



Prefeitura Municipal de Sabará/MG

**CONCURSO PÚBLICO
Nº 001/2016**



Biólogo

Tarde

Organizadora:



Texto para responder às questões de **01** a **10**.

Estradas para a perdação?

Numa época em que quase todo mundo carrega um GPS fácilimo de operar no bolso ou na bolsa, imagens de satélite nunca foram tão banais. Dois toques na tela do celular são suficientes para que o sujeito consiga examinar uma representação mais ou menos realista e atualizada da Terra vista do espaço.

Mesmo assim, uma forma inovadora de enxergar o nosso planeta, bolada por uma equipe internacional de cientistas, é capaz de deixar surpreso – e cabreiro – quem ainda tem um pouco de imaginação. O trabalho revela um globo retalhado por estradas, um “bolo planetário” cortado em 600 mil pedacinhos.

Note, aliás, que essa estimativa do número de fatias separadas pela ação humana provavelmente é conservadora – ainda faltam dados a respeito de certas áreas, o que significa que o impacto global das estradas deve ser ainda maior.

De qualquer jeito, se você achava que a Terra ainda está repleta de vastas áreas intocadas pela nossa espécie, pense de novo.

A pesquisa, que acaba de sair na revista “*Science*”, indica que mais da metade dos pedaços de chão não atravessados por estradas têm área de menos de 1 km², e 80% desses trechos medem menos de 5 km² de área. Grandes áreas contínuas (com mais de 100 km²), sem brechas abertas especificamente para o tráfego humano, são apenas 7% do total.

E daí? Decerto uma estradinha passando nas vizinhas não faz tão mal assim, faz? Muito pelo contrário, indica a literatura científica avaliada pela equipe do estudo, que inclui a brasileira Mariana Vale, do Departamento de Ecologia da UFRJ.

Para calcular as fatias em que o planeta foi picado, Mariana e seus colegas utilizaram como critério uma distância de pelo menos 1 km da estrada mais próxima – isso porque distâncias iguais ou inferiores a 1 km estão ligadas a uma série de efeitos negativos das estradas sobre os ambientes naturais que cortam.

Estradas são, é claro, vias de acesso para caçadores e gente munida de motosserras; trazem poluentes dos carros e caminhões para as matas e os rios; além de trazer gente, trazem espécies invasoras (não nativas da região) que muitas vezes deixam as criaturas nativas em maus lençóis. Considere ainda que estradas, em certo sentido, dão cria: a abertura de uma rodovia em regiões como a Amazônia quase inevitavelmente estimula a abertura de ramais secundários, dos quais nascem outras picadas, num processo que vai capilarizando a devastação. [...]

(Reinaldo José Lopes. Folha de S. Paulo. 18 de dezembro de 2016.)

01

Para compor o discurso dissertativo-argumentativo, o articulista utilizou alguns recursos referentes a tal tipo textual.

Analise os elementos apresentados a seguir.

- I. Exemplos.
- II. Digressões.
- III. Dados estatísticos.
- IV. Progressão temporal.
- V. Apresentação de fatos.
- VI. Consistência do raciocínio.

Dentre os elementos citados anteriormente, fazem parte da constituição do texto apresentado apenas

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

02

“As orações finais expressam um efeito visado, um propósito.” Assinale, a seguir, o trecho que exemplifica a ocorrência da oração a que se refere a assertiva anterior.

- A) “[...] o que significa que o impacto global das estradas deve ser ainda maior.” (3º§)
- B) “Note, aliás, que essa estimativa do número de fatias separadas pela ação humana provavelmente é conservadora [...]” (3º§)
- C) “Mesmo assim, uma forma inovadora de enxergar o nosso planeta, bolada por uma equipe internacional de cientistas, [...]” (2º§)
- D) “Dois toques na tela do celular são suficientes para que o sujeito consiga examinar uma representação mais ou menos realista e atualizada da Terra vista do espaço.” (1º§)

03

A expressão “um ‘bolo planetário’ cortado em 600 mil pedacinhos.” (2º§) apresenta a impressão do autor acerca da situação apresentada através do emprego de uma figura de linguagem que pode ser observada no exemplo dado em:

- A) “Comerás o pão com o suor do teu rosto.”
- B) “A urbanização está destruindo os pulmões da cidade.”
- C) “Soube que é um pobre rapaz rico que não sabe nada da vida.”
- D) “Continuando o desmatamento não sobrá uma sombra de pé.”

