



CONCURSO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA

Edital nº 01/2015

BIÓLOGO

(Especialista de Serviços Públicos)

ANEXO III – 24/01/2016 (TARDE)

Código: 477

LEIA COM ATENÇÃO AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

- 1 – Este caderno contém as questões da **Prova Objetiva**.
- 2 – Use o rascunho da Folha de Respostas reproduzida ao final deste caderno APENAS para marcar o Gabarito.
- 3 – Ao receber a **Folha de Respostas da Prova Objetiva**:
 - Confira seu nome, número de inscrição e cargo.
 - Assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

4 – **ATENÇÃO**: transcreva no espaço apropriado da **Folha de Respostas**, com sua caligrafia usual, mantendo as letras maiúsculas e minúsculas, desconsiderando aspas e autoria, a seguinte frase:

“Tudo o que não nos destrói, torna-nos mais fortes.” Friedrich Wilhelm Nietzsche

ATENÇÃO:

FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE.

- 5 – Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

- 01 A B C D • use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- 02 A B C D • preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão.
- 03 A B C D • assinale somente **uma** alternativa em cada questão.
- 04 A B C D Sua resposta **NÃO** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou rasuras.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas da Prova Objetiva** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

ATENÇÃO: Período de Sigilo – Não será permitido ao candidato se ausentar em definitivo da sala de provas antes de decorridas **2 (duas) horas** do início das provas. O candidato não poderá fazer anotação de questões ou informações relativas às suas respostas no Comprovante Definitivo de Inscrição (CDI) ou em quaisquer outros meios, que não os permitidos neste Edital e especificados na capa da prova. Durante o período de realização das provas, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios. O candidato não poderá levar o caderno de questões da Prova Objetiva. Ao término do prazo estabelecido para a prova, os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Sala, atestando a idoneidade da fiscalização das provas, retirando-se da sala de prova de uma só vez.

O caderno de questões e o gabarito da Prova Objetiva serão divulgados no endereço eletrônico www.gestaodeconcursos.com.br no dia 25 de janeiro de 2016.

DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA: 4 (QUATRO) HORAS

ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **40 (quarenta) questões de múltipla escolha**, cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas de respostas**, assim distribuídas: 10 (dez) questões de **Português**, 5 (cinco) questões de **Atualidades**, 5 (cinco) questões de **Legislação** e 20 (vinte) questões de **Conhecimentos Específicos**, todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe **imediatamente** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso não observe essa recomendação, não lhe caberá qualquer reclamação ou recursos posteriores.

INSTRUÇÃO: Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 8.

O monge budista que ficou bilionário esnobando os investidores

Se esse bilionário de 83 anos estiver certo, uma das principais lições ensinadas nas faculdades de Administração está errada.

Sabe toda aquela insistência em se concentrar nos acionistas? Esqueça, diz Kazuo Inamori, empreendedor, guru de gestão e monge budista. Em vez disso, invista seu tempo na alegria dos funcionários. Ele utilizou essa filosofia para estabelecer a gigante dos eletrônicos Kyocera Corp. há mais de cinco décadas, criar a operadora de telefonia que agora é conhecida como KDDI Corp., avaliada em US\$ 64 bilhões, e resgatar a Japan Airlines Co. de seu pedido de falência.

Na sede da Kyocera, com vista para as colinas e os templos da antiga capital Kyoto, Inamori manifesta dúvidas sobre os modos capitalistas ocidentais. Sua perspectiva é um lembrete de que muitos setores fortes da indústria japonesa não acreditam nos planos propostos pelo primeiro-ministro Shinzo Abe para que as empresas se dediquem mais aos acionistas.

“Se você quer os ovos, cuide bem das galinhas”, disse Inamori em uma entrevista no dia 23 de outubro. “Se você maltratar ou matar as galinhas, não vai dar certo”.

Essa perspectiva tem seu peso devido ao sucesso de Inamori. A KDDI e a Kyocera têm juntas um valor de mercado de aproximadamente US\$ 82 bilhões. Quando Inamori foi nomeado CEO da Japan Airlines em 2010, ele estava com 77 anos e não tinha nenhuma experiência no setor. No ano seguinte, ele conseguiu que a empresa aérea voltasse a lucrar e tirou-a da falência. Em 2012, ele a listou novamente na bolsa de Tóquio.

Mudança de mentalidade

O segredo, segundo Inamori, foi modificar a mentalidade dos funcionários. Após assumir o cargo de CEO sem remuneração, ele imprimiu para cada funcionário um pequeno livro sobre suas filosofias, onde afirmava que a empresa se dedicava ao crescimento deles. Ele também explicava o significado social do trabalho que eles realizavam e delineava princípios inspirados no budismo, que os funcionários deveriam adotar em suas vidas, como ser humilde e fazer o correto. Isso fez com que os empregados sentissem orgulho da empresa aérea e estivessem prontos para se empenhar mais para que ela tivesse sucesso, disse Inamori.

