



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA1 ▪ ETAPA2
ENSINO MÉDIO ▪ 3ª SÉRIE

BIOLOGIA

Neste Guia, você vai estudar a **introdução a ecologia**.

Pág. 6 a 9 do Volume 7

Prof. Antonio Norberto Wielewski

Definição de ecologia

A palavra “ecologia” deriva do grego: oikos, “casa”; logos, “estudo”, “ciência”.

- O termo foi originalmente empregado pelo zoólogo alemão Ernst Haeckel (1834-1919), em sua obra *Generelle Morfologie der Organismen*.
- A ecologia tem sido definida de várias maneiras, porém, hoje são descritas como:

“Ecologia é o estudo científico das relações entre organismos e seu ambiente.” (Begon et al. 2006).

- “Ecologia é o estudo especial e temporal de padrões de distribuição e abundância dos organismos, incluindo suas causas e suas consequências.”
- (Scheiner and Willing, 2008).

Definição de ecologia

- Os estudos ecológicos, em décadas passadas, eram feitos sem considerar a presença de humanos, pois as áreas de pesquisa não sofriam drásticas modificações. Atualmente, esses estudos buscam soluções de preservação e conservação dos ambientes que foram construídos ou alterados pela atividade humana, a fim da manutenção da biodiversidade.

Biodiversidade: a diversidade de formas de vida da Terra; todos os seres vivos que fazem parte de um ecossistema – de plantas e animais a micro-organismos. Segundo a definição da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), biodiversidade significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas. O termo tem como sinônimo diversidade biológica. A biodiversidade contempla tanto a diversidade encontrada nos ecossistemas naturais como naqueles com interferência humana, ou antrópicos. Às vezes o termo é usado para representar a riqueza de espécies.

Conservação e preservação

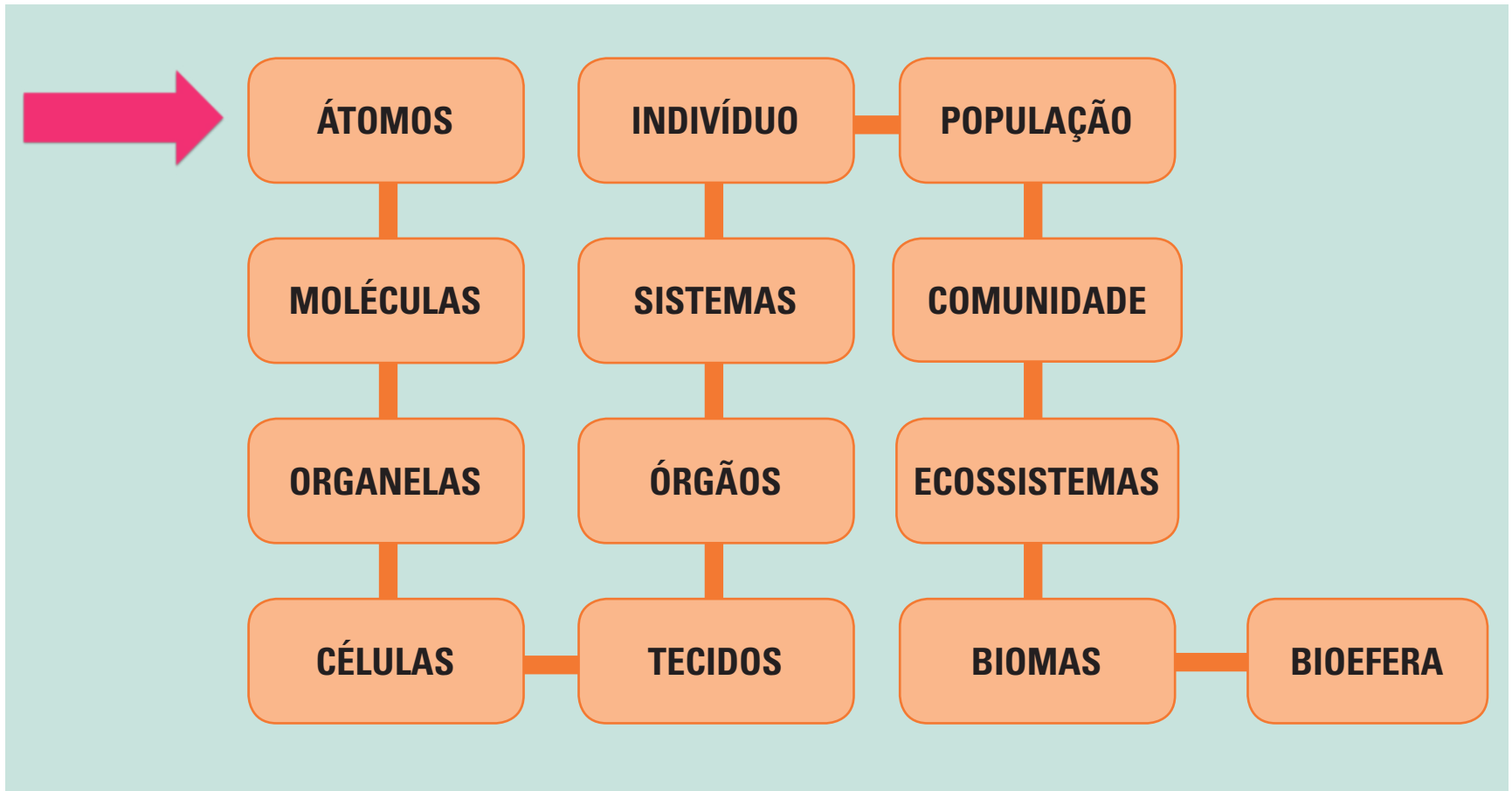
Conservação ambiental: uso ecológico dos recursos naturais; exploração das riquezas produzidas pela natureza sem prejudicar o meio ambiente – ao contrário de “preservação ambiental”, que não permite o uso dos recursos naturais.

