

CARGO: TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL (M005)

TEXTO: Um cão apenas

Subidos, de ânimo leve e descansado passo, os quarenta degraus do jardim – plantas em flor, de cada lado; borboletas incertas; salpicos de luz no granito – eis-me no patamar. E a meus pés, no áspero capacho de coco, à frescura da cal do pórtico, um cãozinho triste interrompe o seu sono, levanta a cabeça e fita-me. É um triste cãozinho doente, com todo o corpo ferido; gastas, as mechas brancas do pêlo; o olhar dorido e profundo, com esse lustro de lágrimas que há nos olhos das pessoas muito idosas. Com grande esforço acaba de levantar-se. Eu não lhe digo nada; não faço nenhum gesto. Envergonha-me haver interrompido o seu sono. Se ele estava feliz ali, eu não devia ter chegado. Já lhe faltavam tantas coisas, que ao menos dormisse: também os animais devem esquecer, enquanto dormem...

Ele, porém, levantava-se e olhava-me. Levantava-se com dificuldade dos enfermos graves: acomodando as pastas da frente, arrastando o resto do corpo, sempre com os olhos em mim, como à espera de uma palavra ou de um gesto. Mas eu não queria vexar nem oprimir. Gostaria de ocupar-me dele: chamar alguém, pedir-lhe que o examinasse, que receitasse, encaminhá-lo para um tratamento... Mas tudo é longe, meu Deus, tudo é tão longe. E era preciso passar. E ele estava na minha frente, inábil, como envergonhado de se achar tão sujo e doente, com o envelhecido olhar numa espécie de súplica.

Até o fim da vida guardarei seu olhar no meu coração. Até o fim da vida sentirei esta humana infelicidade de nem sempre poder socorrer, neste complexo mundo dos homens.

Então, o triste cãozinho reuniu todas as suas forças, atravessou o patamar, sem nenhuma dúvida sobre o caminho, como se fosse um visitante habitual, e começou a descer as escadas e suas rampas, com as plantas em flor de cada lado, as borboletas incertas, salpicos de luz no granito, até o limiar da entrada. Passou por entre as grades do portão, prosseguiu para o lado esquerdo, desapareceu.

Ele ia descendo como um velhinho andrajoso, esfarrapado, de cabeça baixa, sem firmeza e sem destino. Era, no entanto, uma forma de vida. Uma criatura deste mundo de criaturas inumeráveis. Esteve ao meu alcance; talvez tivesse fome e sede: e eu nada fiz por ele; amei-o, apenas, com uma caridade inútil, sem qualquer expressão concreta. Deixei-o partir, assim humilhado, e tão digno, no entanto: como alguém que respeitosa e humildemente pede desculpas de ter ocupado um lugar que não era seu.

Depois pensei que nós todos somos, um dia, esse cãozinho triste, à sombra de uma porta. E há o dono da casa, e a escada que descemos e a dignidade final da solidão.

(Cecília Meireles, Crônicas, 1965)

01) Sobre o texto, é correto afirmar:

- A) Predomina a descrição/narração.
- B) Destaca a insensibilidade da autora.
- C) Apresenta uma ironia àqueles que se comovem com o sofrimento.
- D) É técnico com algumas descrições.
- E) Mostra o sofrimento das pessoas.

02) Todas as afirmativas estão de acordo com o texto, EXCETO:

- A) A autora ficou preocupada com o estado do cão.
- B) Um sentimento de infelicidade por não prestar ajuda está evidente.
- C) Uma analogia é feita do estado do cão ao de uma pessoa idosa.
- D) O fim de todas as criaturas, um dia, é a solidão.
- E) A caridade foi praticada concretamente com o cãozinho doente.

03) No texto, a autora tem o objetivo de:

- A) Mostrar-nos a vida difícil de inúmeras criaturas.
- B) Fazer-nos refletir sobre situações de sofrimento diante dos quais não temos ação concreta.
- C) Mostrar que não devemos nos preocupar com os problemas alheios.
- D) Mostrar o abandono dos animais.
- E) Evidenciar a grande vontade de viver do cãozinho doente.

04) Em “Ele, porém, levantava-se e olhava-me” (2º§), o termo grifado possui o valor semântico de:

- A) Acréscimo.
- B) Oposição.
- C) Conclusão.
- D) Explicação.
- E) Causa.

