

CONCURSO PÚBLICO



Companhia Docas do Espírito Santo
Autoridade Portuária - Vitória - ES



DATA: 21/12/2008

DOMINGO - MANHÃ

CARGO: Técnico de Nível Superior

ÁREA: Meio Ambiente

CÓDIGO: BIO

A T E N Ç Ã O

O **Caderno de Questões** contém 60 questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E) e 01 questão discursiva.

1. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** e na **Folha de Resposta da Prova Discursiva** seu nome, número de inscrição, data de nascimento e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. As provas objetiva e discursiva terão juntas duração de 4 horas e 30 minutos, incluídos neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas** e da **Folha de Resposta da Prova Discursiva**.
3. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas** e da **Folha de Resposta da Prova Discursiva**, por erro do candidato.
4. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
5. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 60 minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
7. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** faltando uma hora para o término do horário da prova, conforme Edital do Concurso.
8. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões**.
9. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
10. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Prova Discursiva**.
11. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas** e a **Folha de Resposta da Prova Discursiva**. Não esqueça seus pertences.
12. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.concursos.uff.br, no dia 23/12/2008, conforme estabelecido no Cronograma Previsto.

Realização:



BOA PROVA

Leia o texto abaixo e responda às questões de 1 a 9.

Texto 1

THE TECNOBREGA REVOLUTION

1 Assim como a bossa nova, que além de um estilo musical se tornou um estado de espírito de uma época, o tecnobrega de Belém do Pará, mais do que uma música, criou um novo modelo de negócios na era digital.

2 A novidade anunciada pelo antropólogo musical Hermano Vianna agora é confirmada e desenvolvida pelo advogado Ronaldo Lemos, representante da Creativa Commons no Brasil, no livro “Tecnobrega, reinventando o evento da música”.

3 Em três viagens a Belém encontrei uma cena musical vibrante e diversificada, que não é só tecnobrega: tem muito merengue, carimbó, guitarrada, rap, funk, rock. São milhares de pessoas trabalhando numa vasta cadeia de produção, distribuição e consumo de música popular que ignora gravadores, lojas de discos, a prefeitura, o estado e a União.

4 O americano Chris Anderson, editor da revista “Wired” e autor do best-seller planetário “A cauda longa” (“The long tall”), referência máxima para o presente das mídias digitais e para os modelos de negócios na internet, esteve em Belém no ano passado, mergulhou na novidade, e em seu novo livro dedicou um capítulo inteiro à revolução do tecnobrega - como modelo de negócios do século XXI.

5 Entre a selva e o rio, com tecnologia digital barata, estúdios trabalham dia e noite produzindo as músicas que vão animar as rádios, as ruas e as festas. Os discos são promovidos e vendidos no tentacular circuito de camelôs da cidade, ao preço de uma cerveja: o que mais importa é a divulgação.

6 Onde os artistas, DJs e produtores vão ganhar dinheiro, e muito, é nos shows em bares, clubes e arenas - onde ficam com a parte do leão nas bilheterias, e os compositores recebem seus direitos autorais, quando o Ecad arrecada.

7 O tecnobrega inovou instituindo a pirataria de si mesmo, como meio barato de popularizar artistas e fazer dinheiro com apresentações ao vivo. O resultado é um estrondoso sucesso local, regional e até nacional, de bandas e artistas originários do tecnobrega, que souberam conquistar milhares de consumidores vendendo a preços acessíveis a música que eles desejavam. Viraram “case” internacional e um modelo de sucesso.

(MOTTA, Nelson. “O Globo”, Seção Opinião, 21/11/08, p. 7.)

1. O narrador inicia sua crônica utilizando-se de um recurso textual-discursivo para captar a atenção do leitor, levando-o a ler o texto. Esse recurso é a:

- A) comparação;
- B) causa;
- C) adição;
- D) concessão;
- E) finalidade.

2. Crônicas jornalísticas, como as notícias, também transmitem informações. Em relação ao termo “tecnobrega”, o texto apresenta, como objetivo principal, a divulgação de que:

- A) o estilo, desenvolvido em Belém do Pará, também poderia ser utilizado em outras regiões brasileiras;
- B) os discos são vendidos no tentacular circuito de camelôs, a preço de cerveja;
- C) o escritor mais entrosado com as mídias digitais dedicou parte de sua obra ao novo estilo;
- D) a novidade digital constitui um novo modelo de negócios para o século XXI;
- E) a capacidade de conquista da nova música atrai milhares de consumidores.

3. Entre as opções abaixo, aquela em que a palavra em caixa alta - embora normalmente utilizada em sentido negativo pela sociedade - no texto em questão assume teor positivo é:

- A) “criou um novo MODELO de negócios”;
- B) “mergulhou na NOVIDADE em seu novo livro”;
- C) “instituindo a PIRATARIA de si mesma”;
- D) “no tentacular CIRCUITO de camelôs”;
- E) “o que mais importa é a DIVULGAÇÃO”.