04

O título do texto apresenta-se em forma de um questionamento. Em relação a tal pergunta é correto afirmar que

- A) a resposta é apresentada de modo objetivo e direto.
- B) conclui-se que a resposta negativa advém da constatação de dados reais.
- C) a partir dos dados apresentados é possível identificar uma resposta positiva para a indagação feita.
- D) caso fosse transformada em uma frase nominal, excluindo-se o ponto de interrogação, sua adequação e sentido original seriam preservados.

05

Em “... dos quais nascem outras picadas,...” (8º§), o termo em destaque tem como referente que retoma um objeto introduzido no texto:

- A) Outras picadas.
- B) Abertura de ramais.
- C) Ramais secundários.
- D) Regiões como a Amazônia.

06

Sabendo-se que as palavras podem adquirir e expressar sentidos diferentes de acordo com o contexto em que estão inseridas, leia o trecho a seguir e considere os termos destacados: “repleta de vastas áreas intocadas,...” (4º§) São significados atribuídos a tais vocábulos no texto, respectivamente:

- A) Ínfimas / vulneráveis.
- B) Imensas / inalteráveis.
- C) Diversificadas / findáveis.
- D) Abundantes / discrimináveis.

07

É possível constatar no texto o emprego de uma variedade linguística informal através das expressões “bolada” e “cabreiro”, por exemplo. Ocorre, porém, que também é possível reconhecer o emprego da variedade culta ultraformal da língua através da expressão vista no trecho:

- A) “[...] todo mundo carrega um GPS facilimo de operar no bolso ou na bolsa, [...]” (1º§)
- B) “[...] essa estimativa do número de fatias separadas pela ação humana provavelmente é conservadora [...]” (3º§)
- C) “[...] mais da metade dos pedaços de chão não atravessados por estradas têm área de menos de 1 km², [...]” (5º§)
- D) “[...] indica a literatura científica avaliada pela equipe do estudo, que inclui a brasileira Mariana Vale, do Departamento de Ecologia da UFRJ.” (6º§)

08

A expressão em destaque em “Estradas são, é claro, vias de acesso para caçadores [...]” (8º§) aparece entre vírgulas por indicar

- A) elipse de verbo em estrutura de coordenação.
- B) uso de locução que expressa conexão discursiva.
- C) separação de oração coordenada de valor não aditivo.
- D) acréscimo de oração justaposta para registro de ato de fala.

09

No 3º§ do texto, o autor faz uma referência a dados anteriormente expressos aplicando, deste modo, recurso que contribui com a progressão textual. A respeito da organização das ideias neste parágrafo pode-se afirmar que

- A) o autor assume que o posicionamento explicitado em relação à estimativa é hipotético.
- B) para o autor, os dados apresentados são ambíguos, permitindo interpretações variadas.
- C) a afirmação acerca do conservadorismo indica uma conclusão cuja certeza do autor pode ser comprovada.
- D) indistintamente, a característica apresentada da ação humana reflete uma característica pessoal do autor do texto de acordo com o posicionamento por ele assumido.

10

A locução empregada para introduzir o 2º§ estabelece, em relação ao parágrafo anterior, um sentido que seria preservado havendo substituição da mesma por:

- A) Pois que. B) Visto que. C) Mas também. D) Não obstante.

Texto para responder às questões de 11 a 15.

Nick Vujicic: australiano sem braços e pernas passará em 5 cidades do Brasil em Outubro de 2016

Histórias de superação são sempre fascinantes, porque nos mostram que vencer as dificuldades, por piores que elas sejam, é possível. A incrível e emocionante vida do australiano *Nick Vujicic* já tinha sido transformada em livros, e agora ele chega com uma turnê ao vivo entre 3 e 8 de outubro no Brasil. Já estão confirmadas as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.

Nick Vujicic nasceu sem pernas e sem braços devido a uma síndrome rara, denominada tetra-amelia, que ocorre por falha na formação embrionária. Apesar de suas limitações, aprendeu a escrever com a boca, a digitar, nadar, mergulhar, surfar, jogar futebol, andar de *skate*, jogar *golfe*... Formou-se em Economia e Contabilidade, casou-se e é pai. Não satisfeito, tornou-se palestrante motivacional e escritor *best-seller*. Já falou para mais de seis milhões de pessoas, em 50 países, sendo sempre ovacionado pelo público.

