



Prefeitura Municipal de ITAOCARA Concurso Público

Técnico Ambiental

Data: 28/03/2010
Duração: 3 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno, com 40 (quarenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

Português	Conhecimentos Gerais	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 40

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**.

04- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

Exemplo:



05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- Será eliminado do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, para julgamento posterior, podendo acarretar a eliminação do candidato.

Somente faltando 1 hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões** não serão levados em conta.

PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões de nº 01 a 10.

RITA

No meio da noite despertei sonhando com minha filha Rita. Eu a via nitidamente, na graça dos seus cinco anos.

Seus cabelos castanhos – a fita azul – o nariz reto, correto, os olhos de água, o riso fino, engraçado, brusco...

5 Depois um instante de seriedade; minha filha Rita encarando a vida sem medo, mas séria, com dignidade.

Rita ouvindo música; vendo campos, mares, montanhas; ouvindo de seu pai o pouco, o nada que ele sabe das coisas, mas pegando dele seu jeito de amar – sério, quieto, devagar.

10 Eu lhe traria cajus amarelos e vermelhos, seus olhos brilhariam de prazer. Eu lhe ensinaria a palavra "cica", e também a amar os bichos tristes, a anta e a pequena cutia; e o córrego; e a nuvem tangida pela viração.

15 Minha filha Rita em meu sonho me sorria – com pena deste pai, que nunca a teve.

(Rubem Braga)

01. A leitura do texto permite supor que o autor:

- A) tinha uma filha chamada Rita
- B) gostaria de ter uma filha chamada Rita
- C) tinha uma filha que não se chamava Rita
- D) esperava nascer uma filha chamada Rita
- E) foi acordado por sua filha Rita

02. A visão que o autor tinha de Rita era:

- A) nebulosa
- B) confusa
- C) distorcida
- D) límpida
- E) enevoada

03. No segmento "...ouvindo de seu pai o pouco, o nada..." (l. 7/8) o pai mostra-se:

- A) inculto
- B) ignorante
- C) modesto
- D) pretensioso
- E) orgulhoso

04. A verdade sobre a existência ou não de Rita é revelada no parágrafo:

- A) 2º
- B) 3º
- C) 4º
- D) 5º
- E) 6º

05. A referência à palavra "cica" (l. 11) está relacionada à palavra:

- A) olhos
- B) bichos
- C) córrego
- D) nuvem
- E) cajus

06. o uso da expressão "olhos de água" (l. 4) permite afirmar que Rita tinha olhos:

- A) claros, límpidos
- B) tristes, pequenos
- C) lacrimejantes, sombrios
- D) chorosos, escuros
- E) turvos, travessos

07. Constitui exemplo de coesão referencial o emprego da palavra sublinhada em:

- A) "Eu a via nitidamente..." (l. 1/2)
- B) "...a fita azul..." (l. 3)
- C) "...encarando a vida..." (l. 5/6)
- D) "...ensinaria a palavra 'cica'..." (l. 11)
- E) "...e também a amar..." (l. 11)

08. No segmento "...seus olhos brilhariam de prazer..." (l. 10/11), a preposição estabelece relação de:

- A) posse
- B) tempo
- C) causa
- D) modo
- E) finalidade

09. A ideia de hipótese está contida no tempo verbal empregado em:

- A) "No meio da noite despertei..." (l. 1)
- B) "Eu a via nitidamente..." (l. 1/2)
- C) "Rita ouvindo música..." (l. 7)
- D) "Eu lhe traria..." (l. 10)
- E) "...que nunca a teve." (l. 15)

10. Em "...sem medo, mas séria, com dignidade." (l. 6), a conjunção sublinhada tem valor semântico de:

- A) adição
- B) alternância
- C) conclusão
- D) explicação
- E) oposição

CONHECIMENTOS GERAIS

11. A criação da Aldeia São José de Dão Marcos, que deu origem ao Município de Itaocara, respondeu à necessidade de separar tribos indígenas rivais. Trata-se dos índios:

- A) guaicurús e cariris
- B) tabajaras e guaranis
- C) carajás e pataxós
- D) potiguaras e tamoios
- E) coroados e puris

12. Instituída em 1850, a Freguesia de São José de Leonissa da Aldeia da Pedra era parte integrante do Município de:

- A) Campos
- B) Miracema
- C) Porciúncula
- D) Cambuci
- E) Natividade

13. O território de Laranjeiras, atual Distrito de Laranjais, experimentou, durante o ciclo da cana-de-açúcar, expressivo desenvolvimento. O progresso de Laranjeiras se deveu, sobretudo, ao desenvolvimento:

- A) da Usina Santa Rita do Rio negro
- B) do Engenho Central
- C) da Fazenda Barão de São Clemente
- D) da Usina da Pedra Branca
- E) do Engenho São Fidélis

14. O primeiro Prefeito do Município de Itaocara foi:
- Aristides Machado da Silva
 - Pedro Raposo
 - João Baptista Heggendorn
 - Antônio da Silva Pinto
 - Roque Teixeira
15. A hidrografia do Município de Itaocara é formada pelas bacias dos rios:
- Negro e Capivari
 - Capivari e Paraibuna
 - Paraíba do Sul e Negro
 - Paraibuna e Guapiaçu
 - Guapiaçu e Paraíba do Sul
16. A principal instituição de ensino do Distrito de Estrada Nova é:
- a Escola Estadual Deputado José Sally
 - o Externato Cassiano Lima
 - a Escola Municipal Coronel Carlos Alberto Teixeira
 - o Colégio Metodista Catarina Costa Faria
 - a Escola Estadual Professor José Gomes dos Santos
17. O padroeiro do Distrito de Laranjais, a quem é dedicada a Igreja Católica local, é:
- São Benedito
 - Santo Inácio
 - São Cristóvão
 - Santo Antônio
 - São João Batista
18. De acordo com o *Censo Demográfico IBGE 2000*, o número de pessoas residentes no Município de Itaocara é de:
- 12.003
 - 50.003
 - 23.003
 - 47.003
 - 62.003
19. De acordo como artigo 18 da *Lei Orgânica do Município de Itaocara*, o Governo Municipal é constituído:
- pelo poder Executivo, somente
 - pelos poderes Legislativo e Executivo, somente
 - pelos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário
 - pelo poder Legislativo, somente
 - pelos poderes Executivo e Judiciário, somente
20. Segundo o artigo 239 da *Lei Orgânica do Município de Itaocara*, o Município aplicará, anualmente, na manutenção e no desenvolvimento do ensino público:
- no máximo, 40% (quarenta por cento) da receita de impostos
 - no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) da receita de impostos
 - no mínimo, 10% (dez por cento) da receita de impostos
 - no máximo, 15% (quinze por cento) da receita de impostos
 - no mínimo, 5% (cinco por cento) da receita de impostos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considere o texto abaixo e responda às questões de números 21 a 23.

Em 1947, foi fundada em Genebra, na Suíça, a *International Organization for Standardization* - ISO, uma organização não governamental especializada em padronização e normatização, cujo objetivo principal é facilitar o comércio internacional, aumentando a confiabilidade e a eficácia de mercadorias e serviços. Atualmente a ISO possui mais de 130 países-membros e está dividida em 180 comitês técnicos. Na maior parte de sua existência, a ISO focalizou as normas técnicas de produtos, voltando-se para a área de normas gerenciais cerca de 30 anos mais tarde, e somente se dedicando à criação de normas internacionais de gestão e certificação ambiental a partir de 1991, o que culminou com a criação, em 1996, de uma série que trata exclusivamente da relação da atividade produtiva com o meio ambiente: a ISO série 14000.

21. No caso do Brasil, o organismo que representa nosso país como sócio fundador no Conselho Superior da ISO, com direito a voto, é:

- O Ministério da Fazenda
- O Ministério das Relações Exteriores
- O Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA
- A Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT
- A Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA

22. Correlacione as diferentes normas ISO internacionais, listadas na coluna da esquerda, às suas respectivas designações, citadas na coluna da direita.

- | | | |
|--------------|-----|--|
| 1. ISO 14001 | () | Gestão ambiental – Avaliação de Desempenho |
| 2. ISO 14004 | | Ambiental - Diretrizes |
| 3. ISO 14010 | () | Sistema de Gestão Ambiental – Especificações e Diretrizes para Uso |
| 4. ISO 14031 | | Sistema de Gestão Ambiental – Diretrizes Gerais sobre Princípios, Sistemas e Técnicas de Apoio |
| 5. ISO 14040 | () | Análise do Ciclo de Vida – Princípios e Práticas Gerais |
| | () | Diretrizes para Auditoria Ambiental – Princípios Gerais |

A sequência correta é:

- 1 – 2 – 4 – 3 – 5
- 4 – 1 – 2 – 5 – 3
- 3 – 4 – 5 – 2 – 1
- 5 – 2 – 1 – 4 – 3
- 2 – 3 – 4 – 1 – 5

23. No Brasil, a única norma que certifica ambientalmente é:

- NBR ISO 14001:2004
- NBR ISO 14004:2005
- NBR ISO 19011:2002
- NBR ISO 14040:2001
- NBR ISO 14061:2003

24. No contexto do Protocolo de Kyoto, indústrias e governos poderiam compensar suas emissões de gases-estufa investindo em projetos que aumentem o "sequestro de carbono" na atmosfera. Do ponto de vista ecológico, a maneira eficaz de aumentar o consumo de gás carbônico atmosférico é:

- reduzir o desmatamento, responsável pela emissão de 1,6 Gt anuais de carbono
- instituir o rodízio na circulação de veículos automotivos nos grandes centros urbanos
- substituir a ingestão de alimentos de origem animal por vegetais
- preservar comunidades-clímax, como a floresta Amazônica
- substituir a vegetação nativa por plantações de espécies de crescimento rápido, como os eucaliptos

25. Quando se pensa em efeito estufa e aquecimento global, imediatamente o dióxido de carbono (CO_2) é lembrado. Decerto que, dos diferentes gases de efeito estufa que estão envolvidos na crise climática atual, ele é o principal. Entretanto, são responsáveis, juntos, por $\frac{3}{4}$ do problema, o CO_2 e o:

- A) dióxido de nitrogênio
- B) dióxido de enxofre
- C) óxido nitroso
- D) clorofluorcarbonos
- E) metano

26. Quando os efeitos ambientais são localizados ou específicos, é possível medir diretamente seus impactos negativos em termos de produção sacrificada ou perdida. Assim sendo, o controle de emissão de chumbo tetraetila pela combustão da gasolina possivelmente poderia ser viabilizado levando-se em conta apenas os custos de manutenção dos carros, decorrentes da corrosão que esse elemento exerce sobre diversas partes do automóvel, sem considerar os custos correlacionados com a saúde humana.

No Brasil, a adição de chumbo tetraetila à gasolina está proibido desde o início dos anos 90. Em seu lugar, utiliza-se álcool anidro, conforme determinação do Ministério da Agricultura. Essa foi uma importantíssima medida, devido ao alto poder nocivo dessa substância aos seres vivos. Antes da proibição, o chumbo era:

- A) absorvido igualmente por vegetais, herbívoros e carnívoros da região
- B) encontrado mais concentrado nos herbívoros do que nos carnívoros da região do entorno
- C) praticamente todo degradado pela ação de bactérias existentes à margem da estrada, só sendo encontrado em concentrações significativamente nocivas em vegetais próximos
- D) assimilado igualmente por vegetais às margens e do entorno devido ao alto poder de dispersão dessa substância
- E) observado mais concentrado nos carnívoros do que nos herbívoros da região do entorno

27. O teor mínimo de oxigênio dissolvido a ser mantido nas águas tem sido limitado pelos órgãos de controle da poluição, com o objetivo de garantir as condições mínimas indispensáveis à sobrevivência de peixes e possibilitar o seu uso múltiplo. Esse valor mínimo é chamado de *Limite Sanitário de Oxigênio Dissolvido*. No Brasil, a Portaria nº 20/86 – CONAMA, estabeleceu como mínimo de OD (oxigênio dissolvido) permitido para a água destinada ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional, a seguinte medida:

- A) 2 mg/l
- B) 4 mg/l
- C) 6 mg/l
- D) 8 mg/l
- E) 10 mg/l

28. O termo resíduo sólido, comumente conhecido por lixo, define tudo aquilo que deixa de ter utilidade e é jogado fora, e que se apresenta no estado sólido ou semissólido. É produzido praticamente em todas as atividades humanas e composto por uma grande diversidade de substâncias. No Brasil, os resíduos sólidos são classificados pela NBR 10004 em:

- A) patogênicos, industriais e urbanos
- B) perigosos, não inertes e inertes
- C) tóxicos, inertes e biodegradáveis
- D) solúveis, não solúveis e recicláveis
- E) infectantes, radiativos e especiais

29. O fenômeno de eutrofização costuma ocorrer em bacias de pequenas dimensões, inclusive lagos e mares fechados onde são lançados dejetos, provenientes de rios e descargas agrícolas, zootécnicas e urbanas. Quando ocorre o descarte de esgoto doméstico, sem tratamento, diretamente nos cursos d'água, ocorre o excessivo aumento de:

- A) nitritos e nitratos
- B) fosfatos e nitratos
- C) nitratos e carbonatos
- D) carbonatos e cloretos
- E) nitratos e cloretos

30. Pirâmide ecológica é a representação de uma cadeia alimentar feita através de retângulos superpostos, onde cada retângulo representa um nível trófico. Existem três tipos de pirâmides: de números, de biomassa e de energia. Considere a pirâmide de números esquematizada abaixo.