4. Para o correto preenchimento das lacunas da frase “Ele _____ na memória o evento e, se _____ novos raps, _____ problema entre os compositores que, até agora, _____ os direitos autorais e esperam que se _____ novos CDs”, têm de ser usadas as formas relacionadas em:

- A) retém / compuserem / deverá haver / detiveram / gravem;
- B) retém / comporem / deverão haver / detiveram / gravem;
- C) retem / compuzerem / deverá haver / deteram / grave;
- D) retêm / compusessem / deverão haver / deteram / gravem;
- E) retêm / compuserem / deverá haver / detiveram / gravam.

5. Dos trechos abaixo, aquele em que a(s) vírgula(s) foi(foram) empregada(s) com base na mesma norma que justifica as vírgulas usadas no período “O americano Chris Anderson, editor da revista “Wired” e autor do best-seller planetário “A cauda longa” (“The long tall”), referência máxima das mídias digitais e para os modelos de negócios na internet, esteve em Belém no ano passado” (4º parágrafo) é:

- A) “A novidade anunciada pelo antropólogo musical Hermano Vianna agora é confirmada e desenvolvida pelo advogado Ronaldo Lemos, representante da Creativa Commons no Brasil” (2º parágrafo);
- B) “tem muito merengue, carimbó, guitarrada, rap, funk, rock” (3º parágrafo);
- C) “que ignora gravadores, lojas de discos, a prefeitura, o estado e a União” (3º parágrafo);
- D) “Entre a selva e o rio, com tecnologia digital barata, estúdios trabalham dia e noite” (5º parágrafo);
- E) “Os discos são promovidos e vendidos no tentacular circuito de camelôs da cidade, ao preço de uma cerveja” (5º parágrafo).

6. Pelo texto, a nova tecnologia “ignora gravadores, lojas de discos, a prefeitura, o estado e a União” (3º parágrafo). Isso significa que o estilo sob análise não presta contas a:

- A) ideologias referenciais;
- B) entidades oficiais;
- C) consumistas locais;
- D) cadeias produtivas;
- E) distribuições ordenadas.

7. Após cada fragmento do texto, abaixo, há um comentário explicativo. O comentário correto, de acordo com o texto, é:

- A) “referência máxima para o presente das mídias digitais” (4º parágrafo): menciona-se a autoridade mais conhecida na área digital;
- B) “entre a selva e o rio, com tecnologia digital barata” (5º parágrafo) / ressalta-se o caráter intimista e inóspito da música, além de sua produção sem grandes custos;
- C) “esteve em Belém no ano passado e mergulhou na novidade” (4º parágrafo) / nota-se a presença de registro formal de linguagem, exigido em publicações, sobretudo jornalísticas;
- D) “ao preço de uma cerveja: o que importa é a divulgação” (5º parágrafo) / o sinal dois pontos pode ser substituído pelo elo coesivo “quando”, sem prejuízo do sentido original;
- E) “os discos são promovidos e vendidos” (5º parágrafo) / a ação veiculada é momentânea e pontual, podendo ser modificada em rápido intervalo temporal.

8. Pode-se utilizar o verbo no singular ou no plural, sem prejuízo da correção, do ponto de vista da norma culta da língua, na seguinte frase:

- A) Ele é um dos que reinventou (ou reinventaram) a música, mas a maioria dos compositores prefere (ou preferem) outro estilo.
- B) Grande parte dos convidados aplaudiu (ou aplaudiram) e, depois, cerca de quinhentas pessoas comemorou (ou comemoraram) o sucesso.
- C) Nem um nem outro compareceu (ou compareceram) ao espetáculo, porém apenas um ou outro falou (ou falaram) sobre o show.
- D) Não só se vende (ou se vendem) dois terços das gravações por dia, como também mais de um negociante produz (ou produzem) essa música.
- E) Precisa-se (ou precisam-se) de novos talentos no Norte, sendo importante que se divulgue (ou se divulguem) esses talentos.

9. Considerando-se as normas de colocação dos pronomes átonos, pode-se afirmar que todas as substituições realizadas nos segmentos abaixo - tanto em (1) quanto em (2) - estão corretas, EXCETO em:

- A) (1) ele quis rever a edição = ele quis revê-la / (2) ele ia produzindo as edições = ele ia produzindo-as;
- B) (1) eles comporiam as músicas = eles compô-las-iam / (2) nunca entenderiam aquele som = nunca o entenderiam;
- C) (1) ele compôs a música = ele a compôs / (2) ele havia composto a música = ele havia composto-a;
- D) (1) eles produziram as canções = eles produziram-nas / (2) ninguém produziu as canções = ninguém as produziu;
- E) (1) encontrei um novo modelo = encontrei-o / (2) eu tinha encontrado um novo modelo = eu tinha-o encontrado.

Leia o texto abaixo e responda às questões de 10 a 20.

