universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, como mecanismo de evitar a fragmentação do saber.

c) Gestão democrática, centrada nos órgãos deliberativos, voltada aos interesses da Universidade Federal do Acre e conectada com as demandas da sociedade.

d) Cooperação com instituições de produção de conhecimento em âmbito nacional e internacional.

e) Realização de pesquisas voltadas ao conhecimento científico e cultural da realidade, dentro da universalidade do saber, respeitando as especificidades socioculturais dos povos.

23. Analise as alternativas e assinale a incorreta.

a) A Universidade Federal do Acre goza de autonomia didático-científica, administrativa, patrimonial e de gestão financeira, nos termos do art. 207 da Constituição Federal de 1988 e das leis vigentes no país.

b) O Colegiado de Cursos da Universidade Federal do Acre é o órgão superior deliberativo, normativo e consultivo em matéria de ensino, pesquisa e extensão.

c) A Universidade Federal do Acre, conforme preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), tem como finalidades a produção e a difusão de conhecimento, visando contribuir para o desenvolvimento pautado pela melhoria das condições de vida e a formação de uma consciência crítica.

d) É incumbência da Universidade Federal do Acre estender ao interior do Estado sua atuação para promover a difusão das conquistas e benefícios resultantes da produção do conhecimento.

e) O Conselho Universitário da Universidade Federal do Acre é o órgão máximo de deliberações da política universitária e instância de recursos nos termos da legislação vigente.

24. O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão deliberará em plenário, após consulta e estudo da matéria, quando necessário, por uma das respectivas câmaras:

() Câmara de Ensino;

() Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação;

() Câmara de Extensão e Cultura;

() Câmara de Assuntos Estudantis;

() Câmara de Legislação e Normas.

Analisar os itens e marque a alternativa que corresponde à sequência correta de V(Verdadeira) ou F(Falsa).

a) V, V, V, V, V.

b) V, F, V, V, F.

c) V, V, V, V, F.

d) F, V, V, V, F.

e) V, V, F, V, F.

25. Qual das alternativas está em desconformidade com Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006, que estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005?

- a) O Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação será vinculado ao Plano de Desenvolvimento Institucional de cada IFE, conforme definido no art. 24 da Lei nº 11.091, de 2005, e deverá contemplar, entre outros, Programa de Avaliação de Desempenho.
- b) O Programa de Avaliação de Desempenho terá por objetivo promover o desenvolvimento institucional, subsidiando a definição de diretrizes para políticas de gestão de pessoas e garantindo a melhoria da qualidade dos serviços prestados à comunidade.
- c) A aplicação do processo de avaliação de desempenho deverá ocorrer no mínimo uma vez por ano, ou em etapas necessárias a compor a avaliação anual, de forma a atender à dinâmica de funcionamento da IFE.
- d) O Programa de Avaliação de Desempenho, como processo pedagógico, coletivo e participativo, abrangerá, de forma integrada, a avaliação das atividades coletivas, entre outras.
- e) O Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação será definido, visando garantir, entre outros, a construção coletiva de soluções para as questões institucionais.

ATUALIDADES

26. “As últimas semanas têm sido de comemoração na Secretaria de Estado de Educação e Esporte (SEE), devido aos resultados de 2013 do Sistema Estadual de Avaliação da Aprendizagem Escolar (SEAPE), que funciona como um diagnóstico do sistema educacional (...)”. Esses dados foram transcritos do portal oficial da Secretaria de Estado de Educação e Esporte. Quanto ao SEAPE é correto afirmar:

- a) O SEAPE adota metodologias dos padrões nacionais e internacionais para avaliação de aprendizagem escolar, sendo os testes voltados para as áreas do conhecimento de Língua Portuguesa e Matemática.
- b) Esse sistema de avaliação, adotado pelo MEC em todo o Brasil, funciona como um eficiente instrumento estatístico de análise de aproveitamento e aprendizagem escolares.
- c) O sistema é uma avaliação em larga escala em que se analisa a evolução da qualidade do sistema público de ensino, sendo adotado apenas na Região Norte do Brasil.
- d) O SEAPE, que substitui o IDEB no Acre, verifica mensalmente o desempenho dos alunos da educação básica (nos 3º, 5º e 9º anos do ensino fundamental, e no 3º ano do ensino médio).
- e) O diagnóstico do sistema educacional pelo SEAPE fundamenta-se nas provas aplicadas pelo ENEM, com as adaptações necessárias para a realidade do Acre.