A alternativa que corresponde, respectivamente, aos produtores, consumidores primários e consumidores secundários representados é:

- A) capim – boi – carrapato
- B) capim – boi – homem
- C) fitoplâncton – zooplâncton – peixe
- D) árvore – preguiça – piolho
- E) árvore – pássaro – cobra

31. A energia armazenada nos compostos orgânicos pelos produtores através da fotossíntese é transferida aos demais componentes da cadeia trófica. Quando essa energia passa de um nível para o outro, ela:

- A) aumenta em 10%
- B) sofre um acréscimo de 100%
- C) permanece estável ao longo da cadeia
- D) sofre um decréscimo de 10%
- E) reduz-se a $\frac{1}{10}$

32. Os seres que retiram o gás carbônico da atmosfera em uma cadeia alimentar são:

- A) apenas os produtores
- B) apenas os consumidores
- C) consumidores e decompositores
- D) produtores e consumidores
- E) produtores e decompositores

33. Um dos perigos da utilização de inseticidas clorados, como o DDT, por exemplo, é que eles são muito estáveis e permanecem por longo tempo nos ecossistemas. Na hipótese de que agricultores, com a finalidade de combater larvas de mosquitos, tenham poluído as águas de um lago com DDT na ordem de 0,015 partes por milhão (ppm), é de se esperar que a maior concentração de DDT por quilo de organismo seja encontrada:

- A) no fitoplâncton
- B) no zooplâncton
- C) nos peixes planctófagos
- D) nos peixes carnívoros
- E) nos mosquitos

34. A alternativa abaixo que aponta, respectivamente, a principal causa do aumento do buraco na camada de ozônio e uma possível consequência desse fenômeno é:

- A) desflorestamento e aumento da temperatura global
- B) queima de combustíveis fósseis e aumento da taxa de mutação gênica
- C) reações endotérmicas entre poluentes industriais e aumento nas taxas de fotossíntese
- D) aumento da incidência de raios ultravioleta e queimaduras solares mais severas
- E) liberação de clorofluorcarbonos e aumento da ocorrência de cânceres de pele

35. O crescimento acelerado das populações humanas representa um impacto considerável sobre nossa biosfera. A alternativa que apresenta exclusivamente possíveis consequências desse crescimento é:

- A) aumento da taxa de natalidade e maior demanda por alimentos
- B) maior demanda por produtos industrializados e aumento dos níveis de poluição
- C) maior expectativa de vida e produção maior de resíduos como esgoto e lixo
- D) desenvolvimento sustentável e otimização das técnicas de cultivo
- E) controle da natalidade e esgotamento de recursos não renováveis

36. Correlacione os diferentes poluentes, apresentados na coluna da esquerda, às suas respectivas fontes principais de emissão, citadas na coluna da direita.

- | | | |
|-------------|-----|--|
| 1. Zinco | () | baterias automotivas, chapas e canos de metal |
| 2. Mercúrio | () | metalurgia e indústrias recicladoras |
| 3. Cádmio | () | mineração e uso de derivados na indústria e na agricultura |
| 4. Chumbo | () | fundição de metais, pigmentos e pinturas, reatores nucleares |

A sequência correta é:

- A) 4 - 1 - 2 - 3
- B) 1 - 3 - 2 - 4
- C) 2 - 4 - 3 - 1
- D) 3 - 2 - 1 - 4
- E) 3 - 1 - 4 - 2

37. Biociclos são as maiores subdivisões da biosfera com características próprias. O menor dos biociclos, constituído por rios, lagos, riachos, etc. é denominado:

- A) talassociclo
- B) limnociclo
- C) hidrociclo
- D) epinociclo
- E) estenociclo

38. A zona de vida marinha formada pela água que cobre a plataforma continental, se estendendo a uma distância de cerca de 20 km do litoral e que apresenta grande riqueza de plâncton e nécton é denominada zona:

- A) batial
- B) abissal
- C) eufótica
- D) nerítica
- E) litorânea

39. As queimadas vêm destruindo grande parte de nossas formações vegetais nativas. Elas são extremamente prejudiciais porque, além de diminuir nossa biodiversidade, aumentam a concentração de dióxido de carbono na atmosfera, um dos principais causadores do efeito estufa. A zona de vegetação brasileira que apresenta como característica alguns mecanismos de adaptação que possibilitam sua sobrevivência após o fogo é conhecida como:

- A) matas de araucárias
- B) matas dos cocais
- C) campos cerrados
- D) caatingas do nordeste
- E) pampas

40. A relação ecológica desarmônica existente entre seres vivos em que uma das espécies inibe o crescimento ou a reprodução da outra é denominada:

- A) mutualismo
- B) comensalismo
- C) competição interespecífica
- D) hemiparasitismo
- E) amensalismo