Texto 2

Axo q naum vaum iNtendeR

1 Se você, que tem mais de 16 anos, considera estranho o título deste artigo (“Acho que não vão entender”), tente ler o seguinte trecho: “AlinguAgi utilizadah por JovenxX Nah NeT jAh aTRAPalha aLUnux Nah hOrah di FaZe proAx i trabAlhus escOLAREx”. Traduzindo: “A linguagem utilizada por jovens na Internet já atrapalha alunos na hora de fazer provas e trabalhos escolares”. Outro exemplo: “mEU kOrAxxaUM NAUm sei pq/ BaTI feliz QDU TI Vê”. Nas palavras de Pixinguinha isso quer dizer: “Meu coração, não sei por quê, / bate feliz quando te vê.” Quer mais? “Ti dolu”. Não sabe? É a maneira infantilizada de dizer “te adoro”.

2 Essa forma de escrever, muito usada por jovens internautas, já está criando problemas para os professores de português. No jornal “O Sul”, de Porto Alegre, vi alguns deles reclamando que até nos trabalhos manuscritos, não apenas nos digitados, aparece esse novo “idioma” sem acentos, cheio de abreviações (tb, naum, vc), alternando maiúsculas e minúsculas dobradas (XxXhH) e com sinais gráficos como :), que quer dizer “feliz”.

3 O programador Aurélio Jargas batizou essa ocorrência lingüística de miguchês e criou uma ferramenta de tradução que em poucos dias teve mais de 10 mil acessos. Hoje são mil por dia. Segundo ele, há três opções: miguchês arcaico, moderno e o neomiguchês, que é o nível mais radical, o dos exemplos lá do começo. “Não inventei nada, está tudo no Orkut.”, garante em bom português.

4 Não sei o que achará (ou axarah) do fenômeno Umberto Eco, com sua visão otimista da internet. Ele acredita que ela veio para salvar a palavra escrita, condenada à morte pela televisão e para permitir pela primeira vez escrever “na mesma velocidade com que se pensa”, como se fosse a escritura automática dos surrealistas. O autor de “O nome da rosa” chega a ponto de classificar o computador como “a civilização do alfabeto”.

5 Ele não deixa de ter razão. Nunca se escreveu tanto quanto hoje no mundo. Mesmo entre os menos letrados é difícil encontrar quem não troque dezenas de e-mails por dia. O problema é o que está sendo feito com a ortografia. As palavras estão sendo estropiadas. “Ah, mas sempre foi assim”, dirão alguns, argumentando que a língua é um organismo vivo que se transformou ao longo da História - como o latim vulgar, que resultou no nosso português, inclusive o da norma culta. Sempre mudou, é verdade, e muito, mas nunca em tal velocidade. Tah rápido d+. Naum sei in q vai dar td ixXo.

(VENTURA, Zuenir. “O Globo”, Seção Opinião, 22/11/08, p.7)

10. A crônica, em seu início, oferece ao leitor informações sobre o “novo idioma”. A partir do quarto (4º) parágrafo, entretanto, passa a discutir o assunto, atribuindo-lhe, inclusive, juízos de valor. Daí poder-se afirmar que, a partir desse parágrafo, sobressai um texto de teor:

- A) dissertativo;
- B) narrativo;
- C) descritivo;
- D) exemplificativo;
- E) factitivo.

11. No início do texto, o autor estabelece uma interlocução com o leitor, “que tem mais de 16 anos”, porque este:

- A) entende a poesia de Pixinguinha;
- B) compreende a linguagem dos jovens internautas;
- C) escreve seus textos sem o uso do “novo idioma”;
- D) traduz o linguajar utilizado pelos seus alunos;
- E) aprecia a maneira infantilizada de certas expressões.

12. Para o argumento, emitido por Umberto Eco (4º parágrafo), classificando o computador como a “civilização do alfabeto” - termo que nos dicionários é conceituado como a “disposição convencional das letras em uma língua” -, o autor contra-argumenta, afirmando que:

- A) organismos vivos transformam-se durante a História;
- B) palavras mudam em velocidade moderada;
- C) escrita automática é adotada nas escolas;
- D) vocábulos estão sendo vítimas de mutilação;
- E) pensamento e escrita ocorrem ao mesmo tempo.

13. Considerando-se as normas de concordância nominal, pode-se afirmar que, dos trechos numerados no enunciado “A pseudolinguagem (1) já conquistou os mercados brasileiro e o americano (2); certamente é bom (3) a entrada de novos vocábulos, mas deve-se pensar a que custo; as mudanças devem ser a mais claras possíveis (4) para que todos possam estar quite (5) com seu interlocutor na Internet”, está correto apenas o de número:

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4;
- E) 5.

14. O pronome em destaque no trecho “inclusive O da norma culta” (5º parágrafo), substitui no texto a expressão anterior:

- A) padrão culto;
- B) latim vulgar;
- C) organismo vivo;
- D) novo idioma;
- E) nosso português.