Essa doutrina conquistou adeptos, em parte porque a linha que separa a vida profissional e a vida pessoal no Japão é mais tênue que nos EUA. Mas nem todas as táticas de Inamori são tão espirituais. Seu sistema de “administração ameba” dividiu os funcionários em unidades minúsculas que elaboram seus próprios planos e monitoram a eficiência por hora usando um sistema contábil original. A recuperação promovida por ele também eliminou quase um terço da força de trabalho da empresa aérea, cerca de 16.000 pessoas.

“Os empresários devem fazer com que todos os seus funcionários estejam felizes, tanto material como intelectualmente”, disse Inamori. “Esse é o objetivo. O objetivo não deveria ser trabalhar para os acionistas”.

Funcionários felizes

Talvez isso não impressione alguns investidores, mas esse homem não vê nenhuma contradição nisso. Se os funcionários estão felizes, eles trabalham melhor e os lucros melhoram, disse ele. As empresas não deveriam sentir vergonha de obter benefícios se ao mesmo tempo elas beneficiam a sociedade, disse Inamori.

As empresas que Inamori liderou não estão conectadas apenas pelo estilo de gestão. A Kyocera era a maior acionista da KDDI até o dia 30 de setembro, com 13,7 por cento dos direitos de voto, de acordo com o site da empresa telefônica. Essa participação vale US\$ 8,2 bilhões, quase metade do valor de mercado da Kyocera. A Kyocera possui 2,1 por cento da Japan Airlines, mostram dados compilados pela Bloomberg.

O capitalismo menos extremo de Inamori é produto da sociedade japonesa, que, segundo ele, está menos disposta que as economias ocidentais a aceitar as diferenças entre ricos e pobres. Os executivos precisam levar isso em consideração, disse ele.

“As empresas realmente pertencem aos acionistas, mas centenas ou milhares de funcionários também estão envolvidos”, disse Inamori. “As galinhas precisam estar saudáveis”.

REDMOND, Tom; TANIGUCHI, Takako. O monge budista que ficou bilionário esnobando investidores. *MSN*; Bloomberg. Disponível em: <<http://zip.net/bqsmRt>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

QUESTÃO 1

De acordo com o texto, é **CORRETO** afirmar:

- A) Inamori concentra todos os seus esforços administrativos em elevar a produtividade das empresas que comanda através de estratégias filosóficas.
- B) Para Inamori, o bem-estar dos funcionários é razão de sucesso das empresas.
- C) As três empresas comandadas por Inamori têm um valor de mercado de 82 milhões de dólares.
- D) As estratégias filosóficas que Inamori prega a seus comandados dizem respeito somente ao ambiente empresarial.

QUESTÃO 2

A partir da leitura do texto, é **possível** depreender que o primeiro-ministro japonês:

- A) está de acordo com a corrente que privilegia mais os acionistas das empresas que seus empregados.
- B) concorda com a posição de Inamori, pois isso esse tipo de valorização é característica da cultura oriental.
- C) discorda de Inamori, pois acredita que as empresas devem investir mais em seus funcionários do que em seus acionistas.
- D) está de acordo com Inamori e, por isso, nomeou-o para ser CEO da Japan Airlines e livrá-la da falência.

QUESTÃO 3

Releia o seguinte trecho.

“O capitalismo menos extremo de Inamori é produto da sociedade japonesa, que, segundo ele, está menos disposta que as economias ocidentais a aceitar as diferenças entre ricos e pobres. Os executivos precisam levar isso em consideração, disse ele.”

A relação que existe entre o segundo período e o primeiro é de:

- A) concessão e contradição.
- B) finalidade e conclusão.
- C) causa e consequência.
- D) tempo e modo.

QUESTÃO 4

Releia o trecho a seguir.

“Talvez isso não impressione alguns investidores, mas esse homem não vê nenhuma contradição nisso. Se os funcionários estão felizes, eles trabalham melhor e os lucros melhoram, disse ele. As empresas não deveriam sentir vergonha de obter benefícios se ao mesmo tempo elas beneficiam a sociedade, disse Inamori.”

Assinale a alternativa em que a reescrita preserva o sentido genérico original desse trecho.

