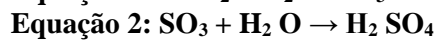


DESEQUILÍBRIO AMBIENTAL

01- (UEMA 2015) O clima extremo com anomalias de calor tem tomado o mundo cada vez mais quente desde os anos 80. Parece pouco, mas o aumento de 0,4°C pode afetar safras, abastecimento de água e provocar ondas de calor, invernos rigorosos, enchentes e furacões. Uma breve retrospectiva da história do planeta nos últimos anos mostra que esses episódios estão se tornando cada vez mais comuns. Onde isso vai parar? O aumento da frequência desses eventos extremos resulta de processos provocados por vários fatores entre os quais destaca-se o(a)

- a) erosão. c) eutrofização. e) radioatividade.
- b) maré vermelha. d) aquecimento global.

02- (ENEM) Muitas indústrias e fábricas lançam para o ar, através de suas chaminés, poluentes prejudiciais às plantas e aos animais. Um desses poluentes reage quando em contato com o gás oxigênio e a água da atmosfera, conforme as equações químicas:



De acordo com as equações, a alteração ambiental decorrente da presença desse poluente intensifica o(a):

- a) formação de chuva ácida.
- b) surgimento de ilha de calor.
- c) redução da camada de ozônio.
- d) ocorrência de inversão térmica.
- e) emissão de gases de efeito estufa.

03- (ENEM 2015) A indústria têxtil utiliza grande quantidade de corantes no processo de tingimento dos tecidos. O escurecimento das águas dos rios causado pelo despejo desses corantes pode desencadear uma série de problemas no ecossistema aquático. Considerando esse escurecimento das águas, o impacto negativo inicial que ocorre é o(a)

- a) eutrofização.
- b) proliferação de algas.
- c) inibição da fotossíntese.
- d) fotodegradação da matéria orgânica.
- e) aumento da quantidade de gases dissolvidos.

04- (ENEM 2017) Os botos-cinza (*Sotalia guianensis*), mamíferos da família dos golfinhos, são excelentes indicadores da poluição das áreas em que vivem, pois passam toda a sua vida - cerca de 30 anos - na mesma região. Além disso, a espécie acumula mais contaminantes em seu organismo, como o mercúrio, do que outros animais da sua cadeia alimentar. Os botos-cinza acumulam maior concentração dessas substâncias porque

- a) são animais herbívoros.
- b) são animais detritívoros.
- c) são animais de grande porte.
- d) digerem o alimento lentamente.
- e) estão no topo da cadeia alimentar.

05- (UEL 2014) Em grandes cidades, o despejo de esgoto doméstico sem tratamento adequado tem provocado um processo de eutrofização nos lagos e rios próximos à zona urbana. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o evento que explica a mortalidade de organismos no ambiente aquático decorrente do lançamento de uma quantidade excessiva de matéria orgânica.

- a) Aumento da quantidade de bactérias anaeróbicas, diminuindo a concentração do oxigênio e dos sais dissolvidos na água.
- b) Diminuição da concentração de fosfatos para a atividade fotossintetizante das bactérias autótrofas.
- c) Diminuição dos peixes herbívoros que se alimentam da matéria orgânica decorrente da proliferação de bactérias anaeróbicas.
- d) Proliferação de bactérias aeróbicas, diminuindo a concentração de oxigênio dissolvido na água.
- e) Proliferação de organismos autótrofos que promovem uma competição intraespecífica por matéria orgânica.

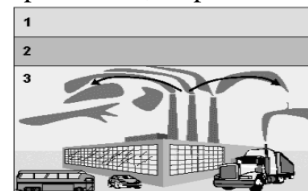
06- (MACKENZIE 2013) O ozônio (O_3) é um gás existente na atmosfera. A respeito dele, considere as seguintes afirmações:

- I. É um dos responsáveis pela ocorrência de chuva ácida.
- II. A presença dele em qualquer nível da atmosfera é responsável pelo bloqueio de raios ultravioleta.
- III. Grandes quantidades desse gás nas camadas mais baixas da atmosfera são responsáveis pelo aumento do risco de câncer.

Assinale

- a) se somente as afirmações II e III estiverem corretas.
- b) se somente as afirmações I e II estiverem corretas.
- c) se somente a afirmação III estiver correta.
- d) se somente a afirmação II estiver correta.
- e) se somente as afirmações I e III estiverem corretas.

07- (UFPE 2007) No inverno, uma espécie de "manto" de partículas poluentes pode ser formada sobre as cidades, o que dificulta a entrada da luz solar e retarda o aquecimento do solo e do ar. Sendo diminuída a movimentação ascendente do ar, a camada de poluentes permanece por mais tempo sobre essas cidades, fato conhecido por "Inversão Térmica", ilustrado na figura a seguir. Nessa figura, 1, 2 e 3 representam, respectivamente:



- a) ar frio, ar quente (camada de inversão térmica) e ar frio.
- b) ar quente, ar frio (camada de inversão térmica) e ar quente.
- c) ar muito frio, ar frio e ar muito quente (camada de inversão térmica).
- d) ar muito quente, ar quente (camada de inversão térmica) e ar frio.
- e) ar muito quente, ar frio e ar quente (camada de inversão térmica).