15. Para o correto preenchimento das lacunas do enunciado “Por esse texto, vimos informar ____ V. S^a. que, durante os trabalhos da Comissão Especial para a Regulamentação da Ortografia nos meios virtuais, seus integrantes estarão sujeitos ____ mesmas normas que regulamentam ____ diretrizes de outras, similares. A seguir, ____ conclusões devem retornar ____ mesa do conselho no prazo estabelecido para serem analisadas e encaminhadas ____ todas as instâncias com a máxima urgência. O acesso aos resultados será liberado ____ quem possa interessar”, têm de ser usadas as formas relacionadas em:

- A) a / às / as / à / a / a;
- B) a / às / as / as / à / a / a;
- C) a / as / as / às / a / à / à;
- D) a / às / as / as / à / a / à;
- E) à / as / às / às / a / à / à.

16. No período “‘Ah, mas sempre foi assim’, dirão alguns, argumentando que a língua é um organismo vivo que se transformou ao longo da História - como o latim vulgar, que resultou no nosso português, inclusive o da norma culta” (5º parágrafo), em relação ao trecho após o travessão, é correto afirmar que:

- A) aponta uma alteração significativa no trecho que o antecede;
- B) explicita, com vocabulário técnico, o sentido do termo imediatamente anterior;
- C) configura uma ressalva da idéia anteriormente proposta;
- D) estabelece um contraste com o trecho anterior, contrapondo-se a ele;
- E) complementa o sentido do trecho anterior, exemplificando-o.

17. No 4º parágrafo, há duas menções a determinado escritor: a) “Não sei o que achará (axarah) do fenômeno Humberto Eco”; b) “O autor de ‘O nome da rosa’ chega a ponto de classificar o computador como a ‘civilização do alfabeto’”. No segundo caso, ocorreu um processo de substituição da primeira menção, utilizando-se o autor da estratégia da:

- A) alteração ou redução;
- B) nominalização ou pronominalização;
- C) referenciação ou demonstração;
- D) expansão ou omissão;
- E) qualificação ou caracterização.

18. Em relação à frase “O programador Aurélio Jargas batizou ESSA ocorrência lingüística de miguchês” (3º parágrafo), pode-se afirmar que o pronome em destaque está corretamente utilizado, já que faz referência a trecho antecedente. Pela crônica de opinião sob análise, o único caso em que o pronome destacado antecede o seu referente encontra-se em:

- A) “Segundo ELE, há três opções: miguchês arcaico, moderno e neomiguchês” (3º parágrafo);
- B) “O problema é O que está sendo feito com a ortografia. As palavras estão sendo estropiadas” (5º parágrafo);
- C) “O neomiguchês, que é o nível mais radical, O dos exemplos lá do começo” (3º parágrafo);
- D) “ESSA forma de escrever, muito usada por jovens internautas já está criando problemas” (2º parágrafo);
- E) “Ele acredita que ELA veio para salvar a palavra escrita, condenada à morte pela televisão” (4º parágrafo).

19. Grafam-se como infantilizada, diGitados, aceSSos e neomiguCHês, as seguintes palavras:

- A) catequi...ar / vi...ência / asser...ão / engra...ar;
- B) fito...oário / enri...ecer / la...idão / bol...evique;
- C) coali...ão / adá...io / conce...ão / cartu...eira;
- D) macambú...io / gara...em / repercu...ão / fa...ina;
- E) embriague... / intru...ice / endo...ar / co...ichar.

20. No trecho “‘Ah, mas sempre foi assim’, dirão alguns, argumentando que a língua é um organismo vivo” (5º parágrafo), o gerúndio foi utilizado para, em relação ao verbo anterior, estabelecer relação de:

- A) conseqüência;
- B) posterioridade;
- C) anterioridade;
- D) simultaneidade;
- E) continuidade.

CONHECIMENTO BÁSICO

21. O frete é fator fundamental nas análises logísticas de transporte das matrizes de custos das empresas. Portanto, a hidrovia, integrada a outros modais de transporte (multimodalidade), reduzindo custos principalmente em trechos longos, colabora, indubitavelmente, para a modernização da economia nacional, podendo concorrer com redução de frete de até:

- A) 50%;
- B) 40%;
- C) 30%;
- D) 20%;
- E) 10%.

22. A onda de oscilação do tipo mais simples é a regular; já as ondas irregulares no mar compreendem um espectro de períodos, rumos e alturas de ondas. Estes dois tipos de ondas (regular e irregular) também são conhecidos, respectivamente, por ondas:

- A) naturais e monocromáticas;
- B) monocromáticas e naturais;
- C) monocromáticas e de frequência única;
- D) naturais e randômicas;
- E) randômicas e irregulares.

23. Na Lei nº 8.630, de acordo com as normas que forem estabelecidas em contrato, convenção ou acordo coletivo de trabalho, o órgão de gestão de mão-de-obra avulsa fará a seleção e o registro:

- A) do fiscal portuário;
- B) do operador portuário;
- C) da pessoa jurídica de direito público ou privado;
- D) do consignatário;
- E) do trabalhador portuário avulso.