“Sabe por que consigo fazer tudo isso? Porque não tenho medo de dificuldades e me esforço bastante!”, conta *Nick*, no seu livro *Me Dá Um Abraço*, lançado pela editora Mundo Cristão. Em oito capítulos ricamente ilustrados, o autor narra alguns acontecimentos que mais marcaram sua vida, sempre ressaltando a importância do amor e dos gestos daqueles que influenciaram positivamente sua trajetória. Logo no primeiro capítulo ele traz o emocionante relato sobre um encontro com uma garotinha de três anos de idade, que o olhava espantada, mas que, para a surpresa dele, aproximou-se para abraçá-lo com os braços para trás. “Que jeito mais especial de abraçar! Esticou o pescoço, apoiou a cabeça em meu ombro e pressionou seu pescoço de leve contra o meu. Nós nos abraçamos como duas girafas”, escreveu.

(Disponível em: <https://noticias.terra.com.br/dino/nick-vujicic-australiano-sem-bracos-e-pernas-passara-em-5-cidades-do-brasil-em-outubro-de-2016,980ba27b0a6dc406c5664e4e45e0a12ad1jp4dqy.html>.)

11

É possível identificar elementos que constituem um discurso subjetivo em:

- A) “Formou-se em Economia e Contabilidade, casou-se e é pai.” (2º§)
B) “[...] conta *Nick*, no seu livro *Me Dá Um Abraço*, lançado pela editora Mundo Cristão.” (3º§)
C) “Histórias de superação são sempre fascinantes, porque nos mostram que vencer as dificuldades, por piores que elas sejam, é possível.” (1º§)
D) “*Nick Vujicic* nasceu sem pernas e sem braços devido a uma síndrome rara, denominada tetra-amelia, que ocorre por falha na formação embrionária.” (2º§)

12

Dentre as estratégias de referência pode-se indicar a retomada do objeto já presente no discurso. Dentre os trechos a seguir, tal estratégia só NÃO pode ser identificada em:

- A) “[...] que ocorre por falha na formação embrionária.” (2º§)
B) “A incrível e emocionante vida do australiano *Nick Vujicic* [...]” (1º§)
C) “Apesar de suas limitações, aprendeu a escrever com a boca, [...]” (2º§)
D) “[...] e agora ele chega com uma turnê ao vivo entre 3 e 8 de outubro no Brasil.” (1º§)

13

As sugestões de alterações para os trechos selecionados a seguir apresentam mudança de pessoa verbal, dentre as sugestões pode-se afirmar que ocorre INADEQUAÇÃO gramatical apenas em:

- A) “[...] o autor narra alguns acontecimentos [...]” (3º§) – tu narras alguns acontecimentos.
B) “Nós nos abraçamos como duas girafas, [...]” (3º§) – Vós vos abraçastes como duas girafas.
C) “Porque não tenho medo de dificuldades e me esforço bastante!” (3º§) – Porque não tendes medo de dificuldades e te esforçais bastante!
D) “Apesar de suas limitações, aprendeu a escrever com a boca, [...]” (2º§) – Apesar de nossas limitações, aprendêramos a escrever com a boca.

14

Caso o termo “*dificuldades*” tivesse sido introduzido no texto anteriormente ao trecho “*vencer as dificuldades*” (1º§), haveria correção gramatical e coesiva sua substituição por:

- A) Vencê-las. B) Vencê-lhes. C) Vencer-nas. D) Vencer-lhes.

15

Considerando a relação de regência verbal e o estudo da crase, assinale a alteração de “*devido a uma síndrome rara*” (2º§) em que há correção gramatical

- A) devido à sintoma raro. C) de acordo à síndrome rara.
B) devido à síndrome rara. D) em relação à uma síndrome rara.

RACIOCÍNIO LÓGICO

16

Ronaldo faz academia de ginástica e todos os dias corre na esteira, obedecendo a certo padrão. Ele começa seu exercício na esteira com determinada velocidade e a cada minuto a aumenta 0,72 km/h. Certo dia, ele percorreu 2.610 m em 15 minutos. A velocidade inicial de Ronaldo nesse dia foi de:

- A) 5 km/h. B) 5,4 km/h. C) 5,76 km/h. D) 6 km/h.

17

Uma loja de roupas possui 300 camisas à venda, divididas em 3 categorias, de acordo com seu material de fabricação: poliéster, algodão e lã. Sabe-se que na loja há camisas de puro poliéster, puro algodão, poliéster com algodão e pura lã. Afirma-se, ainda, que 150 dessas camisas contêm poliéster, 30 são de pura lã e 180 contêm algodão. O número de camisas que são feitas de poliéster e algodão é:

- A) 30. B) 50. C) 60. D) 80.