05) As palavras grifadas pertencem à mesma classe gramatical, EXCETO:

- A) “Até o fim da vida guardarei seu olhar.”
- B) “Levantava-se com a dificuldade dos enfermos graves.”
- C) “... Mas tudo é longe, meu Deus, tudo é tão longe.”
- D) “... com o envelhecido olhar numa espécie de súplica.”
- E) “Ele ia descendo como um velhinho andrajoso...”

06) “Uma criatura deste mundo de criaturas inumeráveis.” Assinale a alternativa em que a palavra destacada tem o mesmo processo de formação da que foi grifada anteriormente:

- A) Amei-o com uma caridade inútil.
- B) “...e a dignidade final da solidão.”
- C) “...um cãozinho triste interrompe o seu sono...”
- D) “E ele estava na minha frente, inábil, como envergonhado de se...”
- E) “Ele ia descendo como um velhinho andrajoso.”



07) Assinale a alternativa em que a palavra grifada está de acordo com a ortografia oficial:

- A) Houve um impecilho para um bom relacionamento.
- B) Este salgado leva muçarela.
- C) Alguns possuem certos previlégios.
- D) Faremos um almoço beneficiente para a casa dos idosos.
- E) O meretíssimo Juiz compareceu ao jantar de confraternização entre funcionários.

08) A frase que, na reescrita, NÃO manteve o sentido original é:

- A) “Até o fim da vida guardarei seu olhar no meu coração.” “No meu coração, guardarei seu olhar até o fim da vida.”
- B) “Até o fim da vida sentirei esta humana infelicidade de nem sempre poder socorrer.” “De nem sempre poder correr até o fim da vida.”
- C) “Ele, porém, levantava-se e olhava-me.” “Porém ele levantava-se e olhava-me.”
- D) “Depois pensei que nós todos somos, um dia, esse cãozinho triste à sombra de uma porta.” Pensei, depois, que nós todos, um dia, somos esse cãozinho triste à sombra de uma porta.”
- E) “Envergonha-me a ver interrompido o seu sono.” “Ter interrompido o seu sono envergonha-me.”

09) Assinale a alternativa INCORRETA quanto à concordância:

- A) Escolhi má hora e lugar para nosso encontro.
- B) Sempre admirei as culturas grega e romana.
- C) Já me faltava tantas coisas.
- D) É proibido entrada de estranhos.
- E) Dez quilos de carne é suficiente para o churrasco.

10) Deve levar o acento grave, indicador da crase:

- A) Duas a duas as alunas entravam na sala.
- B) Temos celular a cartão.
- C) Muitas pessoas saíram as pressas para assistir ao jogo.
- D) Sou a favor dos mais fracos.
- E) Comida feita em fogão a lenha.

MATEMÁTICA

11) Na escola de Ricardo, no bimestre passado, foram aplicadas três provas de matemática com questões que valem um ponto cada uma, mas os pesos das provas eram diferentes. Jorge, que acertou 3 questões na primeira prova, 6 na segunda e 6 na terceira, obteve no final um total de 54 pontos. Fernando acertou 5 questões na primeira prova, 8 na segunda e 3 na terceira totalizando 49 pontos. Por sua vez, Marcos acertou 6 questões na primeira prova, 5 na segunda e 4 na terceira, atingindo a soma de 47 pontos no final. Já Ricardo, fez 2 questões certas na primeira prova, 7 na segunda e 5 na terceira. Qual foi o total de pontos de Ricardo?

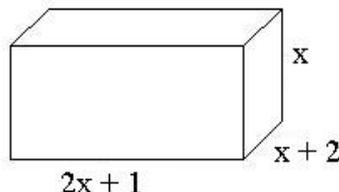
- A) 70
- B) 65
- C) 45
- D) 50
- E) 68

12) Numa fábrica, o refeitório é retangular e o comprimento tem 15m a mais que a largura. A cozinha é quadrangular e seu comprimento é o dobro da largura do refeitório. Os dois ambientes têm áreas iguais. Qual é o perímetro da cozinha?

- A) 40m
- B) 100m
- C) 25m
- D) 20m
- E) 50m

13) A figura abaixo representa uma caixa na forma de um paralelepípedo. Qual é a equação que corresponde à soma das áreas das faces laterais se o valor dessa soma for 880?

