



SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras



9º
ano

Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE

9° ano

DATA

27 a 31 de março

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

(EF09CI11)

CIÊNCIAS

CI

Evolução - relações evolutivas

Seleção Natural

A seleção natural é um importante mecanismo de evolução proposto por Darwin. Ela garante que os organismos mais aptos a viver em determinado ambiente sejam selecionados. A seleção natural é um dos principais mecanismos da evolução. De uma maneira bastante simples, podemos dizer que a seleção natural é um processo em que os organismos mais aptos são selecionados, sobrevivem no meio, reproduzem-se e passam suas características aos seus descendentes.

Teoria da Seleção Natural

A teoria da seleção natural foi proposta por Charles Darwin, um importante naturalista que mudou o entendimento de como as espécies modificam-se ao longo do tempo. Segundo esse naturalista, há uma luta constante pela sobrevivência e a seleção natural atua nesse processo. Assim sendo, o organismo mais apto conseguiria sobreviver e teria mais chances de reproduzir-se, preservando, assim, as variações úteis para cada espécie. Vale destacar, no entanto, que, apesar de conhecermos os genes e os mecanismos de hereditariedade, Charles Darwin não os conhecia, o que deixou uma lacuna em seu trabalho, mas que foi posteriormente preenchida.

Como a seleção natural ocorre?

Para que a seleção natural ocorra, são necessários alguns fatores: variabilidade entre os indivíduos, reprodução diferenciada e hereditariedade.

Variabilidade entre os indivíduos: Os organismos de uma mesma espécie precisam ter variações em suas características. Sem essas diferenças individuais, a seleção não poderia atuar.

Reprodução diferenciada: Os organismos mais adaptados a uma região reproduzem-se com maior frequência que os outros. Características desvantajosas podem levar indivíduos à morte antes mesmo de sua reprodução.

Hereditariedade: As características vantajosas são passadas para os descendentes, aumentando sua frequência em uma população. Essa característica, caso continue a garantir vantagem evolutiva, será passada para várias gerações até que a característica desvantajosa se torne rara.

Imagine que exista uma população de mamíferos brancos e pretos (variabilidade) e que eles vivam em uma região de neve. Os mamíferos pretos são facilmente visualizados por predadores, o que não ocorre com os brancos, que conseguem camuflar-se na neve. Com isso, observa-se uma menor predação dos indivíduos brancos, que apresentam mais chances de chegar à idade reprodutiva (reprodução diferenciada). No momento da reprodução, as características vantajosas são repassadas pelos genes (hereditariedade) para os descendentes. Com o tempo, a quantidade de mamíferos brancos, mais bem adaptados, ultrapassa o número de mamíferos pretos.

ATIVIDADES

1. Darwin, ao propor a teoria da seleção natural, deixou algumas lacunas, preenchidas com a teoria sintética da evolução. Quais foram essas lacunas e como foram explicadas?

2. Qual teoria da evolução reconhece como principais fatores evolutivos a mutação, a recombinação gênica e a seleção natural?

- a) Darwinismo.
- b) Lamarckismo.
- c) Neodarwinismo.
- d) Criacionismo.

3. A seleção natural é um importante mecanismo de evolução proposto por Darwin. De acordo com essa teoria, podemos afirmar que:

- a) os organismos mais fortes de um ambiente sobrevivem.
- b) os organismos mais adaptados morrem e os mais fortes conseguem sobreviver.
- c) os organismos mais aptos sobrevivem e conseguem reproduzir, deixando descendentes.
- d) os seres vivem em uma luta constante pela sobrevivência e o que consegue alimento sobrevive.