

● A Biologia como ciência

O termo *Biologia*, formado pela união das palavras gregas, *bios*, que significa vida e *logos* que significa estudo, que passou a ser utilizado amplamente pelos cientistas a partir do início do século XIX.

Evolução e Biodiversidade

Chamamos de Biodiversidade a variabilidade genética entre indivíduos de uma mesma espécie e também a diversidade de espécies em um mesmo ambiente.

Cada ser vivo está adaptado ao ambiente em que vive e desempenha um papel essencial para a manutenção do equilíbrio do ecossistema.

→ Unidades de Conservação

Uma das formas de proteger a biodiversidade e a integridade dos ecossistemas é por meio da implantação de Unidades de Conservação (UC). AS UCs são áreas que apresentam características naturais relevantes e que são legalmente delimitadas pelos governos federal, estadual ou municipal, com o intuito de assegurar a representatividade de amostras das diferentes populações, hábitat e ecossistemas, preservando o patrimônio biológico existente. As Unidades de Conservação dividem-se em dois grupos: **Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável.**

- Exercícios-

- 1) Explique o que são fósseis e onde são encontrados com maior frequência.
- 2) Mencione duas evidências da evolução biológica e cite dois exemplos para cada uma delas.
- 3) Qual é a diferença entre as Unidades de Conservação de Proteção Integral e as Unidades de Conservação de Uso Sustentável?

Evolução Biológica

Teorias Fixistas: Essas teorias afirmavam que as espécies após seu surgimento seriam imutáveis, isto é, apresentavam a mesma forma de quando surgiram, pois não sofriam mudanças ao longo do tempo.

Teorias Evolucionistas:

A ideia de evolução segundo a qual as espécies se modificam ao longo do tempo, chamada também de evolucionismo, só passou a ser definida por alguns cientistas a partir do século XIX.

→ **Teoria de Lamarck:**

Lei do Uso e Desuso: Baseia-se na ideia de que um órgão usado constantemente se desenvolve, enquanto outro não utilizado pelo ser vivo atrofia e tende a desaparecer .

Lei da Transmissão dos caracteres adquiridos: essa nova característica seria transmitida aos descendentes. Para Lamarck, a necessidade de se adaptar levaria o ser vivo a se modificar para sobreviver.

→ **Teoria de Darwin:**

Segundo Darwin, os seres vivos descendem de uma única forma ancestral de vida, e todas as diversas espécies e linhagens atuais são resultado do acúmulo de modificações sobre as características dos organismos. Essas modificações favoreceram tais organismos nas condições do ambiente em que se encontravam, sendo selecionados por ele e deixando um maior número de descendentes.

Exercícios

1. Explique os princípios da Teoria de Lamarck.
2. Explique o que defende a teoria fixista.
3. O que você entende por evolucionismo?
4. Qual o papel do ambiente no processo evolutivo, segundo a teoria evolucionista de Darwin?
5. Pesquise sobre a Teoria da Seleção Natural.