- A) $2x^2 + 5x + 2$
- B) $6x^2 + 6x$
- C) $2x^2 - 5x + 2$
- D) $6x^2 - 6x - 880$
- E) $3x^2 + 3x - 440$

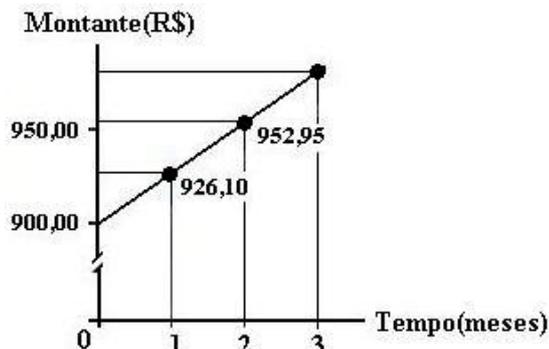


14) Para acessar a Internet, Umberto Fadul escolheu uma senha formada por seis letras diferentes, todas presentes no seu nome. A senha começa com vogal e vai alternando consoante e vogal. De quantos modos pode ser formada essa senha?

- A) 4.200
- B) 2.100
- C) 12.600
- D) 20.160
- E) 25.200

15) Pedro irá realizar uma aplicação financeira de R\$900,00. No gráfico abaixo está representada a aplicação sugerida pelo Banco. Qual será o montante que Pedro receberá no terceiro mês?

- A) R\$842,50
- B) R\$980,59
- C) R\$972,30
- D) R\$971,20
- E) R\$1.000,30



- 16) Artur recebeu um pedido para fazer o projeto de construção de uma coluna de concreto, que vai sustentar uma ponte que está sendo construída em seu município. Ele quer fazer uma coluna que tenha a forma de um prisma hexagonal regular de aresta da base 2m e altura 8m. Qual o volume de concreto será necessário para encher a fôrma da coluna?
- A) $61,7m^3$ B) $81,6m^3$ C) $13,6m^3$ D) $27,2m^3$ E) $54,4m^3$

LEGISLAÇÃO BÁSICA

- 17) Marque entre as alternativas abaixo, o conjunto de ações que tem como objetivo promover o desenvolvimento sócio-econômico, por intermédio da concessão de financiamentos de incentivo ao investimento e à operação ou da participação no capital de empresas instaladas em Santa Catarina:

A) PROMSC B) PRODEC C) FADESC D) FISESC E) PROMEC

- 18) Compete ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Santa Catarina, EXCETO:

A) Analisar as propostas de estudos e projetos sobre o uso, preservação e recuperação de recursos hídricos.
B) Propor as diretrizes para o programa estadual de defesa contra as cheias.
C) Estabelecer normas para a institucionalização de Comitês de Bacias Hidrográficas.
D) Identificar obstáculos reais ou potenciais, de natureza político-institucional, legal, econômico-financeira, jurídica, administrativa, cultural e tecnológica que se interponham à consecução das metas e objetivos estabelecidos.
E) Propor normas para o uso, preservação e recuperação dos recursos hídricos.

- 19) No estado de Santa Catarina são objetivos da Política Estadual de Saneamento, EXCETO:

A) Promover a organização, o planejamento e o desenvolvimento do setor de saneamento no Estado de Santa Catarina.
B) Promover o desenvolvimento da capacidade tecnológica, financeira e gerencial dos serviços públicos de saneamento no Estado de Santa Catarina.
C) Assegurar os benefícios da salubridade ambiental à totalidade da população do estado de Santa Catarina.
D) Promover a mobilização e a integração dos recursos institucionais, tecnológicos, econômico-financeiros e administrativos disponíveis.
E) Contribuir para o desenvolvimento sustentado do meio ambiente, para a desconcentração econômica e espacial das atividades produtivas e para o desenvolvimento dos municípios.