- A) Talvez isso não impressione alguns investidores, mas esse homem não vê nenhuma contradição nisso, porque se os funcionários estão felizes, eles trabalham melhor e os lucros melhoram, entretanto as empresas não deveriam sentir vergonha de obter benefícios se ao mesmo tempo elas beneficiam a sociedade.
- B) Talvez isso não impressione alguns investidores, mas esse homem não vê nenhuma contradição nisso, embora se os funcionários estão felizes, eles trabalham melhor e os lucros melhoram, por isso as empresas não deveriam sentir vergonha de obter benefícios se ao mesmo tempo elas beneficiam a sociedade.
- C) Talvez isso não impressione alguns investidores, mas esse homem não vê nenhuma contradição nisso, ainda que se os funcionários estão felizes, eles trabalham melhor e os lucros melhoram, assim as empresas não deveriam sentir vergonha de obter benefícios se ao mesmo tempo elas beneficiam a sociedade.
- D) Talvez isso não impressione alguns investidores, mas esse homem não vê nenhuma contradição nisso, pois se os funcionários estão felizes, eles trabalham melhor e os lucros melhoram, portanto as empresas não deveriam sentir vergonha de obter benefícios se ao mesmo tempo elas beneficiam a sociedade.

QUESTÃO 5

O texto *O monge budista que ficou bilionário esnobando os investidores* é:

- A) um artigo de opinião; o que pode ser comprovado pelas opiniões emitidas ao longo da escrita.
- B) um editorial; o que fica claro pela linha de raciocínio do veículo exposta.
- C) um artigo da área técnica; pois traz dados econômicos para corroborar o que é exposto.
- D) uma notícia; posto que utiliza uma linguagem mais objetiva e traz assunto de interesse geral.

QUESTÃO 6

Releia o trecho a seguir.

“**Se** esse bilionário de 83 anos estiver certo, uma das principais lições ensinadas nas faculdades de Administração está errada.”

Assinale a alternativa em que a partícula “**se**” desempenha a mesma função da do trecho anterior.

- A) “Sabe toda aquela insistência em **se** concentrar nos acionistas?”
- B) “[...] a empresa **se** dedicava ao crescimento deles.”
- C) “As empresas não deveriam sentir vergonha de obter benefícios **se** ao mesmo tempo elas beneficiam a sociedade [...]”
- D) “[...] e estivessem prontos para **se** empenhar mais para que ela tivesse sucesso.”

QUESTÃO 7

Releia os trechos a seguir.

- I. “Os empresários devem fazer com que todos os seus funcionários estejam felizes, tanto material como intelectualmente”
- II. Seu sistema de “administração ameba” dividiu os funcionários em unidades minúsculas [...]
- III. “As empresas realmente pertencem aos acionistas, mas centenas ou milhares de funcionários também estão envolvidos”

As aspas desses trechos foram usadas, respectivamente, para:

- A) destacar um comentário dos autores / enfatizar uma expressão / marcar a fala de outra pessoa.
- B) marcar a fala de outra pessoa / realçar uma expressão / assinalar os dizeres de outrem.
- C) transcrever uma citação / destacar uma expressão popular / introduzir um comentário dos autores.
- D) apontar comentário de autores / marcar um nome próprio / introduzir uma citação.

QUESTÃO 8

Em todos os trechos a seguir a palavra em destaque refere-se à ideia da palavra ou expressão entre colchetes, **EXCETO** em:

- A) “Em vez **disso**, invista seu tempo na alegria dos funcionários.” (2º parágrafo) [INSISTÊNCIA EM SE CONCENTRAR NOS ACIONISTAS]
- B) “Ele utilizou **essa** filosofia para estabelecer a gigante dos eletrônicos Kyocera Corp. [...]” (2º parágrafo) [INSISTÊNCIA EM SE CONCENTRAR NOS ACIONISTAS]
- C) “[...] mas esse homem não vê nenhuma contradição **nisso**.” (9º parágrafo) [O OBJETIVO NÃO DEVERIA SER TRABALHAR PARA OS ACIONISTAS]
- D) “Os executivos precisam levar **isso** em consideração [...]” (11º parágrafo) [SOCIEDADE JAPONESA ESTÁ MENOS DISPOSTA QUE AS ECONOMIAS OCIDENTAIS A ACEITAR AS DIFERENÇAS ENTRE RICOS E POBRES]

QUESTÃO 9

Analise as orações a seguir.

- I. Enviei o anexo à Denise hoje pela manhã.
- II. Sugeri à minha mãe que não se atrasasse.
- III. Segui meus colegas até à praia. Desconhecia o novo caminho.
- IV. Estarei esperando por você hoje à tarde.
- V. Por favor, tranque a porta à chave.

As orações em que o acento indicativo de crase é facultativo são:

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

QUESTÃO 10

Analise as orações a seguir.