18

Sabe-se que as raízes de uma equação do segundo grau $ax^2 + bx + c = 0$ são -5 e 2 . Escrevendo a equação, substituindo os coeficientes b e c pela equivalência com o coeficiente a , tem-se:

- A) $ax^2 + 3a - 10a = 0$. B) $ax^2 + 4a - 10a = 0$. C) $ax^2 + 3a - 12a = 0$. D) $ax^2 + 4a - 12a = 0$.

19

Uma escola possui os seguintes fatores com relação às suas finanças:

- cobra mensalidade de R\$700,00 por aluno;
- a escola possui 1 professor fixo e a cada 20 alunos um novo professor é contratado;
- cada professor recebe R\$ 4.000,00; e,
- para cada aluno, a escola gasta R\$50,00 com luz, água, funcionários (excluindo professores) e outros gastos.

Sabendo que $q(x)$ é o quociente da divisão do número “ x ” de alunos por 20, a função que relaciona o lucro da escola com o número “ x ” de alunos é:

- A) $L(x) = 650x - 4.000q(x)$. C) $L(x) = 650x - 4.000(q(x) + 1)$.
B) $L(x) = 700x - 4.000q(x)$. D) $L(x) = 700x - 4.000(q(x) + 1)$.

20

Um triângulo retângulo possui 216 cm² de área. Sabendo que esse triângulo é semelhante ao triângulo pitagórico de lados 3 cm, 4 cm e 5 cm, então seu perímetro mede:

- A) 56 cm. B) 64 cm. C) 68 cm. D) 72 cm.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21

Na ferramenta *Microsoft Office Word 2007* (configuração padrão), o *hiperlink* é um recurso utilizado para criar um *link* com uma página da *web*, uma imagem, um endereço de *e-mail* ou um programa dentro de um documento produzido na ferramenta em questão. Pode-se afirmar que esse recurso está disponível no grupo:

- A) *Links* da guia *Inserir*. C) *Recursos* da guia *Início*.
B) *Texto* da guia *Exibição*. D) *Dados Externos* da guia *Referências*.

22

Analise as afirmativas sobre a ferramenta *Microsoft Office Word 2007* (configuração padrão).

- I. O botão Ordenar é utilizado para colocar o texto selecionado em ordem alfabética ou classificar dados numéricos.
- II. O botão Alinhamento é utilizado para alterar o espaçamento entre as linhas de um texto.
- III. O botão Mostrar Tudo é utilizado para exibir marcas de parágrafo e outros símbolos de formatação ocultos.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

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

23

Analise as afirmativas sobre a ferramenta *Microsoft Office Excel 2007* (configuração padrão).

- I. O botão Maiúscula é utilizado para criar uma letra maiúscula grande no início de um parágrafo.
- II. O botão Remover é utilizado para excluir todos os elementos da célula ou remover seletivamente a formatação, o conteúdo ou os comentários.
- III. O botão *WordArt* é utilizado para inserir um texto decorativo no documento.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

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

24

Considere a seguinte planilha produzida com a ferramenta *Microsoft Office Word 2007* (configuração padrão).

	A	B	C	D	E
1	PRODUTO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	
2	PRD 001	100	200	300	
3	PRD 002	50	40	100	
4	PRD 003	0	100	200	
5	PRD 004	400	300	50	
6					
7					

Para calcular na célula A7 desta planilha, a média de vendas nos meses de setembro e outubro apenas quando o total vendido for superior a 100, pode-se utilizar a fórmula:

- A) =MÉDIA(B2:D5;">100"). C) =MÉDIASE(C2:D5;">100").
 B) =MÉDIA(">100";C2:D5). D) =MÉDIASE(">100";B2:D5).

25

No *prompt* de comandos do MS-DOS, para alterar o nome de um arquivo deve-se utilizar o comando:

- A) REN. B) MOD. C) ALTER. D) UPDATE.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO

26

São penas previstas no âmbito do estado democrático de direito brasileiro, EXCETO:

- A) Perda de bens. C) Interdição de direitos.
 B) Trabalho forçado. D) Privação da liberdade.

