

PROVA DE MEIO AMBIENTE

1. O principal gás responsável pelo Efeito Estufa é

- a) Metano.
- b) Ozônio.
- c) Clorofluorcarbono.
- d) Dióxido de nitrogênio.
- e) Dióxido de carbono.

2. O tratamento de águas residuárias visa a alcançar todos os objetivos citados abaixo, exceto:

- a) Incentivar a construção de fossas sépticas nas áreas urbanas.
- b) Remover o material sólido.
- c) Reduzir a demanda bioquímica de oxigênio.
- d) Exterminar microorganismos patogênicos.
- e) Reduzir substâncias químicas indesejáveis.

3. Apesar de o automóvel particular ser um indicador do progresso e riqueza de uma sociedade, sua utilização tem vários efeitos indesejáveis. Dos citados abaixo, o único que não se pode atribuir diretamente aos automóveis é:

- a) Produção de chuvas ácidas.
- b) Emissões de gases do efeito estufa (GEE).
- c) Destruição da camada de ozônio.
- d) Produção de óxidos de nitrogênio.
- e) Produção de óxidos de enxofre.

4. Analise as afirmações abaixo sobre Desenvolvimento Sustentável, identificando as verdadeiras (V) e as falsas (F):

- () A expressão 'desenvolvimento sustentável' é sinônima de 'conservação do ambiente'.
- () O conceito de desenvolvimento sustentável está associado principalmente a investimentos em países em desenvolvimento.
- () O desenvolvimento sustentável atende às necessidades do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.
- () Um dos objetivos do desenvolvimento sustentável é acabar com o uso de recursos não-renováveis.

A alternativa que contém a seqüência correta é:

- a) V – V – F – F
- b) V – V – V – F
- c) F – F – V – V
- d) F – V – V – F

e) F – F – V – F

5. Geralmente é lançada uma grande quantidade de esgotos nos rios, provocando, em alguns casos, a morte de muitos peixes. Assinale a alternativa que melhor explica a mortandade desses animais:

- a) Aumento na quantidade de oxigênio e diminuição na quantidade de bactérias anaeróbias.
- b) Aumento na quantidade de bactérias anaeróbias e conseqüente aumento na quantidade de oxigênio.
- c) Aumento no número de herbívoros que eliminam grande parte de fitoplâncton.
- d) Diminuição na quantidade de oxigênio e aumento na quantidade de bactérias anaeróbias.
- e) Diminuição da quantidade de alimento com conseqüente mortandade dos peixes, a longo prazo.

6. O principal mecanismo biológico que contribui para o sequestro de carbono da atmosfera é a:

- a) Respiração.
- b) Fotossíntese.
- c) Fermentação.
- d) Decomposição.
- e) Mineralização.

7. O problema ambiental popularmente conhecido como 'efeito estufa' depende sobretudo das influências antrópicas no ciclo:

- a) da água.
- b) do carbono.
- c) do enxofre.
- d) do oxigênio.
- e) do nitrogênio.

8. Que órgão do Poder Público Federal é responsável pela criação, fiscalização e gestão das Unidades de Conservação?

- a) Serviço Florestal Brasileiro (SFB).
- b) Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).
- c) Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).
- d) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).
- e) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

9. Relacione, corretamente, os itens da Coluna I aos problemas ambientais listados na Coluna II:

COLUNA I	COLUNA II
1. Queima de combustíveis fósseis	() Aquecimento global
2. Agricultura intensiva	() Extinção de espécies
3. Crescimento urbano desordenado	() Redução da fertilidade do solo
4. Extrativismo desenfreado	() Eutrofização dos recursos hídricos

A seqüência correta na Coluna II, de cima para baixo, é:

- a) 1 – 2 – 4 – 3
- b) 4 – 3 – 2 – 1
- c) 1 – 4 – 2 – 3
- d) 1 – 2 – 3 – 4
- e) 3 – 2 – 4 – 1

10. Geralmente não é considerado um fator de degradação ambiental:

- a) Extração de ouro em garimpos.
- b) Proliferação de favelas em áreas litorâneas.
- c) Assoreamento de lagoas e rios.
- d) Atividade turística controlada em parques naturais.
- e) Testes nucleares em arquipélagos marinhos.

11. Assinale o que não é consequência direta dos desmatamentos:

- a) Chuvas ácidas.
- b) Diminuição da biodiversidade.
- c) Empobrecimento do solo em minerais.
- d) Erosão dos solos.
- e) Alteração das condições microclimáticas.

12. Que país não ratificou nem cumpre o Protocolo de Quioto, considerando-o prejudicial à sua economia?

- a) Estados Unidos da América.
- b) Brasil.
- c) França.
- d) Japão.
- e) Alemanha.

13. As bactérias coliformes são usadas como indicadoras de poluição aquática porque:

- a) Só se desenvolvem em ambiente pouco oxigenado.
- b) Só se desenvolvem em ambientes ricos em fosfatos.
- c) Causam doenças de pele em mamíferos.
- d) São encontradas nas fezes humanas.
- e) Purificam as águas.

14. O uso continuado e excessivo de combustíveis fósseis pelo homem, visando a obtenção de energia, pode ter como consequências:

- a) Maior produção de chuvas ácidas e aumento da camada de ozônio.
- b) Aumento do efeito estufa e elevação do nível dos oceanos.
- c) Maior resfriamento global e elevação do nível dos oceanos.
- d) Destruição da camada de ozônio e diminuição do efeito estufa.
- e) Maior resfriamento global e aumento na incidência de câncer de pele.

15. Qual é a principal instituição responsável por estudos das causas e consequências do aquecimento global, a nível mundial?