24. O empolamento e a refração são deformações sofridas pela onda propagando-se em direção à costa, devido à diminuição da:

- A) arrebentação;
- B) velocidade;
- C) crista;
- D) profundidade;
- E) formação rochosa.

25. O fenômeno tridimensional oriundo do resultado de uma atenuação da agitação, devido à presença de obstáculos, é responsável pela propagação das ondas nas zonas de sombra geométrica, referidas ao rumo das ondas, e pode ser tratado analogamente ao que se conhece com a propagação das ondas eletromagnéticas. A energia transferida ao longo das frentes de ondas, transversalmente às ortogonais, com celeridade igual à da onda, é conhecida como:

- A) arrebentação;
- B) refração;
- C) difração;
- D) correntes longitudinais;
- E) reflexão.

26. A causa primária da maré é a complexa variação da atração gravitacional da lua e do sol sobre as massas líquidas, devido à contínua mudança da posição relativa dos astros, balanceada pela centrifuga dos sistemas Terra-Lua e Terra-Sol. A subida e descida do nível do mar, respectivamente, são denominadas de:

- A) enchente e vazante;
- B) vazante e enchente;
- C) enchente e acumulação;
- D) vazante e acumulação;
- E) acumulação e enchente.

27. A largura de um pátio de estocagem de minério (ângulo de acomodação do minério de $26,6^\circ$ - $\tan 26,6^\circ = 0,500$) para duas pilhas paralelas de minério, com via central de 10 m e vias periféricas de 9 m de seção cada, e altura máxima das pilhas de minério de 7 m, sem consideração de folgas, deverá ser de:

- A) 66m;
- B) 104m;
- C) 68m;
- D) 92m;
- E) 84m.

28. Um píer de atracação de navios, de perfis sobre estacas de concreto com plataforma e cortina de sustentação de aterro, pode ser classificado como obra:

- A) semipesada;
- B) leve;
- C) de peso descontínua;
- D) de peso contínua;
- E) em caixões.

29. Dos materiais dragados abaixo, seria menos aceitável para aterro de retro-áreas de sistemas portuários:

- A) argila arenosa dura ou compacta com cascalho;
- B) calhau ou calhau com cascalho;
- C) silte e turfa;
- D) cascalho arenoso;
- E) areia média.

30. NÃO é normalmente considerado uma proteção contínua flexível o seguinte tipo de obra:

- A) colchões articulados;
- B) enrocamentos;
- C) cortinas atirantadas;
- D) enrocamentos sintéticos;
- E) gabiões.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

31. Segundo o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), as praias que apresentarem excesso de poluição química ou orgânica devem ser interditadas. Uma praia é imprópria para o banho quando os índices médios de 80% das amostras analisadas ultrapassarem:

- A) 3.500 coliformes fecais totais / 100mL ou 2.000 *Escherichia coli* / 100 mL;
- B) 3.000 coliformes fecais / 100 mL ou 8.00 *Escherichia coli* / 100 mL;
- C) 2.500 coliformes fecais / 100 mL ou 7.00 *Escherichia coli* / 100 mL;
- D) 2.000 coliformes fecais / 100 mL ou 1.000 *Escherichia coli* / 100 mL;
- E) 1.000 coliformes fecais / 100 mL ou 8.00 *Escherichia coli* / 100 mL.

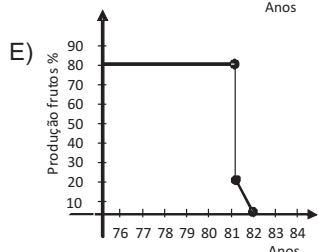
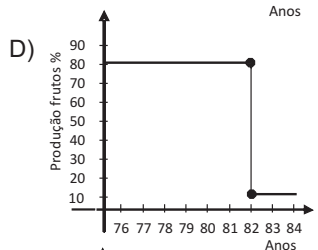
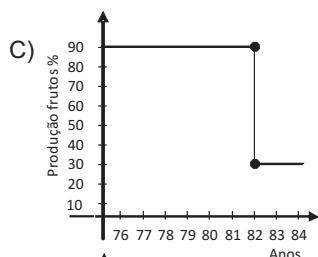
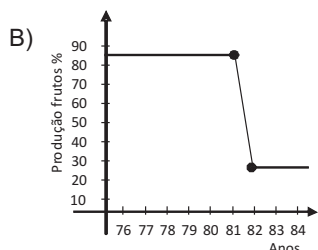
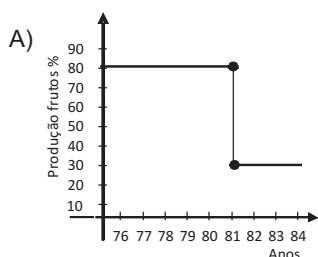
32. Uma análise da concentração de BHC em organismos marinhos, numa praia do Espírito Santo, apresentou os seguintes resultados:

Indivíduo	Quantidade de BHC (em MG por litro)
MANJUBAS	0,58
COPEPODES	0,08
ATOBÁS	29,01
DIATOMÁCEAS	0,005
PESCADAS	2,21

Das opções abaixo, a que apresenta a provável cadeia alimentar constituída por esses organismos é:

- A) copépodes / diatomáceas / manjubas / pescadas / atobás;
- B) diatomáceas / copépodes / manjubas / pescadas / atobás;
- C) diatomáceas / copépodes / pescadas / manjubas / atobás;
- D) atobás / diatomáceas / copépodes / manjubas / pescadas;
- E) diatomáceas / manjubas / copépodes / pescadas / atobás.