27. O PRONATEC, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, foi criado pelo Governo Federal com vários objetivos, menos:

- a) Aumentar as oportunidades educacionais aos trabalhadores por meio de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional.
- b) Expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional presencial e à distância.
- c) Aumentar a quantidade de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de educação profissional e tecnológica.
- d) Substituir, gradativamente, as unidades de ensino do SENAI, do SENAC, do SENAR e do SENAT, tornando-as unidades de ensino municipalizadas para ampliar a rede de atendimento em todo o Brasil.
- e) Ampliar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica em todo o Brasil, para atender à necessidade de disponibilizar acesso à iniciação ou aprimoramento do preparo profissional.

28. Aproximadamente 74.000 famílias acreanas (dados de setembro de 2013) já recebiam os benefícios do Bolsa Família. Segundo o Ministério do Desenvolvimento Social, o Bolsa Família é um programa de inclusão social praticado no Brasil, que tem suas normas de inclusão das famílias, porém estas têm, em contrapartida, algumas condicionalidades nas áreas de educação e saúde para continuar o recebimento do benefício. São muitas essas condicionalidades educacionais que cabem às famílias, menos:

- a) Matricular as crianças e adolescentes de 6 a 15 anos em estabelecimento regular de ensino.
- b) Garantir a frequência escolar de no mínimo 85% da carga horária mensal do ano letivo.
- c) Informar sempre à escola em casos de impossibilidade do comparecimento do aluno à aula e apresentando a devida justificativa.
- d) Informar de imediato ao setor responsável pelo PBF no município, sempre que ocorrer mudança de escola e de série dos dependentes de 6 a 15 anos, para que seja viabilizado e garantido o efetivo acompanhamento da frequência escolar.
- e) Garantir a média de aprovação escolar das crianças e adolescentes por meio de acompanhamento familiar, admitindo-se eventual retenção pelo prazo máximo de um ano na mesma série escolar.

29. Em concordância com o site oficial do Ministério da Educação, (portal.mec.gov.br) quanto à diferença entre curso técnico e curso tecnológico, é correto afirmar:

- a) Cursos tecnológicos são programas disponibilizados tanto para o nível médio, quanto para o superior, objetivando proporcionar conhecimentos teóricos para a qualificação profissional.
- b) Cursos técnicos são programas de nível médio com o propósito de capacitar o aluno proporcionando conhecimentos teóricos e práticos nas diversas atividades do setor produtivo.
- c) Cursos tecnológicos são programas de nível médio com o propósito de capacitar o aluno, em tempo reduzido, para sua imediata inserção no mercado de trabalho.
- d) Cursos técnicos são programas destinados para implementar gradativamente o ensino profissionalizante no Ensino Médio em todas escolas públicas brasileiras.
- e) Cursos tecnológicos são direcionados a alunos com defasagem escolar, por meio de preparação pedagógica supletiva, objetivando uma redução de tempo na preparação desses alunos.

30. No PRONATEC, Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, são oferecidos cursos gratuitos nas escolas públicas federais, estaduais e municipais, nas unidades de ensino do SENAI, do SENAC, do SENAR e do SENAT, em instituições privadas de ensino superior e de educação profissional técnica de nível médio. Um dos cursos abaixo não é oferecido no programa. Identifique-o:

- a) Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional para trabalhadores, estudantes de ensino médio e outros previstos pelo programa.
- b) Técnico para quem concluiu o ensino médio, com duração mínima de um ano.
- c) Formação Atualizada e Reciclagem para requalificação e contratação de profissionais desempregados que já atuam em distintas áreas tecnológicas, para admissão imediata no serviço público.
- d) Técnico para quem está matriculado no ensino médio, com duração mínima de um ano.
- e) Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional para, entre outros enquadrados no programa, beneficiários de programas federais de transferência de renda.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Leia o trecho a seguir:

“Foram observadas seis famílias e 21 espécies de Homoptera associadas ao jiloeiro (*Solanun gilo* Raddi). As espécies de maiores densidades foram *Empoasca* sp. (Cicadellidae), *Myzus persicae* (Aphididae), *Bolbonota melaena* e *Entylia gemmata* (Membracidae). A oviposição de *B. melaena* foi em massas de ovos injetados preferencialmente na nervura principal da face inferior das folhas, além do pecíolo, e no ápice do caule. *E. gemmata* ovipositou injetando os ovos nas nervuras foliares. As fêmeas desta espécie protegeram os ovos durante sua incubação.”

