



PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação



UME: Dr. José Carlos de Azevedo Júnior

ANO: 9º ano _____ COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: Carla Fabris Machado

NOME: _____ N° _____

PERÍODO DE 22/06/2021 a 30/06/2021

ORIENTAÇÕES:

- ✓ LEIA o texto, não precisa copiar.
- ✓ Após a leitura, RESPONDA a atividade proposta.

EVOLUÇÃO DAS ESPÉCIES

Evolução biológica é o processo no qual ocorrem mudanças nos seres vivos ao longo do tempo, levando ao surgimento de novas espécies.

Quando falamos em teorias da evolução, **Lamarck** e **Darwin** são os nomes que se destacam. Vamos conhecer a seguir as principais ideias desses dois cientistas.

Lamarck (1744 - 1829) foi um naturalista francês que defendia que os seres vivos modificavam-se de acordo com as pressões exercidas pelo ambiente e que essas modificações passavam para as gerações seguintes, seguindo assim a **lei do uso e desuso** e a **lei dos caracteres adquiridos**.

Segundo Lamarck, quando um ser vivo utilizasse muito um determinado órgão, este tenderia a se desenvolver, ficando cada vez maior ou mais complexo. O contrário também deveria acontecer:

quanto menos se utilizasse um órgão, menos ele se desenvolveria até que se atrofiaria.

Portanto, segundo Lamarck, as alterações nos seres vivos surgiriam a partir da necessidade de adaptação ao ambiente, ou seja, seriam produzidas pelo ambiente e passadas aos seus descendentes.

Embora atualmente desacreditada, a teoria de Lamarck foi importante por relacionar a evolução das espécies com o ambiente.

Charles Darwin (1809-1882) era inglês e, quando jovem, viveu uma "aventura" ao redor do mundo quando embarcou no navio HMS Beagle, da marinha mercante inglesa, em uma viagem que durou mais de cinco anos. Essa viagem (que o levou a pontos incríveis do planeta - inclusive o Brasil) permitiu a Charles Darwin a observação da enorme biodiversidade do planeta.

Segundo Darwin, o ambiente seleciona os seres vivos mais adaptados. Isso quer dizer que os seres vivos que apresentam características que lhes permitam sobreviver a determinada condição ambiental, viverão. Dessa forma eles conseguirão transmitir seus genes para as futuras gerações.

O ponto principal que diferencia as teorias de Lamarck e de Darwin está na maneira como o ambiente age em relação aos seres vivos e como eles reagem às pressões do ambiente.

Para Darwin, o ambiente não gera as variações, elas já existem naturalmente nas populações. Ou seja, o ambiente não promoverá as mudanças, como Lamarck dizia. Dessa maneira, selecionaria variações mais adaptadas às condições apresentadas, ou seja, a **seleção natural**.

Para que você entenda melhor estas diferenças, vamos utilizar o exemplo clássico para comparar as duas teorias: o tamanho do pescoço das girafas.

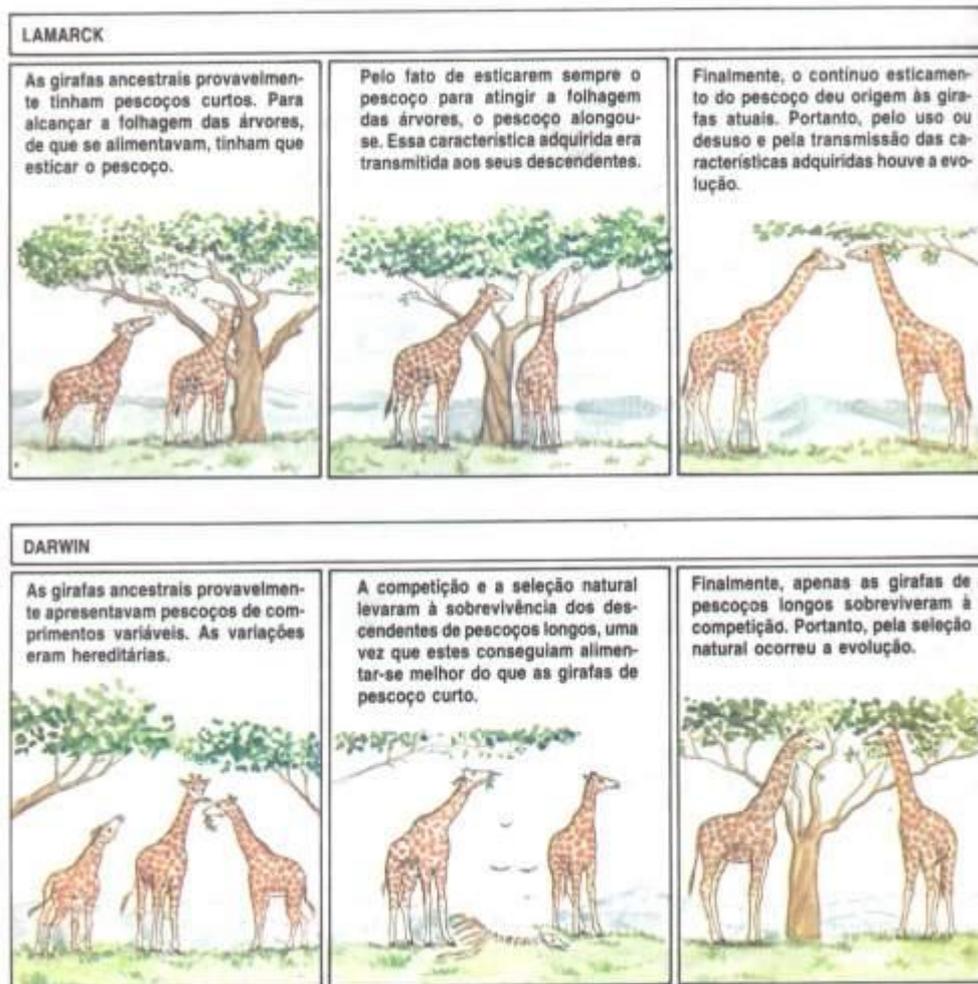


Imagem 1 - Comparação das teorias de Lamarck e Darwin usando como exemplo o pescoço das girafas <<https://blogdoenem.com.br>>

Fonte: <<https://blogdoenem.com.br/darwin-lamarck-evolucao-das-especie-biologia-enem/>>

ATIVIDADE - Marque a alternativa correta.

1. "As serpentes não tem patas porque, ao se adaptarem ao modo de vida rastejante, suas patas perderam o uso e se atrofiaram. Assim, seus descendentes herdaram patas cada vez mais atrofiadas que, em algum momento, desapareceram". Essa teoria está de acordo com:

() Darwin

() Lamarck

2. "O ambiente não gera as variações, elas já existem naturalmente nas populações". Essa é uma ideia de:

Darwin Lamarck

3. "O ambiente seleciona os seres vivos mais adaptados às condições apresentadas". Chamamos esse fenômeno de:

Lei do uso e desuso seleção natural

4. Segundo Darwin, o ambiente:

modifica os seres vivos.

seleciona os seres vivos.

5. Observe as duas mariposas na imagem abaixo:



<http://lcfaco.blogspot.com/>

A seleção natural vai favorecer a mariposa clara, que está em destaque e mais visível aos predadores.

A seleção natural vai favorecer a mariposa escura, que está camuflada e menos visível aos predadores.

6. A teoria aceita pela Ciência atualmente é a de:

Darwin Lamarck