- I. Porque não se senta? Ainda vamos demorar um pouco.
- II. Não quer se sentar, por quê?
- III. Elisa não veio à aula porque está doente.
- IV. Eles se separaram, mas não sei bem o por quê.
- V. Expliquem por que estamos aqui.
- VI. As cidades por que passamos estavam desertas.

De acordo com a norma padrão, estão **CORRETAS** as orações:

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

ATUALIDADES

QUESTÃO 11

Eleito em 2007 uma das sete maravilhas do mundo moderno, esta atração turística do Rio de Janeiro é um dos principais cartões postais da cidade. Sua visita proporciona uma linda vista da “Cidade Maravilhosa”.

Considerando esse contexto, assinale a alternativa que apresenta o nome dessa atração turística.

- A) Praça da Sé.
- B) Praça da Liberdade.
- C) Cristo Redentor.
- D) Parque do Ibirapuera.

QUESTÃO 12

Assinale a alternativa que apresenta o nome do principal aeroporto de Minas Gerais, que abriga a maioria dos voos internacionais do estado e está localizado em Confins, na região Metropolitana de Belo Horizonte.

- A) Carlos Drummond de Andrade.
- B) Tancredo Neves.
- C) Carlos Prates.
- D) Mário Ribeiro.

QUESTÃO 13

Em 13 de novembro de 2015, uma série de ataques terroristas, com tiros e explosões, deixou mais de 120 mortos em uma capital europeia.

Assinale a alternativa que apresenta a capital que foi palco desses ataques.

- A) Berlim
- B) Roma
- C) Paris
- D) Madri

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa que apresenta o primeiro país da América do Sul que legalizou a produção, o consumo, a distribuição e a venda de maconha sob controle do estado, em 2013.

- A) Colômbia
- B) Bolívia
- C) Brasil
- D) Uruguai

QUESTÃO 15

Em 2016 serão realizados os Jogos Olímpicos de Verão no Rio de Janeiro.

São consideradas modalidades disputadas nesses jogos, **EXCETO**:

- A) Tênis de mesa.
- B) Tiro.
- C) Futebol.
- D) Críquete.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 16

Analise as afirmativas a seguir sobre o processo administrativo disciplinar, conforme dispositivos da Lei Complementar Nº 392/2008 do Município de Uberaba.

- I. Ao servidor não poderão ser concedidos, até que seja concluído o processo disciplinar e cumprida a penalidade aplicada: exoneração do cargo, a pedido; aposentadoria voluntária; afastamento para missão ou estudo no exterior; e afastamento para servir em outro órgão ou entidade.
- II. O prazo para a conclusão do processo administrativo disciplinar submetido ao rito sumário não excederá 15 (quinze) dias, contados da data de publicação do ato que instaurou o processo, admitida a sua prorrogação por, no máximo, igual período, quando as circunstâncias o exigirem.
- III. Verificada a existência de vício insanável, a autoridade julgadora declarará a nulidade total ou parcial e ordenará a constituição de outra comissão para apurar os fatos articulados no processo.

A partir dessa análise, estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 17

De conformidade com o Art. 19 da Lei Orgânica do Município de Uberaba, o uso de bens municipais por terceiros poderá ser feito, mediante autorização legislativa, por concessão, permissão ou autorização, conforme o caso, e quando houver interesse público, devidamente justificado.

Sobre esse tema, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A autorização será feita por portaria, mediante autorização legislativa, para atividades ou uso específico e transitório, pelo prazo máximo de cento e oitenta dias, salvo quando para o fim de formar canteiro de obra pública, caso em que o prazo será o da duração da obra.
- B) A permissão será feita a título precário, por decreto, mediante autorização legislativa.
- C) Em nenhuma hipótese poderão ser cedidas a particular, para uso em serviço transitório, máquinas e operadores da Prefeitura.
- D) Poderá ser permitido ao particular, mediante autorização legislativa, a título oneroso ou gratuito, o uso do subsolo ou espaço aéreo de logradouros públicos, para construção de passagem destinada à segurança ou ao conforto público da coletividade.

QUESTÃO 18

De acordo com as disposições da Lei Nº 8.666/1993, assinale a alternativa que identifica **corretamente** o prazo mínimo até o recebimento das propostas ou da realização do evento no caso de tomada de preços, quando a licitação for do tipo “melhor técnica” ou “técnica e preço”.

- A) 60 dias
- B) 45 dias
- C) 30 dias
- D) 15 dias

QUESTÃO 19

Analise as afirmativas a seguir sobre a elaboração de projeto de lei orçamentária anual, consoante aos dispositivos da Lei Complementar Nº 101/2000.