Fonte: Marcelo Picanço, Vicente W. D. Casali, Ivênio R. de Oliveira e Germano L.D. Leite. Homópteros associados ao jiloeiro. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/pab/article/viewFile/4667/7246> Acesso: 21/04/2014.

Pragas desse tipo podem causar: “retorcimento”, “amarelecimento”, anormalidade no crescimento e desenvolvimento, “secamento”, mortalidade e queda na produção das plantas.

Considerando as informações apresentadas, as pragas descritas no texto acima são

- a) pragas fitossucívoras.
- b) pragas de aparelho bucal mastigador.
- c) pragas secundárias.
- d) pragas subterrâneas.
- e) pragas patogênicas.

32. São considerados métodos de controle de pragas, exceto:

- a) Método genético.
- b) Resistência de plantas.
- c) Métodos legislativos.
- d) Plano comum.
- e) Métodos culturais.

33. Leia o trecho abaixo:

Moleque-da-bananeira ou broca-do-rizoma - *Cosmopolites sordidus* (Germ.) (Coleoptera: Curculionidae)
Dentre os insetos que causam danos, a broca-do-rizoma é considerada a praga-chave da cultura, por provocar altos prejuízos à produção. O adulto é um besouro de coloração negra que mede aproximadamente 11 mm de comprimento e 5mm de largura. Durante o dia, esse inseto vive em local úmido e sombreado junto às touceiras, entre bainhas foliares mais externas e nos restos culturais.

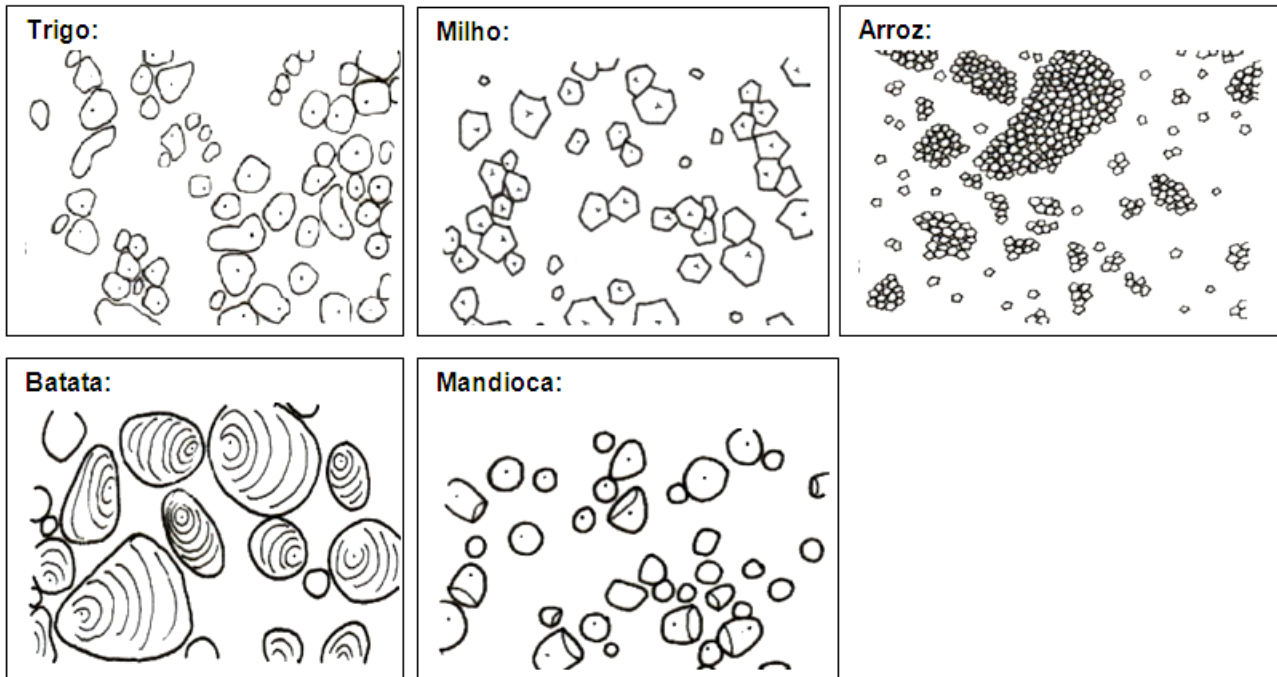
Disponível em: sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br. Acesso em: 21/04/2014.