27

Quanto aos poderes administrativos, é correto afirmar que o poder

- A) hierárquico relaciona-se à criação de entidades administrativas no âmbito da Administração Pública Indireta.
- B) discricionário liga-se à prática de atos administrativos quando há ausência de norma jurídica autorizativa da conduta estatal.
- C) de polícia administrativa corresponde à aplicação de penas restritivas de liberdade ao indivíduo que incorre em infração penal.
- D) disciplinar pode ser exemplificado na aplicação de sanções a um particular que esteja sujeito à disciplina interna da Administração Pública.

28

Em relação aos princípios fundamentais da República Federativa do Brasil, previstos na Constituição Federal, é correto afirmar que

- A) nas relações internacionais é prescindível a defesa da paz.
- B) o fundamento da soberania prevalece sobre o da cidadania.
- C) é objetivo fundamental a erradicação das desigualdades regionais.
- D) construir uma sociedade livre, justa e solidária é um objetivo fundamental.

29

Assinale a alternativa cujo conceito apresentado NÃO pode ser diretamente associado ao fenômeno da descentralização.

- A) Criação de órgãos públicos.
- B) Controle finalístico ou tutela.
- C) Delegação de serviços ao particular.
- D) Criação de entidades administrativas.

30

Em relação à classificação dos bens públicos, assinale a afirmativa correta.

- A) Os bens públicos imóveis desafetados são inalienáveis.
- B) As praias classificam-se como bens públicos de uso especial.
- C) As ruas classificam-se como bens públicos de uso comum do povo.
- D) Os hospitais e postos de saúde classificam-se como bens dominiais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

São atividades vedadas aos biólogos, EXCETO:

- A) O envio e o recebimento de material biológico para o exterior sem a prévia autorização dos órgãos competentes.
- B) Colaborar e realizar qualquer tipo de experimento envolvendo seres humanos com fins bélicos, políticos, raciais ou eugênicos, assim como utilizar seu conhecimento para desenvolver armas biológicas.
- C) Praticar ato que tenha como fim precípuo a prática de tortura ou outras formas de procedimentos degradantes, desumanos ou cruéis dirigidos a quaisquer formas de vida sem objetivos claros e justificáveis de melhorar os conhecimentos biológicos, contribuindo de forma responsável para o desenvolvimento das Ciências Biológicas.
- D) Manter a privacidade e confidencialidade de resultados de testes genéticos de paternidade, de doenças e de outros procedimentos (testes / experimentação / pesquisas) que possam implicar em prejuízos morais e sociais ao solicitante, independentemente da técnica utilizada; se estes resultados indicarem riscos ou prejuízos à saúde humana, à biodiversidade e ao meio ambiente, o profissional deverá guardar sigilo profissional.

32

“A esquistossomose, também conhecida como barriga d’água, é uma infecção causada por parasitas do gênero *Schistosoma*. Este verme é um _____ pertencente à classe dos _____. Duas condições são necessárias para a continuação do ciclo desta doença: a primeira é o contato dos ovos com a água, pois é nesse momento que eles eclodem, liberando o seu embrião, que recebe o nome de _____. A segunda condição é a presença do(a) _____ do gênero _____ nas águas contaminadas, pois somente dentro deles é que estes embriões conseguem chegar à forma de larva.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- A) nematelminto / *Phyllopora* / psitacídeo / inseto / *Daphnia*
- B) helminto / *Trematoda* / miracídio / caramujo / *Biomphalaria*
- C) elasmobrânquio / *Arthropoda* / ciclídeo / osteícte / *Hirudinea*
- D) malacostraco / *Monotremata* / anelídeo / macrófita aquática / *Utricularia*

33

Tecido parenquimatoso, constituído por células infladas ou grandes espaços intercelulares, formando grandes cavidades no interior da planta preenchidas de ar. Esta constituição torna o corpo da planta mais leve, o que favorece sua sustentação ou flutuação dentro da água. Possibilita também a chegada de oxigênio e a retirada de gás carbônico das partes vegetais submersas. É comumente encontrado, portanto, em macrófitas aquáticas.

- A) Xilema.
- B) Acúleo.
- C) Estômato.
- D) Aerênquima.

34

“Organela responsável pela produção de energia (ATP) a partir de processos metabólicos; é encontrada em quase todas as células eucariotas incluindo as de plantas, animais, fungos e a maioria dos protistas; possui material genético próprio.” Trata-se de:

- A) Lisossomo. B) Ribossomo. C) Mitocôndria. D) Complexo de Golgi.