08- (UERR 2017) A forma comum, e talvez a mais antiga, de poluir as águas é pelo lançamento de dejetos humanos e de animais domésticos em rios, lagos e mares. Por serem constituídos de matéria orgânica, esses dejetos aumentam a quantidade de nutrientes disponíveis no ambiente aquático e geralmente ocasionam grande multiplicação de bactérias aeróbicas, que consomem o oxigênio dissolvido na água. Esse contexto, pode levar ao surgimento de:

- a) Inversão c) Dispersão
- b) Eutrofização d) Sucessão ecológica

09- (UNICHRISTUS 2018) A industrialização e a urbanização trazem como consequência desequilíbrios ambientais vividos atualmente. O cartaz abaixo enfatiza o dia internacional escolhido para a conscientização sobre a preservação de um tipo de proteção natural do planeta Terra, cuja redução se deve diretamente à emissão de



- a) ácido sulfúrico nos ecossistemas aquáticos.
- b) gás metano na atmosfera.
- c) DDT nos ecossistemas aquáticos.
- d) oxigênio na atmosfera.
- e) gás clorofluorcarbono na atmosfera.

10- (FUVEST) As marés vermelhas, fenômenos que podem trazer sérios problemas para organismos marinhos e mesmo para o homem, são devidas:

- a) à grande concentração de rodofíceas bentônicas na zona das marés.
- b) ao vazamento de petróleo, o qual estimula a proliferação de diatomáceas marinhas.
- c) à presença de poluentes químicos provenientes de esgotos industriais.
- d) à reação de certos poluentes com o oxigênio produzido pelas algas marinhas.
- e) à proliferação excessiva de certas algas planctônicas que liberam toxinas na água.

11- No ano de 2000, um vazamento em um duto de óleo na baía de Guanabara (RJ) causou um dos maiores acidentes ambientais do Brasil. Além de afetar a fauna e a flora, o acidente abalou o equilíbrio da cadeia alimentar de toda a baía. O petróleo forma uma película na superfície da água, o que prejudica as trocas gasosas da atmosfera com a água e desfavorece a realização de fotossíntese pelas algas, que estão na base da cadeia alimentar hídrica. Além disso, o derramamento de óleo contribuiu para o envenenamento das árvores e, conseqüentemente, para a intoxicação da fauna e flora aquáticas, bem como conduziu à morte diversas espécies de animais, entre outras formas de vida, afetando também a atividade pesqueira.

A situação exposta no texto e suas implicações

- a) indicam a independência da espécie humana com relação ao ambiente marinho.
- b) alertam para a necessidade do controle da poluição ambiental para a redução do efeito estufa.
- c) ilustram a interdependência das diversas formas de vida (animal, vegetal e outras) e o seu habitat.
- d) indicam a alta resistência do meio ambiente à ação do homem, além de evidenciar a sua sustentabilidade mesmo em condições extremas de poluição.
- e) evidenciam a grande capacidade animal de se adaptar às mudanças ambientais, em contraste com a baixa capacidade das espécies vegetais, que estão na base da cadeia alimentar hídrica.

12- (Enem 2020) As plantas, em sua fase de crescimento, necessitam de grande quantidade de carbono, sequestrado pela fotossíntese, para a produção de biomassa.

O sequestro de carbono pelas plantas é aumentado

- a) reciclando papel.
- b) mantendo intactas as florestas nativas.
- c) fazendo o replantio das áreas degradadas.
- d) evitando a queima de madeira e de áreas de floresta.
- e) substituindo a madeira de bens duráveis por materiais alternativos.

13- Entende-se por bioacumulação ou magnificação trófica

- a) a acumulação de nutrientes à medida que temos um nível trófico mais elevado na cadeia alimentar.
- b) a acumulação de energia à medida que temos um nível trófico mais elevado na cadeia alimentar.
- c) a acumulação de biomassa à medida que temos um nível trófico mais elevado na cadeia alimentar.
- d) a acumulação de matéria à medida que temos um nível trófico mais elevado na cadeia alimentar.
- e) a acumulação de contaminantes à medida que temos um nível trófico mais elevado na cadeia alimentar.

14- (UEA 2019) Ninguém duvida que o problema essencial da mudança climática seja o aquecimento provocado pelo efeito estufa. Nem que sejam gases como vapor d'água, dióxido de carbono ou metano os principais causadores do aumento da temperatura ambiente. Uma função que é, aliás, positiva. Se não ocorresse, a humanidade nem sequer existiria, pois a temperatura média do planeta seria 33 graus inferior à que temos.

José Eli da Veiga. A emergência socioambiental, 2015.

Um dos principais problemas desencadeados pelo efeito estufa diz respeito

- a) ao aquecimento espacialmente desigual que ele traz à superfície terrestre.
- b) à sua responsabilidade na determinação pouco precisa das estações do ano.
- c) à revisão das unidades climáticas que o aquecimento terrestre fomenta.
- d) ao aumento excessivo do aquecimento que ele tem provocado.
- e) à sua interferência na composição química da atmosfera.

15- (Unemat 2016) As atividades humanas têm provocado alterações na temperatura de diferentes partes do globo terrestre. Especificamente no ambiente urbano, essas alterações mostram-se mais profundas, através da emissão de diversos gases poluentes pelas fábricas e frota de automóveis, da retirada da vegetação, da concretização e impermeabilização do solo, da diminuição de áreas verdes, além de mudanças na circulação atmosférica local em virtude das edificações altamente verticalizadas. Nesse sentido, a temperatura do ambiente urbano passa a ser maior que das áreas próximas circundantes. Ao fenômeno provocado pela elevação da temperatura urbana em decorrência das atividades antrópicas típicas desse ambiente dá-se o nome de:

- a) aquecimento global.
- b) inversão térmica.
- c) chuva ácida.
- d) ilha de calor.
- e) ilha de alta pressão.

“PEDRO ERA EXPLOSIVO, MAS O PERIGO REAL ESTAVA EM JUDAS, QUE ERA CALMO, SORRIDENTE E BEIJAVA NO ROSTO...”

Autor desconhecido