Preservação ambiental: ações que garantem a manutenção de um ambiente como ele é, não sendo permitido o uso dos recursos naturais; diferente de “conservação ambiental”, que permite o uso dos recursos naturais; Princípio da intocabilidade.

Referência: MINISTÉRIO do Meio Ambiente. Glossário. Disponível em: <<https://bit.ly/38Gp08i>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

Principais conceitos ecológicos

- Níveis de organização: “Hierarquia da vida”



Principais conceitos ecológicos

Conceitos básicos de ecologia	
Espécie	Seres semelhantes entre si. Se intercruzados, geram descendentes férteis.
População	Conjunto total de indivíduos da mesma espécie.
Comunidade (biocenose)	Conjunto de diferentes populações.
Ecosistema	Conjunto de fatores bióticos (seres vivos) e abióticos (físico-químicos).
Bioma	Conjunto de ecossistemas com vegetação, solo e aspectos físicos típicos.
Biosfera	Conjunto de todos os ecossistemas da Terra.
Habitat	Espaço geográfico onde a espécie vive: “endereço”.
Nicho ecológico	Modo de vida de um ser vivo. Papel funcional da espécie no ecossistema.

EXERCÍCIOS

1. (UFPA) Em relação aos níveis de organização de um ser vivo, a alternativa que contém os termos que substituem adequadamente os números 1, 2, 3 e 4, sendo Célula → (1) → (2) → Sistema → (3) → (4) → Comunidade, é

- a) 1 – tecido, 2 – órgão, 3 – corpo, 4 – espécie.
- b) 1 – órgão, 2 – tecido, 3 – organismo, 4 – ecossistema.
- c) 1 – tecido, 2 – órgão, 3 – organismo, 4 – população.
- d) 1 – organela, 2 – tecido, 3 – corpo, 4 – população.
- e) 1 – organela, 2 – órgão, 3 – tecido, 4 – órgão.

2. (FACIG-MG – Medicina) Analise as alternativas a seguir.

- I. Organismo.
- II. Sistemas.
- III. Moléculas.
- IV. Átomos.
- V. Tecidos.
- VI. Órgãos.
- VII. Células.

A alternativa que indica corretamente a sequência lógica dos níveis de organização dos seres vivos é:

- A) III, IV, VI, VII, V, I, II.
- B) IV, III, VII, V, VI, II, I.
- C) III, IV, VII, VI, V, I, II.
- D) VII, III, IV, V, I, II, VI.

Nesse vídeo, o economista Hugo Penteado quer reinventar a economia. Ele acha que seus colegas cometeram um grande erro ao esquecer de levar em conta que os recursos naturais são finitos.

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=RfFnSp4fa94>>.