35

Extinção é um processo constante que impõe uma adaptação contínua das espécies, mesmo nos períodos mais favoráveis à vida. Os cientistas acreditam que este é um dispositivo que abre continuamente os nichos para espécies novas, abastecendo desse modo o motor da seleção natural e do crescimento da diversidade biológica, que sempre aumentou, ainda que não continuamente. São exemplos de períodos em que ocorrem extinções em massa, EXCETO:

- A) Devoniano. C) Permiano-triássico.
B) Cambriano. D) Ordoviciano-Siluriano.

36

Em relação ao tema ecologia ambiental, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os animais e as plantas impalatáveis que apresentam coloração de advertência frequentemente servem de modalidade de imitação para animais palatáveis, que desenvolvem semelhança com os organismos nocivos. Tais relações são coletivamente chamadas de comensalismo mulleriano.
- II. A sequência de mudanças iniciadas pela perturbação nos *habitats* é chamada de sucessão secundária, levando a uma expressão última do desenvolvimento comunitário, a comunidade clímax. Mais recentemente, contudo, o conceito de clímax como sistema fechado tem sido modificado, pois ficou claro que as comunidades são sistemas abertos cuja composição varia continuamente ao longo de gradientes ambientais.
- III. O ciclo hidrológico se assemelha ao ciclo do carbono no sentido de que a força motriz de ambos é proporcionada pela Lua.
- IV. Os quimioautótrofos, todos, usam o CO₂ como fonte de carbono, mas obtêm energia para sua redução pela oxidação aeróbica de substratos inorgânicos, tais como o metano, a amônia e o nitrito. Esses seres são quase exclusivamente bactérias.
- V. Os vários componentes do balanço de energia de um organismo estão conectados uns aos outros, podendo ser expressos através destas relações: I) energia ingerida – energia egestada = energia assimilada; II) energia assimilada – respiração – excreção = produção.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

37

São exemplos de efeitos biológicos causados em humanos quando expostos ao contato com toxinas oriundas de cianobactérias, EXCETO:

- A) Irritação ocular, conjuntivite, dermatite, obstrução nasal e asma.
B) Sintomas alérgicos semelhantes à rinite, conjuntivite e bronquite aguda.
C) Problemas neurológicos originados da cisticercose e anemias devido à teníase.
D) Gastroenterite com diarreias, vômitos, náuseas, cólicas abdominais e febre ou hepatite com anorexia.

38

“A ação combinada de temperatura, pressão e da umidade são suficientes para uma esterilização rápida, de modo que vapor saturado a 750 mmHg e temperatura de 121°C são suficientes para destruir os esporos mais resistentes, em 30 minutos. Essa é a combinação mais usada, servindo para todos os objetos que não estragam com a umidade e temperatura alta. Em casos de emergência, usamos durante dois minutos a temperatura de 132°C e 1400 mmHg.” Qual técnica de esterilização é esta?

- A) Autoclave. B) Fulguração. C) Flambagem. D) Radiação ionizante.

39

Em uma transfusão sanguínea, conforme os conhecimentos sobre os sistemas ABO e RH de grupos sanguíneos, quais são, respectivamente, os indivíduos considerados receptores e doadores universais?

- A) A⁺ e B⁻. B) O⁺ e AB⁻. C) AB⁺ e O⁻. D) AB⁺ e BA⁻.

40

“Proteína globular encontrada no interior dos eritrócitos, responsável pela coloração vermelha do sangue. Sua principal função é transportar oxigênio dos pulmões para os tecidos e dióxido de carbono dos tecidos para os pulmões. Além disso, é responsável pelo equilíbrio ácido-base no tecido sanguíneo. Distúrbios hereditários podem causar certas doenças relacionadas a esta proteína, por exemplo, a anemia falciforme e a talassemia.” Trata-se de:

- A) Timina. C) Hemoglobina.
B) Hipófise. D) Adenosina trifosfato.

41

A Lei nº 9985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabeleceu doze tipos de Unidades de Conservação. Uma delas possui as seguintes características:

- Tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.
- É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.
- É proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.
- A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

De qual modalidade de Unidade de Conservação se trata?

- A) Estação ecológica. C) Área de proteção ambiental.
B) Reserva biológica. D) Reserva de desenvolvimento sustentável.