- 20) “Compreende o processo que objetiva reduzir, o máximo possível, os impactos negativos causados pela disposição inadequada dos resíduos sólidos no solo, considerando-se a decisão de encerrar a operação no local.” Marque a alternativa que corresponde ao conceito anterior:

A) Remediação. D) Recuperação.
B) Minimização. E) Padrão de produção e consumo sustentáveis.
C) Prevenção da poluição ou redução na fonte.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 21) Impacto ambiental é compreendido como toda alteração perceptível no meio, que comprometa o equilíbrio dos sistemas naturais e antrópicos, podendo decorrer tanto das ações humanas, quanto de fenômenos naturais. Para o licenciamento de diversas atividades modificadoras do meio ambiente, a Resolução CONAMA 001/86 estabeleceu a exigência da elaboração de:

A) Avaliação e gestão dos recursos hídricos (AGRH).
B) Políticas de controle ambiental (PCA).
C) Estudo de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA).
D) Políticas de controle de poluição (PCP).
E) Avaliação dos fenômenos naturais (AFN).

- 22) Os resíduos sólidos que constituem o lixo se apresentam nos estados sólidos e semi-sólidos, sendo resultantes das atividades domésticas, industrial e dos animais. A decomposição do lixo depositado nos lixões produz um líquido altamente poluente, denominado:

A) Húmus. B) Escórias. C) Bioremediação. D) Tetrapak. E) Chorume.

- 23) Efeito estufa é o aquecimento da Terra, ou seja, é a elevação da temperatura terrestre em virtude da presença em excesso de certos gases na atmosfera resultantes da queima dos combustíveis fósseis (petróleo, gás, carvão). O principal gás responsável pelo aquecimento da terra é o(a):

A) Hidrogênio. D) Dióxido de enxofre.
B) Gás carbônico. E) Dióxido de manganês.
C) Água.

- 24) No dia 22/04/2008, um terremoto que teve seu epicentro a 215 km de São Vicente (Baixada Santista) foi sentido em vários Estados como São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Paraná. O tremor ocorreu a 10km de profundidade, atingiu 5,2 graus na escala Richter e durou cerca de cinco segundos (*Jornal Folha on-line, 22/04/2008*). O termo epicentro significa:

A) Placas tectônicas. D) Vibrações.
B) Ondas sísmicas. E) Local de origem do terremoto.
C) Magnitude do tremor.

- 25) Fenômeno causado pelo excesso de nutrientes (compostos químicos ricos em fósforo ou nitrogênio, normalmente causados pela descarga de efluentes agrícolas, urbanos ou industriais) num corpo de água que leva à proliferação excessiva de algas que, ao entrarem em decomposição, levam ao aumento do número de microorganismos e à



conseqüente deterioração da qualidade do corpo de água(rios, lagos, baías, estuários, etc). Esse desequilíbrio ecológico provocado pelo excesso de nutrientes na água é chamado de:

- A) Ciclagem de nutrientes. D) Eutrofização.
B) Biodigestor. E) Chuva ácida.
C) Desmineralização.

26) Estima-se que cada pessoa produza, em média, 1,3 kg de resíduo sólido por dia. Desta forma, uma pequena cidade de apenas 10.000 habitantes produziria cerca de 10 toneladas de lixo. Caso o lixo tenha um tratamento adequado, quais os métodos de destinação final e de tratamento mais adequados?

- A) Aterro sanitário(disposição no solo protegido), reciclagem orgânica(compostagem de matéria orgânica), terrenos baldios.
B) Reciclagem energética(incineração de resíduos perigosos), aterro sanitário(disposição no solo protegido), vias públicas.
C) Reciclagem energética(incineração de resíduos perigosos), reciclagem orgânica(compostagem de matéria orgânica), encostas.
D) Aterro sanitário(disposição no solo protegido), reciclagem industrial(reaproveitamento de materiais recicláveis), reciclagem orgânica(compostagem de matéria orgânica).
E) Vias públicas, terrenos baldios, incineração.

27) A qualidade da água para abastecimento é avaliada usando organismos indicadores. Os organismos usados como indicadores biológicos da qualidade da água pertencem a um grupo de bactérias chamadas:

- A) Bactérias nitrificantes. D) Decompositores.
B) Bactérias saprófitos. E) Salmonela.
C) Coliformes.