- I. Será acompanhado das medidas de compensação a renúncias de receita e ao aumento de despesas obrigatórias de caráter continuado.
- II. Conterá reserva de contingência, cuja forma de utilização e montante, definido com base na receita corrente líquida, serão estabelecidos na lei de diretrizes orçamentárias, destinada ao atendimento de passivos contingentes e outros riscos e eventos fiscais imprevistos.
- III. Conterá Anexo de Riscos Fiscais, no qual serão avaliados os passivos contingentes e outros riscos capazes de afetar as contas públicas, informando as providências a serem tomadas, caso se concretizem.

A partir dessa análise, estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 20

Sobre as disposições aplicadas ao servidor público da administração direta, autárquica e fundacional no exercício de mandato eletivo, segundo a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Tratando-se de mandato eletivo federal, estadual ou distrital, ficará afastado de seu cargo, emprego ou função.
- B) Investido no mandato de Prefeito, será afastado do cargo, emprego ou função, sendo-lhe facultado optar pela sua remuneração.
- C) Em qualquer caso que exija afastamento para exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço será contado para todos os efeitos legais, exceto para promoção por merecimento.
- D) Para efeito de benefício previdenciário, no caso de afastamento, os valores serão determinados com base no vencimento do cargo do mandato eletivo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

BIÓLOGO

QUESTÃO 21

Analise a imagem a seguir.

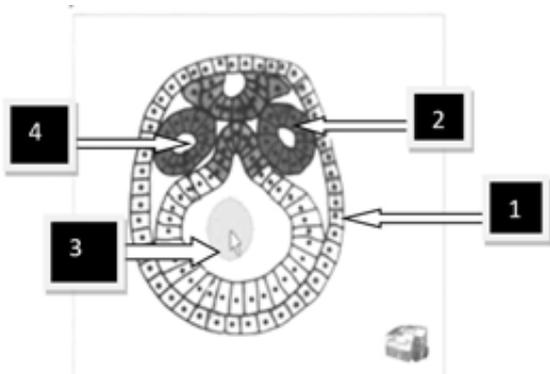


Após a análise, é **CORRETO** afirmar que o esquema do ciclo reprodutivo pertence ao seguinte grupo de ser vivo:

- A) Reino Monera.
- B) Reino Protista.
- C) Reino Metaphyta.
- D) Reino Metazoa.

QUESTÃO 22

Analise a imagem a seguir, que representa uma fase do desenvolvimento embrionário.



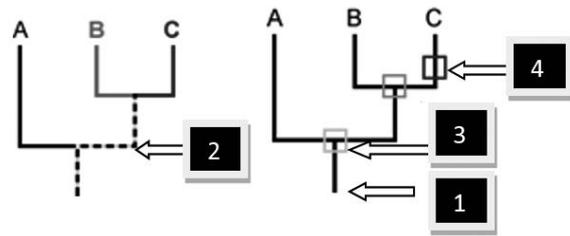
Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=2Bijn9MyT4Y>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

Após análise, é **CORRETO** afirmar que:

- A) a cavidade abdominal dos cordados tem sua origem a partir da estrutura 4.
- B) os platelmintos não desenvolveram a estrutura 2.
- C) os poríferos não apresentam a estrutura 1 na fase inicial.
- D) o sistema nervoso dos artrópodes tem sua origem a partir da estrutura 3.

QUESTÃO 23

Analise a imagem a seguir, que apresenta algumas simbologias utilizadas para o estudo da filogenia.



Disponível em: <<http://www.ib.usp.br/evosite/evo101/IIBPhylogenies.shtml>>. Acesso: 20 nov. 2015.

Após análise, é **INCORRETO** afirmar:

- A) No ponto, 1 pode ter ocorrido um evento de especiação.
- B) O ponto 2 corresponde à história de B e C.
- C) O ponto 3 corresponde uma linhagem ancestral.
- D) O ponto 4 é o final do processo evolutivo.

QUESTÃO 24

Analise a imagem a seguir.



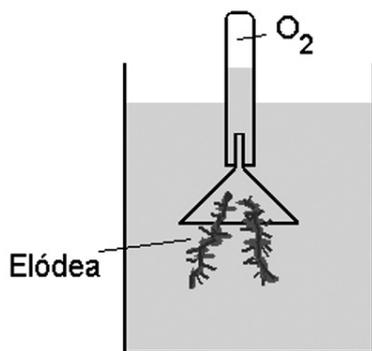
Disponível em: <<http://educacao.globo.com/biologia/assunto/ecologia/dinamica-de-populacoes.html>>. Acesso: 20 nov. 2015.

