

Exercícios 174 e 175

Perguntas

Respostas

Perguntas

1. Um homem e uma serpente podem pertencer à mesma população? E à mesma comunidade? Em seu caderno, justifique suas respostas.
2. Duas espécies de pássaros vivem na mata Atlântica do Rio de Janeiro. Uma delas se alimenta do néctar das flores, a outra come insetos. Essas duas espécies possuem o mesmo habitat? Ocupam o mesmo nicho ecológico? Justifique suas respostas no caderno.
3. O tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) é encontrado nas florestas tropicais e nos cerrados, desde a Guatemala até a Argentina. É um animal de hábitos diurnos. Alimenta-se, principalmente, de cupins, localizados com seu longo focinho e olfato bem desenvolvido. Suas patas dianteiras possuem fortes garras, que usa para cavar a terra onde estão os cupinzeiros e formigueiros. Ele introduz no buraco o focinho e a língua pegajosa e comprida, na qual os insetos ficam presos, podendo, então, ser engolidos.
 - a. Qual é o habitat do tamanduá-bandeira?
 - b. Cite alguns trechos do texto que fazem referência ao nicho do tamanduá-bandeira.
 - c. Parte da anatomia animal é uma adaptação ao seu nicho. Quais adaptações do tamanduá-bandeira são relativas à sua alimentação?
4. O mosquito que transmite a malária (gênero *Anopheles*) é encontrado, principalmente, na região amazônica. O macho alimenta-se da seiva de plantas e a fêmea, do sangue de mamíferos. Ambos têm hábitos noturnos. O macho e a fêmea dessa espécie têm o mesmo nicho? Justifique sua resposta.
5. As espécies podem ser divididas em generalistas e especialistas. Aquelas sobrevivem em uma ampla variedade de condições ambientais e costumam ser encontradas em vários habitats diferentes. As especialistas dependem de certas

condições mais específicas para sobreviver. É o caso do pinguim, encontrado, normalmente, apenas no ambiente frio da Antártida.

Considerando os conceitos de habitat e nicho, responda:

qual dos dois tipos de espécie corre, em geral, maior risco de extinção? Em seu caderno, justifique sua resposta.

6. (UFPR) Com o aumento do comércio globalizado entre países, damos oportunidade para que espécies que outrora existiam em uma região do planeta se dispersem para áreas onde não existiam previamente. Foi assim com o mexilhão-dourado, uma espécie de molusco originário do sudeste asiático que encontrou condições perfeitas para sua sobrevivência em águas continentais da bacia do Prata. Essa espécie, provavelmente, veio de “carona” na água usada como lastro em navios mercantes. Conseguiu se estabelecer em rios argentinos, brasileiros e uruguaios, causando enormes problemas ambientais e econômicos. O sucesso de estabelecimento dessa espécie na América do Sul (e de outras espécies consideradas exóticas em locais onde não existiam previamente) depende da inter-relação entre dois conceitos ecológicos: nicho ecológico e habitat. Assim:
 - a. Defina esses dois conceitos (nicho ecológico e habitat) de forma objetiva.
 - b. Explique como uma análise integrada desses dois conceitos permite prever o risco de colonização de um determinado ambiente por uma espécie exótica.
7. (Vunesp) Considere a afirmação: “As populações daquele ambiente pertencem a diferentes espécies de animais e vegetais”. Escreva que conceitos estão implícitos nessa frase levando em consideração:
 - a. somente o conjunto de populações;
 - b. o conjunto de populações mais o ambiente abiótico.
8. (Udesc) Analise as proposições em relação à Ecologia.
 - I. As populações são formadas quando vários indivíduos da mesma espécie vivem em uma mesma área e mantêm relação entre si.
 - II. O habitat corresponde ao modo de vida ou ao papel ecológico que a espécie desempenha no ecossistema.
 - III. Comunidade ou biocenose são formadas por indivíduos da mesma espécie, que possuem pouca relação de interação entre si.

IV. Ecossistema é a reunião e a interação das comunidades com os fatores abióticos que atuam sobre essas comunidades. Assinale a alternativa correta.

- a. Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- b. Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c. Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d. Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- e. Todas as afirmativas são verdadeiras.

9. (Enem) Suponha que o chefe do departamento de administração de uma empresa tenha feito um discurso defendendo a ideia de que os funcionários deveriam cuidar do meio ambiente no espaço da empresa. Um dos funcionários levantou-se e comentou que o conceito de meio ambiente não era claro o suficiente para falar sobre esse assunto naquele lugar. Considerando que o chefe do departamento de administração entende que a empresa é parte do meio ambiente, a definição que mais se aproxima dessa concepção é:

- a. Região que inclui somente cachoeiras, mananciais e florestas.
- b. Apenas locais onde é possível o contato direto com a natureza.
- c. Locais que servem de áreas de proteção onde fatores bióticos são preservados.
- d. Apenas os grandes biomas, por exemplo, Mata Atlântica, Mata Amazônica, Cerrado e Caatinga.
- e. Qualquer local em que haja relação entre fatores bióticos e abióticos, seja ele natural, seja urbano.

10. (UEL-PR) Considere as frases seguintes:

- I. Atualmente, *Rattus norvegicus* ocorre em todos os continentes.
 - II. As ratazanas de uma cidade vivem principalmente na rede de esgotos e nos depósitos de lixo.
 - III. Um rato branco é submetido a um experimento de fisiologia em um laboratório.
- As frases nas quais se mencionam, respectivamente, um indivíduo, uma espécie e uma população são:

- a. I, II e III.

- b. I, III e II.
 - c. II, III e I.
 - d. III, I e II
 - e. III, II e I.
11. (Unirio-RJ) Durante o verão podem ser encontrados sobre as folhas de uma certa planta um tipo de gafanhoto verde ou “esperança” e um determinado tipo de louva-a-deus, também verde. O primeiro desses insetos alimenta-se de folhas da planta e enterra seus ovos no solo, enquanto o segundo é predador, alimenta-se de insetos e usa o caule da mesma planta para fixar seus ovos. Esses insetos apresentam:
- a. mesmo habitat e mesmo nicho ecológico.
 - b. mesmo habitat e função de decompositores.
 - c. diferentes habitat e biocenoses iguais.
 - d. diferentes habitat e mesmo nicho ecológico.
 - e. mesmo habitat e diferentes nichos ecológicos.

Respostas

- 1. Não, porque não são da mesma espécie. Sim, se ambos viverem na mesma área pertencerão à mesma comunidade.
- 2. Sim, pois habitam o mesmo lugar, mas ocupam nichos diferentes, pois um se alimenta de néctar das flores e o outro de insetos.
- 3. a. Florestas tropicais e cerrados desde a Guatemala até a Argentina.
b. Alimenta-se de cupins e formigas;
c. O seu focinho longo, garras para cavar, língua pegajosa e o seu olfato.
- 4. Não, eles têm sua alimentação diferente.
- 5. Especialista, pois se caso a condição do ambiente onde ele está inserido for modificada, implicará na sua existência.
- 6. a. Habitat é o ambiente onde o ser vivo sobrevive. O nicho é a condição de sobrevivência, como a alimentação.
b. O habitat e nicho ecológico, são importantes para garantir as condições

necessárias para que um ser sobreviva em um novo ambiente e que mudanças eles podem fazer no ambiente.

- 7. a. Comunidade
b. Ecossistema
- 8. C
- 9. E
- 10. D
- 11. E