

DESAFIO WEEKEND 02

Tema da aula: Ecologia

DATA: ___/___/2022.

NOME:

CIÊNCIAS DA NATUREZA

BIOLOGIA

MATRIZ DE REFERÊNCIA DO ENEM

➤ **COMPETÊNCIA DE ÁREA 1**

Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construções humanas, percebendo seus papéis nos processos de produção e no desenvolvimento econômico e social da humanidade

➤ **HABILIDADE**

H4 - Refere-se a avaliar propostas de intervenção no ambiente, considerando a qualidade da vida humana ou medidas de conservação, recuperação ou utilização sustentável da biodiversidade.

QUESTÃO 01

(ENEM/2017-Adaptada) Leia o texto a seguir.

Os botos-cinza (*Sotalia guianensis*), mamíferos da família dos golfinhos, são excelentes indicadores da poluição das áreas em que vivem, pois passam toda a 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 os alimentos lentamente.
- (E) estão no topo da cadeia alimentar.

QUESTÃO 02

(ENEM/2012-Adaptada) Leia o texto a seguir.

Pesticidas são contaminantes ambientais altamente tóxicos aos seres vivos e, geralmente, com grande persistência ambiental. A busca por novas formas de eliminação dos pesticidas tem aumentado nos últimos anos, uma vez que as técnicas atuais são economicamente dispendiosas e paliativas. A biorremediação de pesticidas utilizando microorganismos tem se mostrado uma técnica muito promissora para essa finalidade, por apresentar vantagens econômicas e ambientais. Para ser utilizado nesta técnica promissora, um microrganismo deve ser capaz de

- (A) transferir o contaminante do solo para a água.
- (B) absorver o contaminante sem alterá-lo quimicamente.
- (C) apresentar alta taxa de mutação ao longo das gerações.
- (D) estimular o sistema imunológico do homem contra o contaminante.
- (E) metabolizar o contaminante, liberando subprodutos menos tóxicos ou atóxicos.

QUESTÃO 03

(ENEM/2012-Adaptada) Leia o texto a seguir.

Os personagens da figura estão representando uma situação hipotética de cadeia alimentar.



Disponível em: <http://www.cienciasgaesp.blogspot.com>

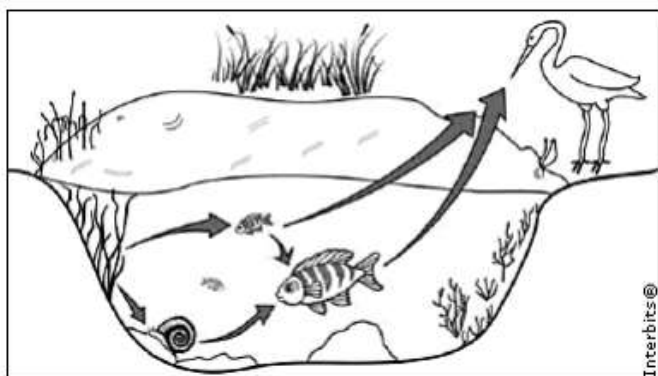
Suponha que, em cena anterior à apresentada, o homem tenha se alimentado de frutas e grãos que conseguiu coletar. Na hipótese de, nas próximas cenas, o tigre ser bem-sucedido e, posteriormente, servir de alimento aos abutres, tigre e abutres ocuparão, respectivamente, os níveis tróficos de

- (A) produtor e consumidor primário.
- (B) consumidor primário e consumidor secundário.
- (C) consumidor secundário e consumidor terciário.
- (D) consumidor terciário e produtor.
- (E) consumidor secundário e consumidor primário

QUESTÃO 04

(ENEM/2010-2ª aplicação-Adaptada) Leia o texto a seguir.

A figura representa uma cadeia alimentar em uma lagoa. As setas indicam o sentido do fluxo de energia entre os componentes dos níveis tróficos.



Sabendo-se que o mercúrio se acumula nos tecidos vivos, que componente dessa cadeia alimentar apresentará maior teor de mercúrio no organismo se nessa lagoa ocorrer um derramamento desse metal?

- (A) As aves, pois são os predadores do topo dessa cadeia e acumulam mercúrio incorporado pelos componentes dos demais elos.
- (B) Os caramujos, pois se alimentam das raízes das plantas, que acumulam maior quantidade de metal.
- (C) Os grandes peixes, pois acumulam o mercúrio presente nas plantas e nos peixes pequenos.
- (D) Os pequenos peixes, pois acumulam maior quantidade de mercúrio, já que se alimentam das plantas contaminadas.
- (E) As plantas aquáticas, pois absorvem grande quantidade de mercúrio da água através de suas raízes e folhas.

QUESTÃO 05

(ENEM/2012-Adaptada) Leia o texto a seguir.

Corredores ecológicos visam mitigar os efeitos da fragmentação dos ecossistemas promovendo a ligação entre diferentes áreas, com o objetivo de proporcionar o deslocamento de animais, a dispersão de sementes e o aumento da cobertura vegetal. São instituídos com base em informações como estudos sobre o deslocamento de espécies, sua área de vida (área necessária para o suprimento de suas necessidades vitais e reprodutivas) e a distribuição de suas populações.

Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 30 nov. 2017 (adaptado).

Nessa estratégia, a recuperação da biodiversidade é efetiva porque

- (A) propicia o fluxo gênico.
- (B) intensifica o manejo de espécies.
- (C) amplia o processo de ocupação humana.
- (D) aumenta o número de indivíduos nas populações.
- (E) favorece a formação de ilhas de proteção integral.