



PREFEITURA DE SANTOS  
Secretaria de Educação



### ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: CIDADE DE SANTOS

ANO: 7º ANO A e B COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: MARIA LUIZA STRAZACAPA VIEIRA

PERÍODO DE - 03/08/2020 a 09/08/2020

TEMA: ECOLOGIA I - NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO

**Orientações:** 1- Ler o texto com atenção, anotar as dúvidas para saná-las no plantão,  
2- copiar e responder as questões em seu caderno com devida identificação - nome, nº e sala,  
3- enviar arquivo com as questões resolvidas para correção por e-mail (foto). - [prof.malustraz@gmail.com](mailto:prof.malustraz@gmail.com)  
Whatsapp - (13) 99191-5272

\*\*\*Lembrando que nossa interação se dará também através do classroom: 7A - cr76tnt 7B - p4umgph nos horários: 7A  
- segundas 14:00 as 14:30 h e quintas 15:30 as 16:00 h 7B  
- segundas 15:30 as 16:00 h e quintas 14:30 as 15:00 h

Olá queridos alunos!

Boa semana de estudo a todos.

Espero que estejam bem.

## Ecologia - Níveis de Organização Ecológicas

**Ecologia** é a parte da Biologia responsável pelo estudo dos seres vivos e suas interações entre si e com o ambiente em que vivem. Essa ciência pode ser estudada em diferentes níveis, portanto, é fundamental conhecer a hierarquia da organização ecológica.

Os níveis de organização podem ser definidos como um conjunto de elementos agrupados em uma ordem crescente de complexidade. Em Ecologia, os estudos começam acima do nível de organismo e estendem-se até a chamada biosfera. Veja abaixo os níveis de organização estudados em Ecologia:

**POPULAÇÃO → COMUNIDADE → ECOSSISTEMA → BIOSFERA→**

### População

A **população** pode ser definida como um conjunto de organismos de uma mesma espécie que vivem em uma determinada área e em um determinado período de tempo. Na figura abaixo, temos uma população de leões.



Observe vários indivíduos de uma mesma espécie juntos

### → Comunidade

Uma **comunidade** pode ser definida como o conjunto de espécies diferentes que vivem em um determinado local, ou seja, o conjunto de populações que se desenvolvem em uma região. Na figura abaixo, é possível observar populações de girafas e zebras formando uma comunidade.

Uma comunidade apresenta várias populações



### → **Ecossistemas**

**Ecossistema** é o nome dado às comunidades, à parte não viva do ambiente e às suas inter-relações. Nele são encontradas todas as variantes necessárias para se ter vida, sendo, portanto, autossuficiente.

O ecossistema pode variar bastante em dimensões. Um aquário com plantas, por exemplo, apesar de pequeno, pode ser considerado um ecossistema, pois nele há seres vivos e fatores não vivos, além da troca de matéria e energia. O oceano, com toda a sua extensão, também pode ser considerado um ecossistema.



O oceano é um grande ecossistema

### → **Biosfera**

A **biosfera** é o nível mais complexo estudado em Ecologia e pode ser definido como o conjunto de ecossistemas encontrados no planeta. Podemos definir biosfera ainda como a parte do planeta que possui vida.

Sugestão de vídeo - Ecologia

<https://www.youtube.com/watch?v=YWOMsE11NqM>

### Questões:

1- O que a ecologia estuda?

- a) é a ciência que estuda o meio ambiente.
- b) é a ciência que estuda os seres vivos.
- c) é a ciência que estuda as relações dos seres vivos entre si e com o ambiente.
- d) é a ciência que estuda o planeta Terra.
- e) é a ciência que estuda as formas de vida existentes em períodos geológicos passados, a partir dos seus fósseis.

2- A ecologia é uma parte da biologia que estuda a relação dos organismos com o meio que os cerca. Os organismos interagem entre si e com todas as partes não vivas do ambiente, tais como solo, água, temperatura e umidade. Essas partes não vivas são chamadas de:

- a) fatores abióticos.
- b) fatores bióticos.
- c) biosfera.
- d) nicho ecológico.
- e) ecossistema.

3- Observe as alternativas abaixo e marque aquela que apresenta a ordem correta dos níveis de organização em Ecologia, do grupo mais restrito para o mais amplo:

- a) população → ecossistema → biosfera → comunidade.
- b) população → comunidade → ecossistema → biosfera.
- c) comunidade → população → ecossistema → biosfera.
- d) comunidade → ecossistema → biosfera → população.
- e) biosfera → ecossistema → comunidade → população.

4-Ao conjunto de várias populações de uma determinada área, em um determinado período de tempo, dá-se o nome de:

- a) Espécie.
- b) Comunidade.
- c) Ecossistema.
- d) Biosfera.
- e) Biótopo.

5- Uma população compreende:

- a) todos os organismos que vivem em uma área específica.
- b) organismos que estejam interagindo entre si em um lugar.
- c) tipos semelhantes de organismos em um lugar.
- d) todos os membros da mesma espécie que habitam uma área específica.
- e) todos os animais que vivem em uma determinada região.

6- O sistema de inter-relações entre o ambiente físico e os seres vivos que nele vivem recebe o nome de:

- a) ecossistema.
- b) hábitat.
- c) biótopo.
- d) biocenose.
- e) nicho ecológico.

7- Considere as frases abaixo.

I. O conjunto de indivíduos de uma mesma espécie, que ocorre em uma mesma área, em um mesmo intervalo de tempo.

II. Todas as populações que ocorrem em determinada área.

III. O conjunto de todos os ecossistemas da Terra.

I, II e III referem-se, respectivamente, as definições de:

- a) população, comunidade e bioma.
- b) ecossistema, biocenose e bioma.
- c) população, ecossistema e biocenose.
- d) população, comunidade e biosfera.
- e) ecossistema, população e biosfera

8- Relacione as duas colunas e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- 1. Comunidade
- 2. População
- 3. Ecossistema

(    ) Conjunto de seres vivos e o meio onde vivem, com todas as interações que esses seres mantêm entre si e com o meio.

(    ) Conjunto de seres vivos de espécies diferentes que vivem num determinado espaço, mantendo relacionamento.

(    ) Conjunto de seres vivos da mesma espécie que vivem em determinado espaço.

- a) 1, 2, 3                      b) 3, 1, 2                      c) 3, 2, 1
- d) 1, 3, 2                      e) 2, 1, 3

9- O conjunto de seres vivos que habita uma determinada região constitui:

- a) sua população                      b) sua comunidade
- c) seu ecossistema                      d) seu habitat
- e) seu biótopo

10- Associe as colunas:

I- Ecossistema

II- Habitat

III- População

IV- Comunidade

(     ) a Lagoa da Saudade (Nova Cintra), com todos os seus seres vivos e o meio físico.

(     ) o conjunto de todos os seres vivo de uma mata na região amazônica .

(     ) O mosquito Aedes aegypti que vive numa caixa d'água.

(     ) O conjunto de espécies da Mata Atlântica em íntima associação com o meio.