28) No Paraná, foi desenvolvido um projeto da casa ecológica, chamado de “A Casa com Ciência”. Essa casa é construída com telhas fabricadas com garrafas plásticas de refrigerantes tipo PET, com embalagens de caixinha de leite e de creme dental. As janelas são confeccionadas com placas de PET, que permitem a passagem da luz e substituem os vidros. Produtos possíveis de serem reciclados têm impresso o *SÍMBOLO DA RECICLAGEM*, que é um grande círculo composto por três setas. Observe:



Essas setas representam:

- A) A primeira seta representa os consumidores, a segunda os produtores e a terceira os decompositores.
B) A primeira seta representa os produtores, a segunda os consumidores e a terceira as companhias de reciclagem.
C) O ciclo da água.
D) A primeira seta representa os predadores, a segunda os consumidores e a terceira as companhias de reciclagem.
E) A primeira seta representa os produtores primários, a segunda os consumidores primários e a terceira os consumidores secundários.

29) A Dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que entre 50 a 100 milhões de pessoas se infectem anualmente, em mais de 100 países, de todos os continentes, exceto a Europa. Cerca de 550 mil doentes necessitam de hospitalização e 20 mil morrem em conseqüência da Dengue. O grande problema para combater o mosquito *Aedes aegypti* é que sua reprodução ocorre em qualquer recipiente utilizado para armazenar água, tanto em áreas sombrias, como ensolaradas. Para prevenir a Dengue, deve-se:

- A) Usar água fervida ou esterilizada com produtos a base de cloro, lavar frutas e verduras, ferver o leite.
B) Lavar as mãos antes de preparar ou consumir alimentos, cozinhar bem as carnes, conservar os alimentos em geladeira.
C) Evitar o acúmulo de água parada, manter bem tampados os reservatórios de água, manter água de piscina tratada, evitar acúmulo de lixo, tampar pneus velhos.
D) Lavar as mãos antes de comer, beber sempre água filtrada e amamentar o bebê.
E) Remover o lixo, cobrir os alimentos e evitar água parada.

30) No Brasil, mais de 3 milhões de famílias não recebem água tratada. A falta de água potável e de esgoto tratado facilita a transmissão de doenças. Marque a alternativa que contém as doenças que podem ser transmitidas pela água contaminada:

- A) AIDS, gripe, tétano. D) Esquistossomose, cólera, leptospirose.
B) Toxoplasmose, malária, leishmaniose. E) Herpes, dengue, tétano.
C) Dengue, herpes, caxumba.

31) Define-se por sistema de abastecimento de água, o conjunto de obras, equipamentos e serviços destinados ao abastecimento de água potável a uma comunidade para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial e outros usos. Essa água, fornecida pelo sistema deverá ser, em quantidade suficiente e de melhor qualidade do ponto de vista físico, químico e bacteriológico. Para ser considerada potável, a água deve ter as seguintes características:

- A) pH 8; inodora; sólidos parciais 1000mg/L^{-1} ; dureza total de 280mg/L^{-1} de CaCO_3 .