Com base nesses dados e considerando essa temática, é **INCORRETO** afirmar que os fatores que contribuem para a resistência do meio são:

- A) as inter-relações dos seres vivos.
- B) a alta disponibilidade de alimentos.
- C) a disponibilidade de espaço.
- D) os distúrbios fisiológicos nos indivíduos.

QUESTÃO 25

Observe a imagem a seguir.



Disponível em: <WWW.seara.ufc.br> Acesso: 20 nov. 2015.

A imagem ilustra uma determinada etapa de um importante processo biológico. Em relação a esse tipo de sistema, pode-se afirmar que:

- A) a elódea é uma alga.
- B) a temperatura do sistema não influencia na reação.
- C) é importante iluminar o sistema com luz verde.
- D) o O₂ é liberado a partir da quebra da água.

QUESTÃO 26

Leia o trecho a seguir.

“As características adaptadas ao fogo presentes nas plantas de alguns grupos estudados – como casca espessa e raízes profundas e grossas – levaram os cientistas a concluir que os incêndios naturais ocorridos são talvez os ingredientes decisivos que culminaram com a riqueza de espécies do bioma. Essa conclusão se junta a outras evidências científicas que apontam a importância de fenômenos específicos em uma dada região para a formação de biomas com grande biodiversidade.”

Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2009/11>. Acesso em: 20 nov. 2015 (Adaptação).

Com base nesse trecho, é **CORRETO** afirmar que ele está relacionado com o bioma:

- A) Caatinga.
- B) Cerrado.
- C) Floresta Amazônica.
- D) Mata Atlântica.

QUESTÃO 27

Leia o trecho a seguir.

“Durante uma queimada, nem todos os nutrientes vão obrigatoriamente para a superfície do solo, sob a forma de cinzas. Grande parte deles é perdida para a atmosfera como fumaça. Cerca de 95% do N presente na fitomassa combustível volatiliza-se, retornando à atmosfera como gás. A metade dos outros nutrientes, como fósforo, potássio, cálcio, magnésio e enxofre, entra em suspensão no ar sob a forma de micropartículas de cinza, constituindo a parte visível da fumaça.”

Disponível em: <http://eco.ib.usp.br/cerrado/fogo_itens.htm>. Acesso em: 20 nov. 2015. (Adaptação).

Com base nessas informações e considerando essa temática, é **CORRETO** afirmar que a ação da queimada e dos nutrientes perdidos para a atmosfera:

- A) acelerará o processo de decomposição no solo.
- B) empobrecerá o solo por não mais retornarem a ele.
- C) permitirá a salinização do solo em curto espaço de tempo.
- D) promoverá uma seleção natural no ambiente.

QUESTÃO 28

O processo no qual sequências de DNA são cortadas por enzimas de restrição, ligadas a outras sequências, incluindo as regulatórias e inseridas em uma célula que deve regenerar um novo vegetal, é denominado:

- A) clonagem.
- B) hibridização.
- C) retrocruzamento.
- D) transgênico.

QUESTÃO 29

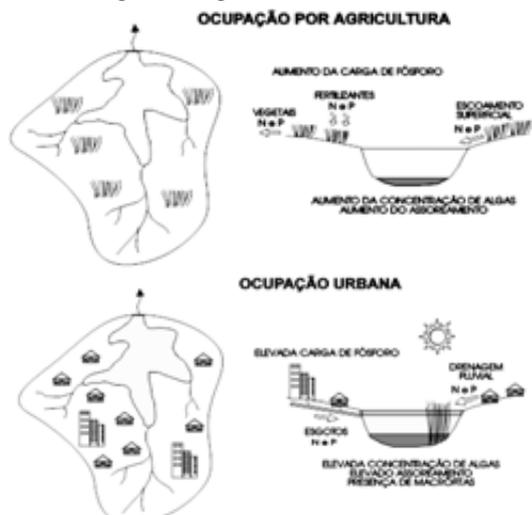
A conservação *in situ* apresenta algumas vantagens.

Nesse contexto, é **INCORRETO** afirmar que esse tipo de conservação:

- A) favorece a proteção e a manutenção da vida silvestre.
- B) oferece segurança na conservação de espécies com sementes recalcitrantes.
- C) permite que as espécies continuem seus processos evolutivos.
- D) preserva genes por muitos anos, inclusive séculos.

QUESTÃO 30

Analisar a imagem a seguir.



Disponível em: <www.etg.ufmg.br/tim1/eutrofiz.doc>. Acesso em: 20 nov. 2015.