Os danos à bananeira são causados especialmente

- a) pelas larvas, que fazem a sucção de seiva da epiderme provocando depreciação dos frutos externamente, sem, contudo prejudicar a polpa.

- b) pelas pupas, amarelecimento das folhas; com posterior secamento das folhas e morte do broto devido a destruição da gema apical.
- c) pelas larvas, as quais constroem galerias no rizoma em tamanhos variados, debilitando as plantas e tornando-as mais sensíveis ao tombamento, e suscetíveis a outras pragas.
- d) pelos adultos que ocorrem em pseudocaule (provocando abertura de galerias) e normalmente estão associados a plantas tombadas e já delibitadas, ou seja, no final do ciclo.
- e) pelas pupas, que secretam substâncias resinosas sobre as flores e frutos jovens, ocorrendo o aparecimento de lesões geralmente ao longo das quinas, nos frutos em desenvolvimento.

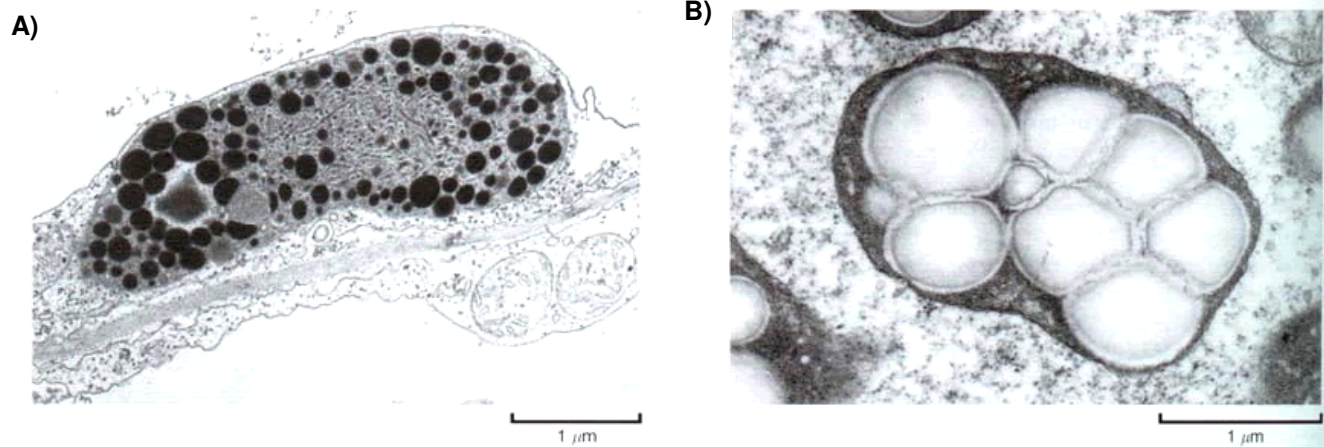
34. As imagens a seguir apresentam a estrutura microscópica de estruturas/compostos de algumas plantas, observe:



Essas imagens referem-se:

- a) aos feixes líberos.
- b) as células do colênquima.
- c) as células do parênquima absorvente.
- d) na batata e no arroz: ao amido; no milho, no arroz e na mandioca: ao parênquima aquífero.
- e) aos grãos de amido de diferentes vegetais.

35. Um dos critérios para análise de fraudes nos alimentos é o conhecimento de histologia vegetal. Pensando nisso observe as imagens abaixo:



Fonte: Disponível em:

http://cursosvirtuales.cfe.edu.uy/semipresencial/file.php/1/01/Primer/8113Organizacion%20celular%20y%20tisular/paginas/unidades/unidad_2/anexos/anexos21/anexosTema4/anexo6.htm Acesso em: 26/04/2014.

Considerando seus conhecimentos sobre o tema e as imagens acima, analise as proposições:

I – A são cromoplastos, com inúmeras gotículas de lipídeos eletrondensas, nas quais está armazenado o pigmento.

II – B são leucoplastos, que podem armazenar amido e quando expostos à luz podem transformar-se em cloroplastos.

III – A e B são considerados vacúolos que armazenam diferentes substâncias na célula vegetal.

IV – A e B são plastídeos, cada um é formado por um envelope constituído de duas membranas, e em seu interior há o estroma.