42

Segundo a Resolução CONAMA nº 357/2005, “enquadramento é estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo”. Diante do exposto, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) As metas progressivas obrigatórias não poderão variar ao longo do ano, ainda que os corpos de água sejam intermitentes ou com regime de vazão que apresente diferença sazonal significativa.
- B) Em corpos de água utilizados por populações para seu abastecimento, o enquadramento e o licenciamento ambiental de atividades a montante preservarão, obrigatoriamente, as condições de consumo.
- C) As metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final deverão ser atingidas em regime de vazão de referência, excetuados os casos de baías de águas salinas ou salobras, ou outros corpos hídricos onde não seja aplicável a vazão de referência, para os quais deverão ser elaborados estudos específicos sobre a dispersão e assimilação de poluentes no meio hídrico.
- D) As ações de gestão referentes ao uso dos recursos hídricos, tais como a outorga e a cobrança pelo uso da água, ou referentes à gestão ambiental, como o licenciamento, termos de ajustamento de conduta e o controle da poluição, deverão basear-se nas metas progressivas intermediárias e final aprovadas pelo órgão competente para a respectiva bacia hidrográfica ou corpo hídrico específico.

43

São exemplos de desvantagens no uso dos patógenos para o controle de insetos-pragas, EXCETO:

- A) Alguns patógenos levam os insetos a ficarem presos em frutos ou partes das plantas que são consumidas levando a sua desvalorização.
- B) A necessidade de condições favoráveis ideais de umidade, temperatura e luminosidade podem tornar alguns dos patógenos inviáveis em determinadas épocas do ano.
- C) O uso de muitos patógenos, em curto prazo, ainda não apresenta a economicidade necessária para o estímulo do seu uso, quando comparados com os produtos químicos de largo espectro.
- D) Os patógenos apresentam a capacidade de multiplicação e dispersão no meio ambiente através dos indivíduos da população. Dos focos primários de infecção podem surgir focos secundários, ocorrendo mesmo a passagem de uma geração para outra, pela permanência dos patógenos nos cadáveres de insetos ou mesmo no solo.

44

“Atualmente, no Brasil, um animal exótico vem causando estragos consideráveis nas propriedades rurais, seja por se alimentar das culturas, seja por cruzar com seus parentes domesticados, ou seja, por atacar animais domésticos e até humanos. Para tentar sanar o problema, os órgãos governamentais começaram a autorizar (mediante documentação apropriada) o manejo desta espécie e de seus híbridos, mediante o abate com armas ou armadilhas.” De qual animal se trata?

A) *Sus scrofa* (Javali).

B) *Caracara plancus* (Carcará).

C) *Brachyteles arachnoides* (Mono-carvoeiro).

D) *Achatina fulica* (Caramujo-gigante-africano).

45

Em qual destes grandes grupos de Cordados a partenogênese NÃO ocorre (em condições naturais)?

A) Peixes.

B) Répteis.

C) Anfíbios.

D) Mamíferos.

46

“Técnica laboratorial consagrada utilizada para medir o oxigênio dissolvido em líquidos, especialmente na água; é muito utilizado para determinação de oxigênio em efluentes ou afluentes. A oxidação do hidróxido manganoso (manganês bivalente) pelo oxigênio dissolvido na água resulta na formação de um composto tetravalente; quando a água contendo o composto tetravalente é acidificada, o iodo é liberado a partir da oxidação do iodeto de potássio (ou de sódio); este iodo é equivalente quimicamente à quantidade de oxigênio dissolvido presente na amostra e é determinado por titulação com uma solução padrão de tiosulfato de sódio.” Trata-se de:

A) Método de *Winkler*.

B) Equação de *Lotka-Volterra*.

C) Metodologia cíclica de *Krebs*.

D) Análise dos Componentes Principais (PCA).

47

A competência para estabelecer normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras é do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. No exercício das competências que lhe foram atribuídas, o CONAMA instituiu uma série de Resoluções que tratam do licenciamento ambiental, sendo as mais importantes as Resoluções 01/1986 e 237/1997. Diante do exposto, analise as afirmativas, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () Impacto ambiental é qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.
- () Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental – RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, exceto: I) os Projetos Urbanísticos acima de 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos estaduais ou municipais e II) os aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos.
- () A análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais, é uma das atividades técnicas mínimas que deverão ser desenvolvidas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA).
- () As licenças ambientais serão expedidas isolada ou sucessivamente. Elas são de três tipos: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). As validades máximas das mesmas são, respectivamente, de 5 anos, de 6 anos e de no mínimo de 4 anos e máximo de 10 anos.
- () Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.
- () Os empreendimentos e atividades deverão ser obrigatoriamente licenciados, concomitantemente, nos três níveis de competência, ou seja, no órgão federal, estadual e municipal.

A sequência está correta em

A) V, F, V, V, V, F.