- B) Incolor; inodora; insípida; pH 6 e isenção de alcalinidade, turbidez máxima 5mg/L⁻¹ de SiO₂, dureza total de 200mg/L⁻¹ de CaCO₃; sólidos totais no máximo 1000mg/L⁻¹.
- C) Bicolor, inodora; insípida; pH 8,5, sólidos totais no máximo de 1000mg/L⁻¹.
- D) Incolor; inodora; insípida; pH 6 e isenção de neutralidade, turbidez máxima 5mg/L⁻¹ de CaCO₃.
- E) Incolor; desinfecção; floculação; pH 5,0 com presença de acidez; dureza total de 200mg/L⁻¹ de SiO₂.
- 32) A diferença entre o volume de água produzido nas estações de tratamento de água(ETA) e o total dos volumes medidos nos hidrômetros é denominada perda, ou seja, índice de perdas é a porcentagem do volume produzido que não é faturada pelas concessionárias dos serviços. As perdas de água podem ser de dois tipos:**
- A) Perdas químicas representam a água que apresenta alterações no sabor e na cor; perdas administrativas representam a sonegação de impostos.
- B) Perdas físicas representam a água que efetivamente não chega ao consumo; perdas químicas representam a água imprópria para consumo.
- C) Perdas físicas representam a água que efetivamente não chega ao consumo; perdas administrativas representam a água consumida que não é medida e, portanto, não faturada.
- D) Perdas biológicas representam a água contaminada com agentes infecciosos; perdas químicas representam a água que apresenta alterações no sabor e cor.
- E) Perdas administrativas representam a água perdida por vazamentos; perdas biológicas representam a água contaminada por agentes infecciosos.
- 33) Fluidos são substâncias ou corpos cujas moléculas ou partículas têm a propriedade de se mover. Os fluidos se subdividem em líquidos e gases ou vapores. A água é uma molécula composta por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio. A proximidade dessas moléculas entre si é função da atração que umas exercem sobre as outras, o que varia com a energia interna e, portanto, com a temperatura e pressão. Os estados físicos da água são resultados da maior ou menor proximidade e do arranjo entre as moléculas e, portanto, da energia presente em forma de pressão e de temperatura. Marque a alternativa que representa os estados da água:**
- A) Líquido, gasoso e condensado. D) Sólido, líquido e gasoso.
- B) Precipitação, solidificação e condensação. E) Líquido, gasoso e precipitado.
- C) Sólido, condensado e gasoso.
- 34) O sistema de limpeza urbana deve estar organizado de acordo com as necessidades da cidade ou região. A organização do serviço é uma tarefa cujo desenvolvimento se fará basicamente em função do tamanho de cada cidade, ou seja, pelo número de habitantes. O serviço de limpeza de logradouros públicos tem por objetivo evitar:**
- A) Acúmulo de entulhos nos terrenos baldios, sucessão ecológica, assaltos.
- B) Proliferação de plantas daninhas, evitar o desenvolvimento de espécies exóticas, invasão de propriedade privada.
- C) Problemas sanitários para a comunidade, riscos de acidentes para pedestres, inundações das ruas pelo entupimento das bocas-de-lobo.
- D) Sucessão ecológica, eutrofização, reduzir o aquecimento global.
- E) Interações interespecíficas, interações intraespecíficas, sucessão ecológica.
- 35) Na condição de material de construção, as madeiras incorporam todo um conjunto de características técnicas, econômicas e estéticas que, dificilmente, se encontram em outro material existente. As madeiras têm a importância de ser, depois dos aços, o segundo material de maior consumo na construção civil. Assinale a alternativa que contém características das madeiras como material de construção:**
- A) Apresentam resistência mecânica; resistem a choque e esforços dinâmicos absorvendo impactos, isolamento térmico e absorção acústica.
- B) Podem ser trabalhadas com ferramentas simples, apresentam característica dielétrica, plasticidade, viscosidade.
- C) Ductibilidade, densidade, dureza, resistência mecânica.
- D) Resistência mecânica elevada, apresentam uma infinidade de padrões estéticos e decorativos, ductibilidade, amolecem a temperaturas baixas.
- E) Apresentam uma mistura metálica, filme inter cristalino, apresentam dilatação e condutividade térmica e resistência à tração.
- 36) Dentre os processos de tratamento biológicos de esgoto sanitário mais utilizados no Brasil, as lagoas de estabilização assumem posição de destaque. Nesse sentido, o desenvolvimento de novas tecnologias é o resultado dessa crescente demanda pela disposição segura e com pequeno impacto ambiental garantindo maior segurança no processo de estabilização de lodos. As tecnologias usualmente empregadas para estabilização são:**
- A) Estabilização por ácido, digestão centrífuga, compostagem, digestão centrípeta.
- B) Estabilização por aeração, digestão por fungos anaeróbios, digestão por fungos aeróbios, compostagem.
- C) Estabilização por cal, digestão anaeróbia, digestão aeróbia, compostagem.
- D) Estabilização por cloreto de potássio, digestão por ácido sulfúrico, digestão por microrganismos, armazenamento.
- E) Estabilização por aeração, digestão por fungos anaeróbios, digestão aeróbia, compostagem.
- 37) O lodo é o principal subproduto sólido produzido nas estações de tratamentos de esgotos. A reciclagem agrícola vem sendo utilizada com sucesso em diversas culturas em substituição à adubação química. Esse fato é atribuído à constituição do lodo que apresenta inúmeras vantagens, tanto do ponto de vista ambiental, quanto econômico. Marque a alternativa que contém as vantagens da reciclagem agrícola do lodo:**
- A) Formação de húmus no solo, capacidade tampão do solo, fonte de matéria inorgânica, condicionador do solo.