A partir das informações acima, é possível afirmar que estão corretas as proposições:

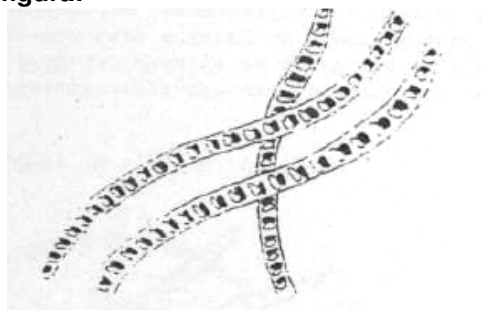
- a) I, II, III e IV.
- b) I e II, somente.
- c) III e IV, somente.
- d) III, somente.
- e) I, II e IV, somente.

36. Considere o seguinte fato hipotético: “Um consumidor encontrou algo estranho em seu alimento, e o submeteu a análise perante aos órgãos de vigilância sanitária. Os resultados obtidos após a análise do lote a que pertencia o alimento em questão, revelaram:

1 – Excrementos escuros, fusiformes e com pelos.

2 – Sob a luz U.V. (ultravioleta) algumas amostras mostraram uma fluorescência amarelo-esverdeada;

3 – Os pelos encontrados apresentavam como características microscópicas: aspecto de fita de coloração castanha, dividida internamente por tabiques, que dão ao conjunto um aspecto peculiar, como mostra a figura:



A partir desses resultados, é possível afirmar que os vestígios indicam a presença de:

- a) Baratas.
- b) Roedores.
- c) Morcegos.
- d) Ácaros.
- e) Besouro.

37. É comum vermos uma notícia de que algum consumidor encontrou algo estranho no alimento. A pesquisa de matéria estranha refere-se à análise de qualquer matéria indesejável encontrada no alimento e que esteja associada às condições higiênicas ou práticas insatisfatórias na produção, armazenamento e distribuição do mesmo. Nesse contexto, um laboratório recebeu uma amostra de alimento para análise. Ao final dos testes, para tirar qualquer dúvida, o técnico colocou sobre o fragmento uma solução de hipoclorito de sódio e observou uma descoloração do material. A partir desse teste, é possível dizer que se tratava de:

- a) Fragmento de insetos.
- b) Fragmento de aracnídeos.
- c) Fragmento de vegetais.
- d) Fragmento de roedores.
- e) Fragmento de morcegos.

38. Dentro do contexto de contenção e infraestrutura laboratorial classificam-se como barreiras primárias, exceto:

- a) Equipamentos de proteção coletiva (EPC).
- b) Luvas.
- c) Protetores faciais.
- d) Calçados de segurança.
- e) Autoclave próxima ao laboratório.

39. Os laboratórios de Nível de Biossegurança 3 (NB-3) são aqueles:

- a) Onde são manipulados microrganismos de alto risco individual e moderado risco para a comunidade.
- b) São manipulados agentes biológicos com alto risco individual e para a comunidade.

- c) Onde são manipulados microrganismos que apresentam baixo risco individual e para a coletividade.
- d) Onde são manipulados microrganismos que apresentam moderado risco individual e limitado risco para a comunidade.
- e) Onde são manipulados microrganismos da classe de risco especial, que representam alto risco de causar doença animal grave e de disseminação no meio ambiente.

40. “A Norma Regulamentadora 26 do Ministério do Trabalho e Emprego tem como objetivo fixar as cores que devem ser usadas nos locais de trabalho para a prevenção de acidentes, identificando os equipamentos de segurança, delimitando áreas, identificando as canalizações empregadas nas indústrias para condução de líquidos e gases e advertindo contra riscos. Todo laboratório deve ser sinalizado de forma a facilitar a orientação dos usuários e advertir quanto aos potenciais riscos presentes no local. (...) As cores não dispensam o emprego de outras formas de prevenção de acidentes e deverão ser acompanhadas dos sinais convencionais ou da identificação por palavras.”

Fonte: Disponível em: <http://www.fiocruz.br> Acesso em: 24/04/2014.

Assim sendo, em portas e aberturas que dão acesso a locais onde se manipulam ou armazenam matérias radioativas ou materiais contaminados por radioatividade, deverão ser indicadas pela cor

- a) laranja.
- b) púrpura.
- c) marrom.
- d) azul.
- e) vermelha.

41. A respeito da classificação dos corpos de águas, analise as proposições:

I – As águas de melhor qualidade podem ser aproveitadas em uso menos exigente, desde que este não prejudique a qualidade da água, atendidos outros requisitos pertinentes.

II – As águas doces podem ser classificadas em: classe especial, classe 1, classe 2, classe 3 e classe 4.

III – As águas salinas podem ser classificadas em: classe especial, classes 1, 2 e 3.