- a) Organização Meteorológica Mundial (OMM).
- b) Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre a Mudança do Clima (UNFCCC).
- c) Painel Intergovernamental Sobre Mudanças Climáticas (IPCC).
- d) Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC).
- e) Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (PNUMA).

16. Analise as afirmações abaixo sobre Problemas Ambientais, identificando as verdadeiras (V) e as falsas (F):

- () O desmatamento implica quase sempre no empobrecimento do solo e na desertificação.
- () Dois problemas associados à utilização de energia nuclear são a possibilidade de vazamento de material radioativo e o destino final do lixo atômico.
- () A incineração do lixo é uma melhor alternativa de tratamento do que a reciclagem porque tem baixo custo e está acessível a qualquer cidadão.
- () A poluição atmosférica é causadora de muitas doenças respiratórias, sendo intensificada pela ocorrência de inversão térmica.

A alternativa que contém a seqüência correta é:

- a) F – V – F – V
- b) V – V – F – V
- c) F – F – V – V
- d) F – V – F – F
- e) V – F – V – V

17. Assinale o recurso por muitos considerado renovável, mas que um dia poderá se esgotar, se não for bem administrado:

- a) Água.
- b) Gás natural.
- c) Carvão de pedra.

- d) Depósitos minerais, em geral.
e) Xisto betuminoso.

18. O principal causa da destruição das florestas tropicais, no mundo inteiro, é (são):

- a) Exploração comercial de madeira.
b) Incêndios espontâneos.
c) Desmatamento de terras para uso agrícola.
d) Coleta e uso da lenha como combustível.
e) Construção de estradas e cidades.

19. No nordeste brasileiro, o Estado do Ceará orgulhosamente apresenta o maior número de Unidades de Conservação no bioma Caatinga, seguido pela Bahia, Paraíba e Piauí. Leia com atenção as afirmativas abaixo sobre as UCs cearenses:

- I. O Ceará tem 3 Estações Ecológica – a de Aiuaba, a do Pecém e a do Açude Castanhão – sendo esta última a maior do Estado, com área superior a 12 mil hectares.
II. Existem 2 Parques Nacionais em nosso Estado: o PN de Ubajara, criado em 1959, e o PN de Jericoacoara, criado em 2002.
III. Várias UCs estão localizadas no município de Fortaleza, sendo todas elas classificadas como de ‘proteção integral’.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, II e III.
b) somente I e II.
c) somente II e III.
d) somente I.
e) somente II.

20. Dos materiais de construção citados abaixo, o que pode ser produzido com menor impacto ambiental é:

- a) Aço.
b) Alumínio.
c) Concreto.
d) Madeira.
e) Plástico.

21. Considere os seguintes eventos como etapas de um processo que ocorre após o lançamento de restos orgânicos na água dos rios:

- A. Proliferação das algas na superfície da água
B. Aumento do consumo de oxigênio dissolvido e liberação de sais minerais
C. Proliferação de decompositores
D. Rápida multiplicação de bactérias aeróbias
E. Morte das algas das camadas inferiores por falta de luz

A seqüência mais provável desses eventos é:

- a) D – B – A – E – C
b) A – B – C – D – E
c) B – A – E – C – D
d) C – E – D – A – B
e) D – A – B – E – C

22. A poluição ambiental é fruto da atividade diária do homem. Uma de nossas lamentáveis contribuições é o lixo urbano, produzido constantemente em nossa casa. Hoje, a solução indicada para o problema é o seu aproveitamento. Identifique a opção que apresenta dois produtos que podem ser obtidos na reciclagem do lixo.

- a) Mercúrio e fertilizante.
b) Detergente e nitrato.
c) Inseticida e butano.
d) Fosfato e herbicida.
e) Metano e adubo.

23. A presença de poluentes na atmosfera, na água e no solo tem gerado vários tipos de riscos para os seres vivos, especialmente o homem. A respeito desses poluentes, é correto afirmar:

- a) O esgoto doméstico é prejudicial aos rios devido sobretudo à presença exagerada de detergentes não-biodegradáveis.
b) A radiação nuclear pode trazer complicações à saúde, embora só seja letal quando oriunda de explosões atômicas.
c) Metais pesados, como mercúrio e cobre, podem ser concentrados nas cadeias alimentares, prejudicando sobretudo os organismos situados nos últimos níveis tróficos.
d) Os pesticidas, embora considerados poluentes por sua alta toxidez, não apresentam efeito residual.
e) O monóxido de carbono produzido na queima de cigarros e pelos motores a gasolina tem como principal efeito a formação de oxihemoglobina no sangue dos mamíferos.

24. Os combustíveis fósseis são recursos que um dia se esgotarão, sendo também grandes poluidores da atmosfera. Leia com atenção as afirmativas abaixo sobre esses recursos.

- I. O carvão mineral é o combustível fóssil mais abundante do planeta, com reservas totais estimadas entre 8 e 10 trilhões de toneladas.
II. O gás natural é o combustível fóssil que possui os mais altos índices de emissões poluentes.
III. O petróleo é o combustível fóssil mais consumido na terra, ocorrendo geralmente associado com o gás natural.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, II e III.
- b) somente I e II.
- c) somente I e III.
- d) somente II e III.
- e) somente III.

25. O aquecimento global está relacionado com o modo de utilização dos recursos naturais pela população humana. Quem primeiramente alertou para o fato de que a população dos países pobres, à medida que crescesse, exigiria um nível de desenvolvimento humano mais elevado e iria concorrer pelos recursos naturais existentes foi:

- a) Theodosius Dobzhansky, 1937.
- b) Gregor Mendel, em 1866.
- c) Charles Darwin, em 1859.
- d) Jean-Baptiste Lamarck, em 1809.
- e) Thomas Malthus, em 1798.