- B) Fonte de matéria orgânica, fonte de nutrientes, alta capacidade de troca catiônica, retenção de umidade.
C) Instabilidade biológica, transmissão de patógenos, baixas concentração de sólidos, material orgânico biodegradável.
D) Condicionador do solo, formação de húmus no solo, fonte de matéria orgânica, liberação de odores e petrificação.
E) Retenção da umidade do solo, formação de húmus no solo, fonte de nutrientes, baixa capacidade de troca catiônica.
- 38) **O acelerado desenvolvimento econômico dos últimos anos e o aumento acentuado de preços dos combustíveis convencionais têm encorajado investigações na produção de energia a partir de novas fontes alternativas e economicamente atrativas. No que concerne a novas tecnologias, o lodo de esgoto pode ser aproveitado como fonte de energia na produção de:**
- A) Biodiesel – é um tipo de combustível produzido a partir de óleos vegetais extraídos de diferentes matérias-primas, como palma, mamona, soja, entre outras.
B) Biodigestores – processo biológico de transformação da matéria orgânica. Produção de gás metano, que pode ser usado como combustível.
C) Biogás – mistura de gases produzida por intermédio do processo fermentação da biomassa, tendo por constituinte energético o metano, além do gás carbônico e outros gases.
D) Combustíveis fósseis – originam-se da fossilização de plantas, bactérias e algas cujo depósito, nos leitos dos mares, data de milhões de anos.
E) Compostagem – processo biológico onde uma mistura inicial sofre ação de vários microrganismos, sendo realizada em pilhas ou leiras obtendo a estabilização da matéria orgânica de forma rápida e eficiente.
- 39) **Visando diminuir o impacto causado pela ação antrópica sobre os recursos hídricos, torna-se imperativo a busca de fontes alternativas de abastecimento de água. Uma das alternativas é o aproveitamento da água da chuva para diversas utilidades. No semi-árido nordestino, a principal forma de aproveitamento da água da chuva é:**
- A) Armazenamento da água da chuva em filtros.
B) Armazenamento da água da chuva em destilador.
C) Armazenamento da água da chuva em cisternas.
D) Armazenamento da água da chuva em tanque de decantação.
E) Armazenamento da água da chuva em adutora.
- 40) **O processo pelo qual a restauração de ecossistemas naturais ou condições ecológicas é feita com o uso de agentes biológicos (por exemplo, a utilização de microorganismos para metabolizar agrotóxicos ou outros componentes tóxicos) é denominado:**
- A) Eutrofização. B) Eusocialização. C) Controle biológico. D) Bioremediação. E) Bioindicação.

CONHECIMENTOS GERAIS

- 41) **Com muita polêmica, no dia 29 de maio, o Supremo Tribunal Federal liberou por seis votos contra cinco as pesquisas científicas com células tronco embrionárias sem nenhuma restrição, como previsto na Lei de Biossegurança. Sobre este assunto, é correto afirmar que:**
- A) A lei prevê que os embriões usados nas pesquisas sejam inviáveis ou estejam congelados há três anos ou mais.
B) A Lei não permite a comercialização do material biológico.
C) Segundo a Lei, o material pode ser extraído mesmo sem autorização do casal.
D) As células tronco podem ter aplicações no tratamento de diversos órgãos e membros do corpo humano como coração, cérebro, coluna, ossos, etc.
E) N.R.A.
- 42) **“A pressão sobre o estado de Mato Grosso é maior do que nos outros estados, até porque nós temos aqui uma agricultura muito forte e uma pecuária muito forte, o que não tem nos outros estados.” Com esta afirmação, o governador do Mato Grosso comentou a pressão que vem sofrendo devido a constatação de que o desmatamento da Amazônia foi o maior em seu estado. Seu nome é:**
- A) Aécio Neves. B) José Serra. C) Sérgio Cabral. D) Paulo Hartung. E) Blairo Maggi.
- 43) **Um cruzamento de dados realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) com utilização de informações do IBGE revela que 34,5 milhões de brasileiros, moradores de áreas urbanas não têm acesso à coleta de esgoto. Que regiões do país apresentaram o maior e o menor índice, consecutivamente, de moradores em domicílios urbanos sem saneamento básico adequado?**
- A) Nordeste e Sudeste. D) Nordeste e Sudeste.
B) Centro-Oeste e Sul. E) Norte e Sul.
C) Norte e Sudeste.
- 44) **O Brasil travou com os E.U.A. por cerca de cinco anos, uma bem sucedida batalha junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) contra os subsídios agrícolas americanos que estavam prejudicando os produtores brasileiros. O produto que se encontra no centro desta disputa é o(a):**
- A) Algodão. B) Soja. C) Café. D) Cana-de-açúcar. E) Milho.
- 45) **Atualmente no Brasil, cerca de 60 mil pacientes aguardam algum tipo de transplante de órgão, enquanto se registra uma média de 15 mil operações anuais, mesmo estando o país em terceiro lugar no mundo na lista de países mais preparados para este tipo de cirurgia. Quando o possível doador é uma pessoa com morte cerebral, qual é o procedimento inicial para que o transplante se efetue?**
- A) Determinação judicial para que os órgãos possam ser transplantados.
B) Liberação de familiares para que a doação se efetive.