IV – As águas salobras podem ser classificadas em: classe especial, classes 1, 2 e 3.

V – A classe especial das águas doces, salinas e salobras tem em comum: o destino das águas à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; e, à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.

Estão corretas as proposições:

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

42. São classificadas como classe 1 as águas que podem ser destinadas

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado.
- b) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção.
- c) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional.
- d) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado.
- e) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto.

43. Alguns dos microrganismos encontrados no solo podem agir como patógenos, por exemplo:

Microrganismo	Algumas características	Efeito
<i>Bacillus anthracis</i>	G (+), aeróbico, bastonete esporulante	Antraz
<i>Clostridium botulinum</i>	G (+), anaeróbico, bastonete esporulante	Botulismo
<i>Clostridium perfringens</i>	G (+), anaeróbico, bastonete esporulante	Gangrena gasosa
<i>Clostridium tetani</i>	G (+), anaeróbico, bastonete esporulante	Tétano
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	G (-), aeróbico, bast. não-esporulante	Infecções
<i>Aspergillus fumigatus</i>	Deuteromiceto, filamentoso, septado	Pulmões, micoses
<i>Aspergillus flavus</i>	Deuteromiceto, filamentoso, septado	Aflatoxina

Apesar disso, esses microrganismos podem desempenhar efeitos benéficos importantes para o solo e o ecossistema onde vivem, exceto:

- a) Controle biológico.
- b) Fonte de recursos para a engenharia genética.
- c) Biorremediação.
- d) Ciclos biogeoquímicos.
- e) Magnetotaxia.

44. Em relação ao solo, o estresse pode ser entendido como uma alteração abrupta das condições de funcionamento do ecossistema. Entretanto há uma grande importância do estresse para a estabilidade das comunidades microbianas. Pensando nisso, analise as proposições:

I – Geralmente afeta o fluxo de energia (nutrientes) pelo ecossistema ou a taxa de sua metabolização.

II – Alterações lentas propiciam adaptação.

III – Resulta em criação de novos nichos ecológicos e, portanto, aumento da competição interna no ecossistema.

IV – Mecanismo importante de manutenção da biodiversidade de um ecossistema.

É verdade o que se afirma em:

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

45. Ao menos em teoria, o neutralismo ocorre, exceto:

- a) Entre populações com capacidades metabólicas diferentes.
- b) Entre populações distantes uma da outra: organismos em ambientes oligotróficos (oceanos, atmosfera).
- c) Entre populações com baixa densidade populacional e/ou baixa atividade metabólica: gelo, subsolo.
- d) Entre esporos e organismo em estado de latência metabólica.
- e) Entre bactérias fixadoras de nitrogênio e plantas, numa interação benéfica para uma parte da população e neutra para a outra parte.

46. São deveres do servidor público, exceto:

- a) Quando julgar necessário pode alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.
- b) Jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo.
- c) Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- d) Zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.
- e) Exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos.

47. É vedado ao servidor público, exceto:

- a) Permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores.
- b) Abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei.
- c) Retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
- d) Deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- e) Iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos.

48. O grupo coliforme pode ser definido como: “todas as bactérias aeróbias ou anaeróbias facultativas, Gram negativas, não esporuladas e na forma de bastonete”, as quais fermentam a lactose com formação de gás dentro de 48h a 35°C. (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 1998).

Considerando essa definição, são desse grupo as bactérias dos seguintes gêneros, exceto:

- a) *Pseudomonas*.
- b) *Escherichia*.
- c) *Aerobacter*.
- d) *Citrobacter*.
- e) *Klebsiella*.

49. A concentração de microrganismos tem sido usada há décadas para monitorar e controlar a qualidade da água, e é um procedimento importante na proteção dos ecossistemas aquáticos, embora ainda não

exista um indicador ideal de qualidade sanitária da água, para um microrganismo ser considerado um indicador ideal em um ambiente aquático, são necessárias algumas características, exceto:

- a) Ser aplicável a todos os tipos de água.
- b) Ter uma população mais numerosa no ambiente que outros patógenos.
- c) Sobreviver melhor que os possíveis patógenos.
- d) Possuir resistência equivalente a dos patogênicos aos processos de autodepuração.
- e) Ser detectado por qualquer metodologia.

50. A respeito dos microrganismos comumente utilizados como bioindicadores, analise as proposições:

I – As bactérias do gênero *Pseudomonas* não fermentam carboidratos, utilizando grande variedade de compostos orgânicos como fonte de carbono.