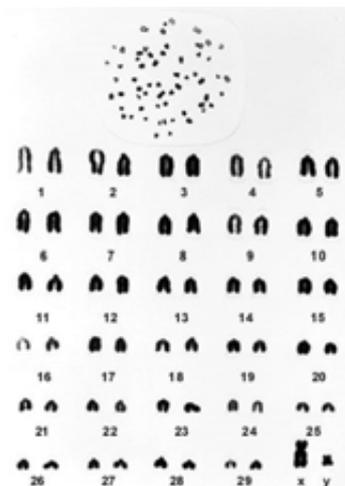
Essas imagens ilustram a evolução de um processo de grande importância ambiental.

É **CORRETO** afirmar que a denominação desse processo é:

- A) eutrofização.
- B) dispersão de nutrientes.
- C) regeneração da microfauna.
- D) sucessão ecológica.

QUESTÃO 31

Analisar a imagem a seguir, que representa um cariótipo bovino.



Disponível em: <http://www.cpafrro.embrapa.br/media/arquivos/publicacoes/doc118_geneticadepopulacoes_.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2015.

Com base nessas informações e considerando essa temática, é **CORRETO** afirmar que em relação ao cariótipo:

- A) a célula originária era haploide.
- B) estão representados 120 moléculas de DNA.
- C) estão representados 30 cromossomos.
- D) não estão representados os cromossomos homólogos.

QUESTÃO 32

Analisar a tabela a seguir.

Levantamento das condições físicas e químicas nas águas do canal de Anil – Guimarães, R; Cols, 2013,

Resultados dos parâmetros físico-químicos

Parâmetros	Ponto 1	Ponto 2	CONAMA 357/05
pH	7,3	7,1	6,0 a 9,0
Turbidez (NTU)	32,8	34,2	<100
Condutividade ($\mu\text{S cm}^{-1}$)	7,0	7,9	-
Salinidade (μS)	0,34	4,35	-
OD (mg L O_2^{-1})	2,7	3,5	>5
DBO (mg L O_2^{-1})	83,3	81,2	<5
DQO (mg L O_2^{-1})	115,5	131	-
Sólidos (mg L^{-1})	115,0	118,3	Até 500
COT (mg L^{-1})	40,3	35,7	-
Cobre (mg L^{-1})	0,39	0,21	< 0,009
Cádmio (mg L^{-1})	0,006	0,006	< 0,001
Chumbo (mg L^{-1})	0,56	0,56	< 0,01

Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2013/trabalhos/5/3415-16913.html>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

Com base nas informações dessa tabela, é **CORRETO** afirmar:

- A) A concentração de carbono total é maior no ponto 2.
- B) Existe a indicação de lançamentos de efluentes industriais.
- C) Existe uma baixa quantidade de despejo orgânico.
- D) O potencial hidrogênioônico está muito baixo.

QUESTÃO 33

Entre os modelos e técnicas de avaliação de impacto ambiental, um deles é conceituado como modelo relacionado à inteligência artificial ou modelos matemáticos, destinados a representar tanto quanto possível o comportamento de parâmetros ambientais ou as relações e interações entre as causas e os efeitos de determinadas ações.

Nesse contexto, é **CORRETO** afirmar que esse modelo ou método é denominado:

- A) matrizes de interações.
- B) método de listagem.
- C) método espontâneo.
- D) modelo de simulação.

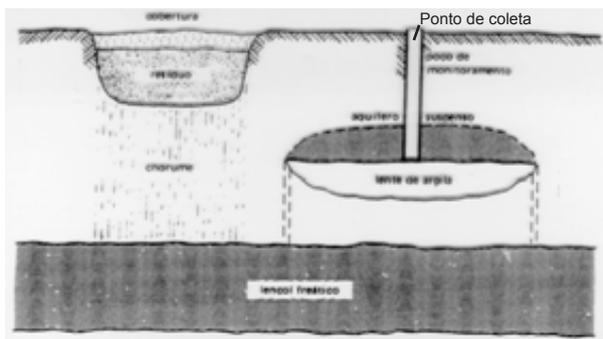
QUESTÃO 34

Toda espécie que se encontra fora de sua área de distribuição natural é denominada:

- A) endêmica.
- B) exótica.
- C) selvagem.
- D) silvestre.

QUESTÃO 35

Analisar a imagem a seguir, referente a um tipo de amostragem para análises ambientais.



Disponível em: <<http://allchemy.iq.usp.br/agregando/wpa/Palestra12.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

Com base nessa imagem e considerando essa temática, é **CORRETO** afirmar:

- A) A amostra a ser coletada no ponto detectará contaminação imediata.
- B) As amostras coletadas poderiam ser substituídas por amostras da superfície.
- C) O local da perfuração está muito afastado do ponto de contaminação.
- D) A perfuração precisa ser de maior profundidade.

