

Aluno(a):	Nº	Ano/Série:2SM
Professor(a): Erick	Data:19/03/2020	Nota:

## ATIVIDADE DE BIOLOGIA

1- (ENEM) O despejo de dejetos de esgotos domésticos e industriais vem causando sérios problemas aos rios brasileiros. Esses poluentes são ricos em substâncias que contribuem para a eutrofização de ecossistemas, que é um enriquecimento da água por nutrientes, o que provoca um grande crescimento bacteriano e, por fim, pode promover escassez de oxigênio. Uma maneira de evitar a diminuição da concentração de oxigênio no ambiente é:

- a) Aquecer as águas dos rios para aumentar a velocidade de decomposição dos dejetos.
- b) Retirar do esgoto os materiais ricos em nutrientes para diminuir a sua concentração nos rios.
- c) Adicionar bactérias anaeróbicas às águas dos rios para que elas sobrevivam mesmo sem o oxigênio.
- d) Substituir produtos não degradáveis por biodegradáveis para que as bactérias possam utilizar os nutrientes.
- e) Aumentar a solubilidade dos dejetos no esgoto para que os nutrientes fiquem mais acessíveis às bactérias.

2- (FUVEST) A eutrofização por nitratos e fosfatos tem provocado proliferação excessiva das populações de algas, fenômeno conhecido como "floração das águas". A alta mortalidade de peixes que acompanha esse fenômeno deve-se à (a):

- a) acúmulo de nitratos e fosfatos ao longo da cadeia alimentar.
- b) competição entre algas e peixes por espaço físico.
- c) competição entre algas e peixes por alimentos.
- d) liberação excessiva de uréia pelas algas.
- e) diminuição de oxigênio na água, causada pela decomposição das algas.

3- (FGV) Em meados da década de 70, peixes, focas, e até animais domésticos, apareceram mortos, numa grande extensão do litoral sul brasileiro. Alguns moradores também foram afetados, sentindo tonturas e graves problemas respiratórios. Indicar a provável causa do fenômeno natural, conhecido como Maré Vermelha. O que poderia ter causado tal tragédia ecológica.

- a) Maré Vermelha: crescimento exagerado de bactérias coliformes.
- b) Maré Vermelha: contaminação do mar por pesticidas tóxicos, letais para peixes.
- c) Maré Vermelha: floração de algas marinhas que liberam toxinas letais.
- d) Maré Vermelha: contaminação da água do mar causada por produtos químicos tóxicos que conferem ao mar coloração avermelhada.
- e) Maré Vermelha: multiplicação exagerada de peixes que liberam toxinas letais, mas apenas para animais domésticos.

4- (ENEM) A doença de Chagas afeta mais de oito milhões de brasileiros, sendo comum em áreas rurais. É uma doença causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e transmitida por insetos conhecidos como barbeiros ou chupanças. Uma ação do homem sobre o meio ambiente que tem contribuído para o aumento dessa doença é

- a) o consumo de carnes de animais silvestres que são hospedeiros do vetor da doença.
- b) a utilização de adubos químicos na agricultura que aceleram o ciclo reprodutivo do barbeiro.
- c) a ausência de saneamento básico que favorece a proliferação do protozoário em regiões habitadas por humanos.
- d) a poluição dos rios e lagos com pesticidas que exterminam o predador das larvas do inseto transmissor da doença.
- e) o desmatamento que provoca a migração ou o desaparecimento dos animais silvestres dos quais o barbeiro se alimenta.

5- (UFRN) Foi relatado, no primeiro semestre de 2010, um surto de toxoplasmose em Natal-RN. Esta zoonose, que, por acometer animais de "sangue quente", também pode atingir os seres humanos, tem como agente etiológico o parasito *Toxoplasma gondii*. De uma maneira geral, a infecção é assintomática; mas seus sintomas, quando estão presentes, geralmente são transitórios e inespecíficos. A ocorrência da toxoplasmose sob a forma de surto é rara. Nessa condição, a transmissão do toxoplasma geralmente ocorre

- a) pelas fezes do inseto transmissor contaminadas com ovos do protozoário.
- b) pelo consumo de água contaminada com proglotes do protozoário.
- c) pelo manuseio de fezes de gatos contaminadas com larvas do parasito.
- d) pela ingestão de carne suína ou ovina mal cozida com cistos do parasito.