II – *Pseudomona aeruginosa* produz uma substância denominada “Pseudocin” (PLS), que causa um efeito bacteriostático sobre o crescimento de *E. coli*, *Aerobacter aerogenes*, *Citrobacter freundii* e *Klebsiella sp.*, dificultando o isolamento destes e alterando os resultados laboratoriais.

III – Os *Enterococcus* se destacam por indicarem contaminação não necessariamente recente, uma vez que apresentam alta resistência ambiental.

IV – Os *Enterococcus* geralmente indicam contaminação fecal, evidenciam inadequação das práticas sanitárias.

Estão corretas as proposições:

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

51. Existem microrganismos que são considerados indicadores alternativos, por exibirem estreita relação com a presença de seres patogênicos na água. Dentre esses seres, há os bacteriófagos específicos de *E. coli* que são considerados indicadores microbiológicos potenciais de qualidade da água por estarem presentes em águas que contém *E. coli*. No esgoto são presentes em número maior que nas fezes humanas e desenvolvem maior resistência ambiental, são os:

- a) Rantavírus.
- b) Bacteriófagos F- específicos.
- c) Colifagos.
- d) Bacteriófago F2αSE.
- e) Rotavírus.

52. São fatores que afetam a ocorrência e distribuição dos microrganismos no solo, exceto:

- a) Disponibilidade de substrato orgânico; mineralogia do solo, especialmente a fração coloidal.
- b) Presença de microrganismos antagonistas; parasíticos e predadores; acúmulo de pesticidas e metais pesados no solo.
- c) Características dos próprios microrganismos; disponibilidade de nutrientes minerais.
- d) pH e potencial oxido-redução; fatores de crescimento, tais como, vitaminas, hormônios, aminoácidos.
- e) Fatores ambientais como temperatura, turbidez, luminosidade, irradiação solar, umidade e aeração.

53. A temperatura e a umidade são fatores importantes para os microrganismos do solo, assim sendo, de acordo com a variação de umidade e temperatura, podem ser classificados como:

- a) Criófilos vivem a temperatura maior que 20°C, correspondem a maior parte dos microrganismos do solo, e os Higrófilos vivem sob tensão de água no solo menores que 7,1 MPa.
- b) Os Xerófilos vivem a temperaturas elevadas, maiores que 40° C, e os Mesófilos vivem sob tensão de H₂O no solo menores que 7,1 MPa.
- c) Termófilos vivem a temperaturas menores que 40°C e os Higrófilos vivem sob tensão de H₂O no solo maior que 7,1 MPa.
- d) Mesófilos correspondem à maioria dos microrganismos do solo, vivem às temperaturas de 20 - 40°C, e os Xerófilos vivem sob tensão de H₂O no solo maior que 30 MPa.
- e) Criófilos ou Psicrófilo vivem a temperatura maior que 20 °C e Mesófilos vivem sob tensão de H₂O do solo de 7.1 - 30 MPa.

54. São fixadores de nitrogênio em simbiose com leguminosas e não leguminosas do gênero Parosponia:

- a) *Nitrobacter*, *Nitrosomonas*, *Derxia*.
- b) *Rhizobium*, *Bradyrhizobium* e *Azorhizobium*.
- c) *Azospirillum*, *Rhizobium*, *Azorhizobium*.
- d) *Beijerinckia*, *Azobacter*, *Derxia*.
- e) *Azobacter*, *Nitrosomonas*, *Thiobacillus*.

55. “Até chegar ao consumo humano, a água percorre um longo caminho desde sua nascente até o rio, represa, ou outra rede qualquer de distribuição. Nesse caminho que a água percorre, pode sofrer efeitos diversos de poluição e contaminação, seja por ação antropogênica ou mesmo natural, se tornando meio de transporte de tipos diversos de contaminação.” Pensando assim, como consequência da contaminação e impacto na água, a água torna-se veículo de doenças. Dentro da categoria doenças de origem hídrica, podem ser classificadas as doenças causadas por:

- Giardia lamblia*, *Vibrio cholerae* e *Leptospira*.
- Coliformes fecais, *Salmonella enterica typhi* e Organoclorados.
- Chumbo, arsênio, nitratos e solventes halogenados.
- Mercúrio, Vírus da dengue, *Plasmodium sp.*
- Salmonella Paratyphi* A, B ou C, Vírus da Hepatite B, cádmio e chumbo.

