

Exercícios de fixação: Sucessão ecológica, pirâmide de energia e ecologia das populações.

Questão 01) Sobre ecologia de populações, responda:

- a) O que é o potencial biótico de uma população?
- b) O que é resistência ambiental?

Questão 02) Imagine uma área de 6 m² onde existe uma população de 18 gafanhotos e 8 sapos. Observe-a e faça o que se pede.

- a) Qual é o tamanho de cada população?
- b) Qual a densidade populacional de cada espécie?

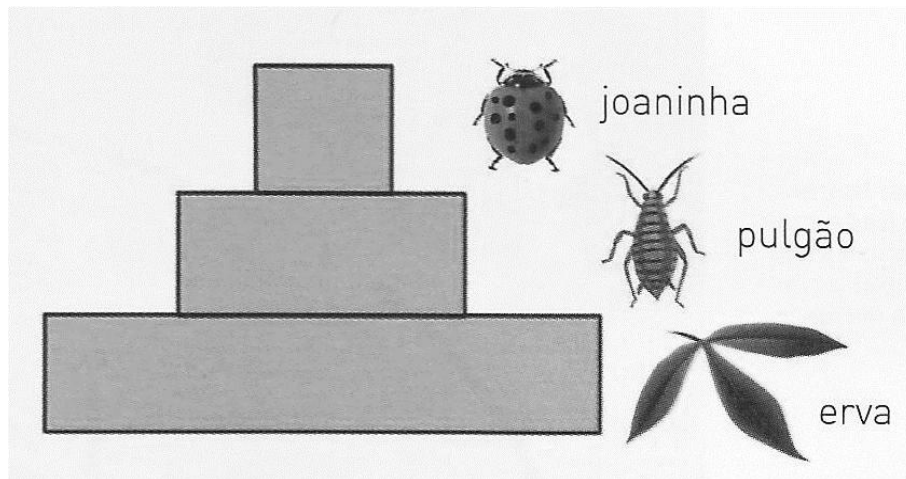
Questão 03) Qual a importância das espécies pioneiras no processo de sucessão ecológica?

Questão 04) Diferencie sucessão ecológica primária de sucessão ecológica secundária.

Questão 05) Ao longo do processo de sucessão ecológica, o que se espera que aconteça com diversidade de espécies?

Questão 06) As populações normalmente não crescem apenas em função do seu potencial biótico, já que há fatores, em conjunto, chamados de resistência ambiental, que impedem que isso aconteça. Dê exemplo de dois fatores que possam constituir a resistência do meio.

Questão 07) O diagrama a seguir é uma pirâmide de energia.



A pirâmide de energia representa a transferência de energia ao longo dos níveis tróficos de determinada cadeia alimentar. Por que a pirâmide de energia nunca pode ser invertida?

Questão 08) Nos ecossistemas em equilíbrio, o tamanho das populações (densidade populacional) se mantém mais ou menos constante ao longo do tempo devido a uma série de fatores, que em conjunto caracterizam a ‘resistência do meio’, e se opõem ao potencial biótico. Entretanto, a introdução de espécies exóticas geralmente resulta em quebra do equilíbrio do ecossistema.

- a) Quais são os mecanismos que contribuem para diminuição da densidade populacional de determinada espécie?
- b) Informe três fatores reguladores bióticos componentes da resistência do meio que regulam o crescimento populacional.

Questão 09) Considere dois estágios, X e Y, de um processo de sucessão ecológica. No estágio X, há maior biomassa e maior variedade de nichos ecológicos. No estágio Y, há maior concentração de espécies pioneiras e a comunidade está sujeita a variações mais intensas.

- a) Qual dos dois estágios representa uma comunidade clímax?
- b) Em qual dos estágios há maior biodiversidade? Justifique sua resposta.