33. Um vinhedo, iniciado em 1975, rendeu em média 86% de frutos durante os anos de 1976 a 1981. No ano seguinte a produção caiu vertiginosamente para 25% e assim permaneceu nos dois anos seguintes. As uvas são polinizadas por abelhas e, na ocasião da poda, as estacas que sustentavam as videiras e abrigavam as colméias foram trocadas por vigas de cimento. Dos gráficos abaixo, o que pode representar esta situação é:



34. Nas regiões tropicais, ou de baixa latitude, o desmatamento, as queimadas e o excesso de pastoreio são responsáveis por sérios problemas pluviométricos. Para determinar esses biomas, os cientistas denominam esse processo de mecanismo biogeofísico de feedback. Isso se dá principalmente devido ao:

- A) albedo elevado;
- B) albedo reduzido;
- C) aumento da nebulosidade;
- D) aumento da absorção infravermelha;
- E) aumento da formação de correntes convectivas.

35. Os metais pesados são elementos químicos metálicos, de peso atômico relativamente alto, que em concentrações elevadas são muito tóxicas à vida. Apesar disso, a concentração natural desses metais que são retirados das rochas pela ação do tempo não chega a ser tóxica, porque há na água certos ácidos complexos que se combinam com os átomos desses metais, formando compostos metálicos inofensivos denominados:

- A) dolfruns;
- B) regolito;
- C) relictuais;
- D) quelatos;
- E) metalatos.

36. "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":

- I. a saúde, a segurança e o bem estar da população;
- II. as atividades sociais e econômicas;
- III. a biota (conjunto de plantas e animais de uma determinada área);
- IV. as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V. a qualidade dos recursos ambientais.

Essa definição de impacto ambiental corresponde ao:

- A) artigo 1º da Resolução 01/86 do CONAMA;
- B) artigo 1º da Resolução 21/06 do EMBRAPA;
- C) artigo 2º da Conferência de Estocolmo 1972;
- D) artigo 1º da (VICN) União Internacional para a Conservação da Natureza, 1980;
- E) artigo 5º da Conferência da ONV ou "Cúpula da Terra", 1992".

37. Numa (ETA) Estação de Tratamento de Água, as etapas são respectivamente:

- A) floculação (sulfato de alumínio) / filtração / decantação / desinfecção;
- B) floculação (sulfato de cobre) / decantação / cloração / filtração;
- C) decantação / floculação (sulfato de alumínio) / desinfecção / filtração;
- D) floculação (sulfato de alumínio) / decantação / filtração / cloração;
- E) floculação (sulfato de cobre) / decantação / filtração / cloração.

38. Desde a década de 1970, tem sido utilizada uma nova droga contra os plasmódios da malária. Essa substância é derivada da planta qinghao, constitui um recurso poderoso à crescente resistência dos plasmódios aos derivados do quinino e se chama:

- A) quingomisina;
- B) aglumisina;
- C) quiminosina;
- D) artemisina;
- E) alomisina.

39. No verão, nos lagos eutróficos, ocorre o aquecimento da água em sua camada superior. À medida que a profundidade aumenta, porém, a temperatura cai bruscamente e nas regiões profundas a temperatura é bem baixa. Forma-se entre a camada superior quente e a profunda fria uma faixa aquática de temperatura intermediária conhecida como:

- A) termofaixa;
- B) termociclo;
- C) eutrociclo;
- D) termointer;
- E) mornociclo.

40. Um pássaro asiático põe seus ovos no ninho de uma ave de outra espécie, deixando aos seus cuidados o choco e a criação de seus filhotes. O pássaro asiático é bem maior que a ave, no entanto seus ovos são do mesmo tamanho e padrão da mãe adotiva. A relação ecológica que se encaixa nesse exemplo é:

- A) parasitismo;
- B) seleção artificial;
- C) trofobiose;
- D) camuflagem;
- E) mimetismo.

41. A clonagem é um processo através do qual são produzidas cópias idênticas de células ou de genes. Considere os seguintes tipos de reprodução:

1. conjugação
2. transdução
3. brotamento
4. cissiparidade
5. transformação

Podem ser consideradas clonagens apenas:

- A) 1 e 2;
- B) 2 e 5;
- C) 3 e 4;
- D) 1 e 4;
- E) 3 e 5.

