

ECOLOGIA**A ECOLOGIA ESTUDA AS RELAÇÕES ENTRE OS SERES VIVOS E O AMBIENTE****NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO DA VIDA**

Célula → Tecido → Órgão → Sistema → Organismo → População → Comunidade → Ecossistema → Biosfera

Habitat ≠ **Nicho ecológico**

Local em que vive um ser vivo.

Modo de sobrevivência de um ser vivo.

Habitat: O "ENDEREÇO" DA ESPÉCIE
É o local físico onde todos os animais do esquema vivem (neste caso, o mangue).

MANGUE

NICHO ECOLÓGICO: A "PROFISSÃO"
Define como cada espécie interage e desempenha diferentes papéis.

Mão-pelada: Busca ovos e anfíbios.

Colhereiro: Remexe o solo por crustáceos.

Camarão: Consumidor da base da cadeia (fitoplâncton).

Caranguejo: Vive em tocas e come microrganismos do solo.

O Princípio de Gause: Nicho e Coexistência

O Princípio da Exclusão Competitiva define se espécies podem ou não viver juntas.

Nichos Iguais: Exclusão Competitiva
Espécies que disputam os mesmos recursos no mesmo espaço não podem coexistir.

Nichos Diferentes: Coexistência Possível
Espécies que ocupam nichos distintos e coexistem no mesmo habitat.

Suspensão
Coexistem
Parede

QUESTÃO 01 De acordo com o material fornecido, qual é a palavra-chave que melhor resume o foco de estudo da Ecologia?

- A. Citologia
- B. Classificação
- C. Isolamento
- D. Interação

QUESTÃO 02 Por que os vírus são considerados exceções nos níveis de organização da vida apresentados?

- A. Porque são acelulares e dependem de hospedeiros para reprodução.
- B. Porque não possuem tecidos verdadeiros.
- C. Porque são organismos unicelulares complexos.
- D. Porque pertencem exclusivamente ao nível de sistema.

QUESTÃO 03 A partir de qual nível de organização biológica inicia-se o 'foco clássico' da Ecologia, conforme descrito na aula?

- A. Tecido
- B. Órgão
- C. Organismo
- D. Célula

QUESTÃO 04 Como se define uma 'população' no contexto ecológico?

- A. Parte do planeta Terra que possui vida.
- B. Conjunto de indivíduos da mesma espécie em uma mesma área e tempo.
- C. Conjunto de indivíduos de espécies diferentes em uma área.
- D. Interação entre fatores bióticos e abióticos de um local.



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

QUESTÃO 05 Qual dos seguintes itens é um exemplo de fator abiótico mencionado no texto sobre o ecossistema do manguezal?

- A. Salinidade da água
- B. Bactérias decompositoras
- C. Caranguejos em tocas
- D. Árvores de mangue

QUESTÃO 06 Por que o oxigênio atmosférico (O_2), embora seja um componente químico, exige cuidado ao ser classificado puramente como fator abiótico?

- A. Porque ele é produzido exclusivamente por processos geológicos.
- B. Porque sua abundância na Terra deve-se à atividade de fotossíntese de organismos vivos.
- C. Porque o oxigênio não interfere na vida dos organismos.
- D. Porque ele é um fator biótico por ser um ser vivo invisível.

QUESTÃO 07 Na analogia citada no texto, a biosfera é comparada a qual estrutura?

- A. À atmosfera total de Júpiter.
- B. À casca de uma laranja.
- C. Ao caroço de uma manga.
- D. Ao oceano profundo.

QUESTÃO 08 Qual é a principal diferença entre 'habitat' e 'nicho ecológico'?

- A. Não há diferença real, os termos são sinônimos em Ecologia.
- B. O nicho é determinado apenas por fatores abióticos, e o habitat por fatores bióticos.
- C. Habitat refere-se ao local físico ('endereço'), enquanto nicho refere-se ao modo de vida ('profissão').
- D. O habitat é a função da espécie e o nicho é o lugar onde ela vive.

QUESTÃO 09 Segundo o Princípio de Gause (Exclusão Competitiva), o que tende a ocorrer quando duas espécies ocupam exatamente o mesmo nicho no mesmo ambiente?

- A. Ambas as espécies aumentam suas populações indefinidamente.
- B. As espécies se fundem em uma única nova espécie.
- C. Uma espécie leva vantagem competitiva e exclui a outra.
- D. Elas passam a cooperar e formam um mutualismo.

QUESTÃO 10 Como a diferenciação de nichos contribui para a biodiversidade em ambientes complexos como os manguezais?

- A. Ela diminui o número de microambientes disponíveis.
- B. Ela impede que os seres vivos se reproduzam.
- C. Ela reduz a competição direta, permitindo a coexistência de várias espécies.
- D. Ela força todas as espécies a se tornarem produtoras de fotossíntese.

Respostas

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
D	A	C	B	A	B	B	C	C	C