QUESTÃO 36

Os procedimentos para a coleta de amostras para ensaios ecotoxicológicos em água superficiais são, **EXCETO**:

- A) Acondicionar a amostra em recipiente capaz de manter a temperatura em torno de 24 °C a 25 °C.
- B) Identificar a amostra com o cuidado da preservação dos dados da coleta.
- C) Preencher todo o volume do frasco sem deixar volume morto, de maneira a evitar a presença de ar.
- D) Tampar o frasco, deixá-lo em repouso por alguns minutos e verificar se não existem bolhas de ar no seu interior.

QUESTÃO 37

Para que uma substância química, seu metabólito ou uma alteração biológica sejam validados e / ou propostos como biomarcador, é desejável que ele apresente as seguintes características, **EXCETO**:

- A) Estar contido em um meio não biológico acessível de análise.
- B) Refletir a interação do sistema biológico com a substância química.
- C) Ser reprodutível qualitativa e quantitativamente.
- D) Ter sensibilidade e especificidade para a interação.

QUESTÃO 38

Analisar a tabela a seguir, referente a concentração do hormônio 17 β -estradiol no ambiente.

Concentrações ambientais verificadas para alguns hormônios

Composto	Terapêutico	ambiente (ng.L ⁻¹)	Amostra	Referência
17 β -estradiol	Hormônio	0,2 - 0,5	Esgoto doméstico	Shore et al. (1993)
		15	Esgoto doméstico	Ternes et al. (1999)
		6	Efluente de ETE	
		21	Esgoto doméstico	
		9 - 6	Água natural	Kolpin et al. (2002)
		2 - 12 μ g/mulher/dia	Excretado na urina	Belfroid et al. (1999)
		< 0,6 - 12	Efluente de ETE	
		< 0,3 - 5,5	Água superficial	
		< 0,5 - 20	Esgoto doméstico	Johnson et al. (2000)
		< 0,5 - 7	Efluente de ETE	
		11 - 17	Afluente de ETE	Cargouët et al. (2004)
		5 - 9	Efluente de ETE	
		1 - 3	Água superficial	
		2,7 - 48	Efluente de ETE	Desbrow et al. (1998)
		0,5 - 7,0	Água superficial	Xiao et al. (2001)
		1,6 - 7,4	Efluente de ETE	
		1,1	Esgoto doméstico	Larsson et al. (1999)
		0,5	Efluente de ETE	
		5 - 49	Lodo biológico	Ternes et al. (2002)
		1,5	Sedimento marinho	
0,27 - 2,67	Água superficial	Snyder et al. (1999)		
0,48 - 3,66	Efluente de ETE			
10 - 31	Afluente de ETE	Laganà et al. (2004)		
3 - 8	Efluente de ETE			
0,002 - 0,006	Água superficial			
0,15 - 5,2	Efluente de ETE	Kuch et al. (2002)		
0,15 - 3,6	Água superficial			
0,0002 - 0,002	Água potável			

Disponível em: <http://www.up.edu.br/documentos/mestrado_2009/Dissertacao_Graziela_Sponchiado.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2015.

Com base na análise desses dados e considerando essa temática, é **INCORRETO** afirmar que a presença dessa substância no ambiente pode:

- A) alterar a taxa de eclosão dos ovos das aves.
- B) aumentar a incidência de câncer em humanos.
- C) ser eliminada na Estação de Tratamento de Esgoto.
- D) provocar a masculinização ou feminização dos peixes.

QUESTÃO 39

Conforme previsto no Art. 7º, XIV, da Lei Complementar Nº 140/2011, não se inclui como ação administrativa da União a promoção do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos:

- A) conjuntamente no Brasil e em país limítrofe.
- B) em terras indígenas.
- C) em unidades de conservação instituídas pela União, incluído as APAs.
- D) no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva.

QUESTÃO 40

O órgão responsável pela coordenação do Plano Nacional de Recursos Hídricos é a(o):

- A) Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos.
- B) Conselho Nacional do Meio Ambiente.
- C) Fundação Estadual do Meio Ambiente.
- D) Ministério do Meio Ambiente.

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

1	A	B	C	D	21	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	A	B	C	D	22	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	A	B	C	D	23	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	A	B	C	D	24	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	A	B	C	D	25	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	A	B	C	D	26	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	A	B	C	D	27	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	A	B	C	D	28	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	A	B	C	D	29	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A	B	C	D	30	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	A	B	C	D	31	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	A	B	C	D	32	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	A	B	C	D	33	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	A	B	C	D	34	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	A	B	C	D	35	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	A	B	C	D	36	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	A	B	C	D	37	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	A	B	C	D	38	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	A	B	C	D	39	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	A	B	C	D	40	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS,
OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**