B) V, V, F, F, F, V.

C) F, V, F, V, F, V.

D) F, F, V, F, V, F.

48

A respeito das macrófitas aquáticas, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os tecidos destes vegetais são ricos, principalmente em colênquima e esclerênquima; ambos são os tecidos que facilitam a sustentação e a flutuação destes vegetais no meio aquático.
- II. Dentre as principais espécies de macrófitas que estão causando prejuízos em represas e reservatórios, temos *Eichhornia crassipes* (Aguapé), *Pistia stratiotes* (Alface-d'água) e *Salvinia auriculata* (Orelha-de-onça).
- III. As formas biológicas das macrófitas aquáticas mais consagradas na literatura são: anfíbia, emergente, flutuante fica, flutuante livre, submersa fixa, submersa livre e epífita.
- IV. Já se tentou utilizar estes vegetais no tratamento de efluentes domésticos e de piscicultura; contudo, não foi obtido êxito porque não possuem capacidade fisiológica e nem anatômica para a absorção de nutrientes destes efluentes.
- V. Possuem ocorrência endêmica na América; e são adaptadas a apenas certos climas específicos inerentes a essa região.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

49

Em qual fase do desenvolvimento do embrião este começa a aumentar de tamanho e surge o intestino primitivo ou arquêntero, assim como ocorre a diferenciação dos folhetos germinativos ou embrionários?

- A) Clivagem. B) Blastocèle. C) Gastrulação. D) Organogênese.

50

“Em apenas sete meses, o número de casos comprovados de doença de Chagas no Acre aumentou mais de 200% em relação ao registrado durante todo o ano de 2015. Os casos mais recentes foram registrados na zona rural do município de Feijó, interior do Acre. Em julho, 13 pessoas de uma mesma família foram internadas no Hospital Geral da cidade e a Saúde suspeita que a contaminação tenha sido pelo açai.”

(Disponível em: <http://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2016/08/casos-de-doenca-de-chagas-tem-aumento-de-216-em-2016-no-acre.html>.)

Como citado no texto, um tipo transmissão dessa doença é por via oral. Assinale a alternativa que descreve as outras formas de transmissão dessa doença.

- A) Transfusão de sangue, transplante, coito, acidente de laboratório e transmissão congênita e pelo vetor.
B) Ingestão ou inalação de oocistos, autoinfecção, acidente de laboratório e transmissão congênita e pelo vetor.
C) Congênita, transplacentária, pelo vetor, ingestão de cistos encontrados em carne crua ou mal cozida, especialmente de porco e carneiro.
D) Transfusão de sangue, transplante, transmissão congênita e pelo vetor, ingestão de ovos presentes nas mãos ou em alimentos contaminados.

ATENÇÃO



NÃO É PERMITIDA a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO. O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não é permitida, durante a realização das provas, a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não é permitido que o candidato ingresse na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e etc.
3. Não será permitido ao candidato realizar anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio.
4. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e fumar.
5. A duração da prova é de 4 (quatro) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito).
6. Com vistas à garantia da segurança e integridade desse certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais no ingresso e na saída de sanitários. Excepcionalmente, poderão ser realizados, a qualquer tempo durante a realização das provas, outros procedimentos de vistoria além do descrito. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso nos sanitários.
7. O Caderno de Provas consta de 50 (cinquenta) questões. Leia-o atentamente.
8. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 04 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.**
9. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecido estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
10. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
11. O candidato somente poderá retirar-se do local de realização das provas escritas levando o Caderno de Provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato, também, poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o Caderno de Provas.
12. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso algum destes candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo fiscal de aplicação, será lavrado Termo de Ocorrência, assinado pelo candidato e testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal de aplicação da sala e pelo Coordenador da Unidade de provas, para posterior análise pela Comissão de Acompanhamento do Concurso.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no endereço eletrônico www.consulplan.net, a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas.

- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 3 (três) dias úteis, a partir do dia subsequente à divulgação, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.consulplan.net.

- A interposição de recursos poderá ser feita via *internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato ao fornecer dados referentes à sua inscrição apenas no prazo recursal, à CONSULPLAN, conforme disposições contidas no endereço eletrônico www.consulplan.net, no *link* correspondente ao Concurso Público. Será disponibilizado um ponto de acesso à *internet* para o candidato na sede da Prefeitura Municipal de Sabará/MG, na Rua Comendador Viana, 119, Centro – Sabará/MG, CEP: 34505-340.