56. “Os metais pesados são micropoluentes inorgânicos provenientes, na sua maioria, de efluentes industriais e altamente tóxicos para a vida aquática. O processo de biomagnificação transforma concentrações consideradas baixas no meio ambiente, em concentrações tóxicas em diferentes organismos vivos inclusive no homem.” A respeito do processo de biomagnificação é correto afirmar que trata-se:

- De um processo de degradação que sofrem os lagos e outros reservatórios naturais de água quando excessivamente enriquecidos de nutrientes.
- De um processo, pelo qual uma substância é absorvida por um organismo aquático por intermédio da cadeia alimentar e apresenta concentrações cada vez maiores nos diversos organismos, de acordo com seu nível trófico.
- Da transferência cumulativa de contaminantes do meio externo para o organismo, no qual as concentrações observadas são muito superiores que as do meio.
- De um processo de eliminação de partículas indesejáveis do produto assimilado por determinados organismos.
- De um processo natural que ocorre numa corrente ou corpo d'água, que resulte na redução bacteriana, satisfação de DBO, estabilização dos constituintes orgânicos, renovação do oxigênio dissolvido consumido e o retorno às características (biota) normais do corpo d'água.

57. Observe o esquema a seguir:



Fonte: <http://site.sabesp.com.br> Acesso em: 28/04/2014.

A respeito do tanque de aerção, analise as proposições:

- Nos tanques de aerção, o ar fornecido faz com que os microrganismos ali presentes multipliquem-se e alimentem-se de material orgânico, formando o lodo e diminuindo assim a carga poluidora do esgoto.
- O processo de “limpeza” que ocorre nos tanques de aerção é devido aos seres decompositores.
- Consiste num sistema no qual uma massa biológica cresce, forma flocos e é continuamente recirculada e colocada em contato com a matéria orgânica sempre com a presença de oxigênio (aeróbio).
- Nesse sistema o esgoto bruto e o lodo ativado são misturados, agitados e aerados.

V – A comunidade de microorganismos presente nestes tanques é composta basicamente por bactérias, protozoários e micrometazoários.

Estão corretas as proposições:

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

58. Um valor de Demanda Química de Oxigênio (DQO) alto indica:

- a) Uma baixa concentração de matéria orgânica e alto teor de oxigênio, que se deve a despejos de origem industrial.
- b) Um dos principais parâmetros de caracterização dos efeitos da poluição das águas decorrentes de despejos orgânicos, nessas condições a água não sustentam peixes e organismos similares.
- c) Uma grande concentração de matéria orgânica e alto teor de oxigênio significa presença de poluição através da matéria orgânica proveniente de fontes pontuais e/ou difusas de origem doméstica ou industrial.
- d) Uma grande concentração de matéria orgânica e baixo teor de oxigênio, o que está associado principalmente a despejos de origem industrial.
- e) Uma grande concentração de matéria orgânica e de oxigênio, indicando intensa atividade de microrganismos decompositores no corpo d'água.

59. Para estar apta ao consumo humano, à água interceptada deve passar por uma série de tratamentos e de testes. Diversas leis estabelecem padrões entre alguns parâmetros para a água distribuída. Para análise da qualidade da água, são utilizados os padrões químicos, físicos e microbiológicos. Os padrões físicos de análise podem ser comparados aos

- a) padrões químicos indiretos, por serem indicativos da presença de contaminantes na água.
- b) padrões químicos diretos, que identificam e quantificam os compostos contaminantes.
- c) padrões microbiológicos, por identificarem contaminação por microrganismos indicadores, como coliformes.
- d) padrões químicos indiretos, que identificam e quantificam os compostos contaminantes.
- e) padrões químicos diretos, por serem indicativos da presença de contaminantes na água.

60. A implantação de sistemas de água, coleta e tratamento dos esgotos e dos resíduos sólidos, contribuem para a qualidade ambiental, entretanto pode ocasionar impactos ambientais. Considerando os sistemas de abastecimento de água, a implantação da área de adução, poderia ocorrer como impacto ambiental:

- a) Vazamentos e infiltrações na rede, comprometendo a qualidade da água e ocasionando riscos para a saúde pública.
- b) Desequilíbrio entre disponibilidade e usos da água pela alteração do balanço hidrológico.
- c) Inundação dos ecossistemas existentes.
- d) Degradação paisagística, instabilidade de encostas naturais devido à execução de cortes e interferência com outros usos da área.
- e) Contaminação por organismos patogênicos, metais pesados, sais e hidrocarbonetos contidos no chorume.

RASCUNHO