42. As mutações gênicas podem provocar alterações prejudiciais ao organismo. Uma dessas alterações em um gene do cromossomo X incapacita o organismo de metabolizar certos lipídeos, determinando uma doença neurológica degenerativa que pode levar o indivíduo à morte. As características e a história da descoberta de seu tratamento são contadas no filme "O Óleo de Lorenzo". A doença tratada pelo filme é:

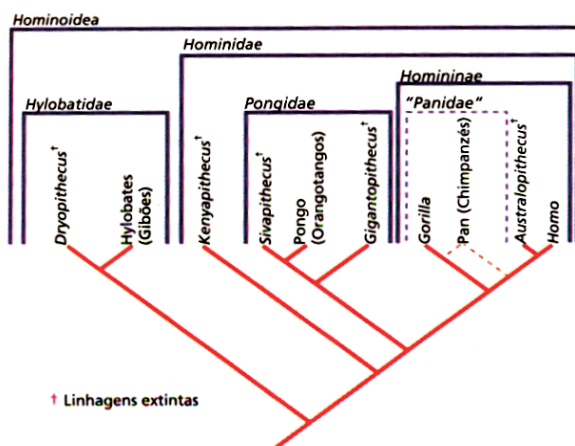
- A) adrenoleucodistrofia;
- B) progeria;
- C) alcaptonúria;
- D) síndrome do x frágil;
- E) distrofia muscular de duchenne.

43. Uma região de DNA com repetições invertidas chama-se:

- A) sítios de restrição;
- B) palíndromo;
- C) plasmídeos;
- D) exondromo;
- E) sítio olândrico.

44. Em 1859, Darwin admitiu a origem do homem a partir de primatas africanos, idéia que tem sido confirmada pelos fósseis de homínídeos encontrados nas últimas décadas. De acordo com o cladograma abaixo, são primatas homínídeos mais próximos do homem:

Cladograma dos Hominidae



Fonte: MACHADO, Sídio. *Biologia para o ensino médio*: volume único – São Paulo: Scipione, 2003. p. 461.

- A) chimpanzeis e australopithecus;
- B) gorilla e chimpanzeis;
- C) chimpanzeis e gorilla;
- D) australopithecus e chimpanzeis;
- E) panidae e pongidae.

45. Nos vegetais, as funções embrionárias, revestimento, assimilação, reserva, vascular e sustentação são exercidas pelos seguintes tecidos, respectivamente:

- A) meristema, epiderme, parênquima verde, parênquima incolor, floema e xilema;
- B) meristema, epiderme, parênquima amilífero, parênquima incolor, xilema e colênquima;
- C) meristema, súber, colênquima, parênquima verde, parênquima incolor, xilema e esclerênquima;
- D) meristema, epiderme, parênquima incolor, parênquima amilífero, floema e colênquima;
- E) meristema, súber, parênquima lacunoso, parênquima incolor, xilema e colênquima.

46. Relacione as estruturas vegetais e suas funções. Assinale a alternativa que contenha a relação correspondente.

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| 1. haustório | a) reserva de água |
| 2. velame | b) proteção do meristema |
| 3. caliptra | c) fruto com uma semente |
| 4. gavinha | d) fixação do caule volúvel |
| 5. baga | e) absorção de seiva elaborada |
| 6. drupa | f) fruto com várias sementes |

- A) 1a, 2e, 3d, 4b, 5f, 6c;
- B) 1b, 2e, 3d, 4c, 5e, 6c;
- C) 1c, 2d, 3a, 4b, 5e, 6f;
- D) 1e, 2a, 3b, 4e, 5d, 6c;
- E) 1e, 2a, 3b, 4d, 5f, 6c.

47. Os hormônios que interferem nos sistemas imunológico, hormonal e nervoso e que atuam na maturação dos linfócitos T são, respectivamente:

- A) somatostatina e timosina;
- B) timosina e somatostatina;
- C) melatonina e timosina;
- D) melatonina e somatostatina;
- E) colecistocina e somatostatina.

48. Dispõe sobre a política do meio ambiente a Lei nº:

- A) 4.771 / 09 / 1965;
- B) 5.357 / 11 / 1967;
- C) 6.938 / 08 / 1981;
- D) 8.028 / 04 / 1990;
- E) 88.274 / 06 / 1990.

49. A lei brasileira que dispõe sobre a política ambiental em um de seus artigos diz que: "O poluidor que expuser a perigo a incolumidade humana, animal ou vegetal, ou estiver tornando mais grave situação de perigo existente, fica sujeito a pena de reclusão". Trata-se do artigo:

- A) 9;
- B) 15;
- C) 17;
- D) 19;
- E) 21.

50. Nos casos de poluição provocada pelo derramamento ou lançamento de detritos ou óleos em águas brasileiras, por embarcações e terminais marítimos ou fluviais, prevalecerá, de acordo com o 14º artigo, § 4, o disposto na Lei número:

- A) 5.357 / 11 / 1967;
- B) 6.938 / 08 / 1981;
- C) 8.028 / 04 / 1990;
- D) 99.274 / 06 / 1990;
- E) 101.021 / 07 / 1992.

51. Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as Fundações instituídas pelo poder público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão, de acordo com o artigo 6º da Lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente:

- A) CONAMA;
- B) SISNAMA;
- C) IBAMA;
- D) SEMA;
- E) CONSEMA.

52. A Resolução CONAMA nº 237/97 regulamenta os procedimentos:

- A) e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental;
- B) relacionados ao controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- C) relacionados à recuperação das áreas degradadas e proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- D) relacionados ao licenciamento definitivo para fins previstos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente;
- E) e critérios utilizados para proteção dos ecossistemas para o uso racional e a proteção dos recursos naturais.

53. Calcula-se que mais de 300 mil toneladas de óleo são despejadas no mar anualmente pelos petroleiros, seja por naufragos, seja por acidentes diversos. Nas operações, além disso, há os acidentes em refinarias, oleodutos e terminais de carga e descarga, somando a incrível quantidade de 2 milhões de toneladas de perdas anuais. Em média os resíduos de óleo que permanecem nos navios petroleiros após o esvaziamento correspondem a cerca de:

- A) 5%;
- B) 2,5%;
- C) 3,5%;
- D) 5,5%;
- E) 4%.

54. Se um mergulhador subir rapidamente em direção à superfície, o N₂ tende a reverter rapidamente sua dissolução e a descompressão brusca do nitrogênio leva à formação de bolhas desse gás, além de promover outro problema grave, denominado:

- A) uniramia;
- B) dispnéia;
- C) narcose;
- D) anozia;
- E) distenia.

55. O hormônio vegetal importante na inibição da germinação das sementes e estímulos ao fechamento dos estômatos em ocasiões de carência de água nas células das folhas é:

- A) etileno;
- B) auxina;
- C) giberalina;
- D) ácido abscísico;
- E) citocininas.

56. Os antibióticos atuam contra os agentes causadores das seguintes doenças:

- A) carbúnculo / coqueluche / febre maculosa / hanseníase;
- B) hanseníase / sarampo / coqueluche / febre maculosa;
- C) carbúnculo / hanseníase / raiva / coqueluche;
- D) varíola / carbúnculo / raiva / coqueluche;
- E) sífilis / tétano / hanseníase / sarampo.

57. Hoje, cerca de 110 países estão associados a ISO (Internacional Organization for Standardization), entidade que emite certificado de controle de qualidade nos processos e produtos e nos cuidados ambientais. A que dispõe especificamente sobre a administração e controle de impactos ambientais gerados pelas empresas é:

- A) ISO – 4.217;
- B) ISO – 10.006;
- C) ISO – 14.772;
- D) ISO – 9.000;
- E) ISO – 14.000;

58. São unidades de conservação criadas para conservar a vida silvestre, os recursos naturais e dos bancos genéticos, além de preservar a qualidade de vida dos habitantes locais:

- A) áreas de proteção ambiental (APAs);
- B) parques nacionais (PNAs);
- C) reservas biológicas (RBios);
- D) estações nacionais (ENAs);
- E) florestas nacionais (FNAs).

59. Sobre sucessão ecológica é correto afirmar:

- A) a biomassa total diminui ao longo da sucessão;
- B) a produtividade primária bruta aumenta nas fases iniciais da sucessão;
- C) a biomassa total cresce depois que a sucessão atingiu o clímax;
- D) no clímax a taxa de respiração é menor que a produtividade bruta;
- E) a produtividade primária líquida é pequena nas fases iniciais.

60. Entre as árvores, há o jequitibá-rosa, a quaresmeira, o fedegoso, o ipê. No interior da floresta há grande variedade de trepadeiras: mata-paus e pteridófitas. Vários são os mamíferos, como miqui, macaco prego, guaxinins, coatis, cutia, preguiças ...”. O texto refere-se ao bioma:

- A) floresta amazônica;
- B) cerrado;
- C) floresta temperada;
- D) floresta pluvial costeira;
- E) mata de araucária.

DISCURSIVA

Desenvolva um texto em torno de 25 a 30 linhas sobre o tema:

“A causa mais generalizada de grandes catástrofes ecológicas no oceano é o derrame de petróleo. Ao atingir os organismos dos estuários, causa a perda de importantes fontes nutricionais para a vida oceânica, provocando um enorme impacto ambiental”.

O texto deverá ser apresentado em parágrafos, sendo que, para efeito de avaliação deverão ser desenvolvidas referências aos seguintes pontos:

1. Enumere pelo menos cinco causas de contaminação pelo petróleo dos oceanos e informe como se denomina geralmente essa catástrofe.
2. Destaque cinco alterações sérias dos fatores abióticos e pelo menos oito dos fatos bióticos.
3. Cite cinco técnicas e/ou formas naturais de recuperação dos oceanos a médio e longo prazo.
4. Explique as alterações fisiológicas ocorridas nos peixes, aves e mamíferos nessas circunstâncias.
5. Enumere cinco soluções possíveis para o quadro apresentado.

RASCUNHO