- C) Diagnóstico médico de que a doação deve ser feita.
- D) Verificação no Cartório para saber se o paciente é um doador registrado.
- E) N.R.A.

CONHECIMENTOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA

- 46) Sobre o estado de Santa Catarina é correto afirmar, EXCETO:
- A) É o menor estado que compõe a Região Sul do Brasil.
 - B) Tem grande fluxo de turistas no verão, principalmente, para as cidades litorâneas de Florianópolis, Blumenau e Balneário Camboriu.
 - C) A vegetação é formada pelos mangues, a mata de araucárias, campos e faixas de florestas.
 - D) O clima predominante é mesotérmico, tendo como ponto mais elevado o morro Boa Vista, na serra Anta Gorda.
 - E) Sua etnia é formada por quase 90% de população branca, com expectativa de vida superior a 74 anos.
- 47) Com uma renda *per capita* em torno de US\$ 6.500,00 – bem superior à média nacional – e mais de 120 indústrias que a denominaram “Cidade dos Tecidos” por ser o maior pólo de pronta-entrega de confecções do sul do Brasil, esta cidade catarinense recebe o nome de:
- A) Fraiburgo.
 - B) Pomerode.
 - C) Blumenau.
 - D) Brusque.
 - E) Itajaí.
- 48) Dez festas compõem o circuito de outubro, onde tradições alemãs, portuguesas, austríacas e italianas são mescladas em farta gastronomia e muita cerveja. Relacione as festas apresentadas abaixo, que fazem parte deste circuito, com sua cidade sede:
- | | |
|-------------------|---------------------|
| I. Fenarreco. | () Itapiranga. |
| II. Fenachopp. | () Treze Tílias. |
| III. Scützenfest. | () Brusque. |
| IV. Musikfest. | () Jaraguá do Sul. |
| V. Kegelfest. | () Rio do Sul. |
| VI. Oktoberfest. | () São Bento. |
| VII. Tiro Lurfes. | () Joinville. |
- A seqüência está correta em:
- A) II, VI, III, I, V, VII, IV
 - B) VII, I, III, VI, II, V, IV
 - C) III, I, VI, IV, VII, II, V
 - D) VII, VI, I, III, V, IV, II
 - E) IV, III, I, V, VI, II, VII
- 49) Sobre a colonização do território de Santa Catarina é correto afirmar que:
- A) O primeiro grupo de poloneses a chegar no Brasil veio para o Paraná, transferindo-se mais tarde para Brusque.
 - B) A cultura italiana está inserida em seis momentos na história migratória do estado, como a colônia Nova Itália fundada no Vale do Rio Tijucas.
 - C) Os alemães foram os primeiros a chegar, vindos de Viena e se instalando em Blumenau, por volta de 1830.
 - D) Os açorianos colonizaram no século XVIII a região Nordeste do estado, deixando resquícios de sua cultura em cidades como São José, Imbituba e Itajaí.
 - E) Austríacos e japoneses povoaram a região Oeste do estado com atividades econômicas baseadas na agroindústria, na criação de bovinos e na produção de maçã.
- 50) O que significou o Tratado de Santo Ildefonso para Santa Catarina?
- A) A anexação do estado à região colonizada por espanhóis.
 - B) O domínio dos açorianos da região onde hoje se encontra o estado brasileiro de Santa Catarina.
 - C) O retorno das terras onde hoje se encontra Santa Catarina para o domínio português.
 - D) A independência política da República Juliana, formada entre catarinenses e gaúchos do Brasil.
 - E) O término da Guerra dos Farrapos, na qual os catarinenses lutavam junto com gaúchos e paranaenses pela independência política do Sul.

