

REVISÃO UEA

UEA ESP. 2022

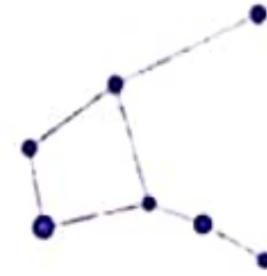
A ovelha doméstica, *Ovis aris*, foi selecionada pelo ser humano por meio de cruzamentos em sequência através de hibridações. Atualmente, a ovelha doméstica não é capaz de gerar descendentes férteis com o muflão, *Ovis orientalis*, que é uma das espécies ancestrais que lhe deu origem.

A domesticação de espécies, tal como ocorreu com a ovelha doméstica no processo descrito, é classificada como um tipo de especiação que ocorre em função da seleção

- a) peripátrica.
- b) simpátrica.
- c) alopátrica.
- d) artificial.**
- e) parapátrica.

S. Natural
S. Sexual
S. Artificial

REVISÃO UEA



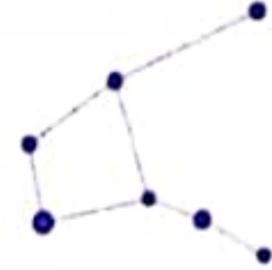
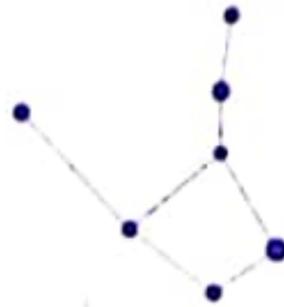
UEA SIS 1 2021

meiose, realizada por diversos seres vivos, é uma divisão celular que está relacionada à reprodução sexuada. Na prófase I da meiose ocorre o fenômeno denominado crossing-over ou permutação.

Esse fenômeno contribui para a evolução das espécies porque promove

- a) a manutenção do número de cromossomos.
- b) a duplicação dos genes nos gametas.
- c) o aumento da variabilidade genética.**
- d) a separação dos cromossomos homólogos.
- e) a geração de uma nova característica adaptativa

REVISÃO UEA



UEA SIS 3 2021

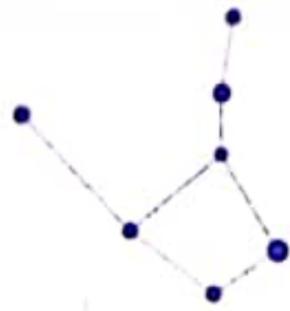
A teoria moderna da evolução considera não apenas a ideia da seleção natural, mas também fornece uma explicação para os mecanismos que promovem a variabilidade das espécies.

Os mecanismos que causam a variabilidade foram descobertos no início do século XX devido

- a) ao embasamento teórico dado pelo fixismo.
- b) à percepção casual feita por Lamarck.
- c) à intensa investigação científica de Charles Darwin.
- d) aos avanços nos conhecimentos da genética.**
- e) à melhor compreensão da reprodução assexuada

Darwin
+
Mendel

REVISÃO UEA



UEA SIS 3 2020

Darwin e Wallace foram os idealizadores da teoria evolutiva que norteia o estudo de toda a Biologia. A ideia central da teoria elaborada por esses evolucionistas pode ser exemplificada pelo enunciado:

- a) Os seres vivos buscam desenvolver características adaptativas para sobreviverem.
- b) O meio ambiente tende a moldar os indivíduos para que estes se adaptem a certas condições.
- c) Os seres vivos que possuem vantagens adaptativas tendem a sobreviver e a se reproduzir.
- d) A evolução cria características para garantir a sobrevivência e a reprodução no meio.
- e) Os seres vivos conseguem se modificar geneticamente para viver em diferentes meios.

S. Natural
Ancestral em
comum

Lamarck

REVISÃO UEA

UEA MACRO 2019

O esquema ilustra, de maneira simplificada, os processos biológicos que promovem a adaptação e, conseqüentemente, a evolução das espécies.



Com relação aos processos esquematizados, pode-se afirmar que

- a) a variabilidade depende essencialmente da seleção natural.
- b) a recombinação gênica foi estudada inicialmente por Charles Darwin.

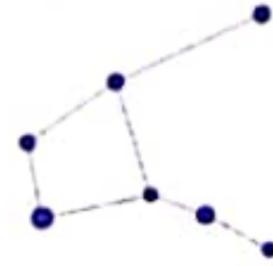
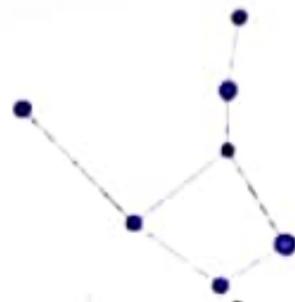
c) a seleção natural ocorre em função da ação do ambiente.

d) as mutações foram estudadas inicialmente por Gregor Mendel.

e) a adaptação independe da variabilidade.

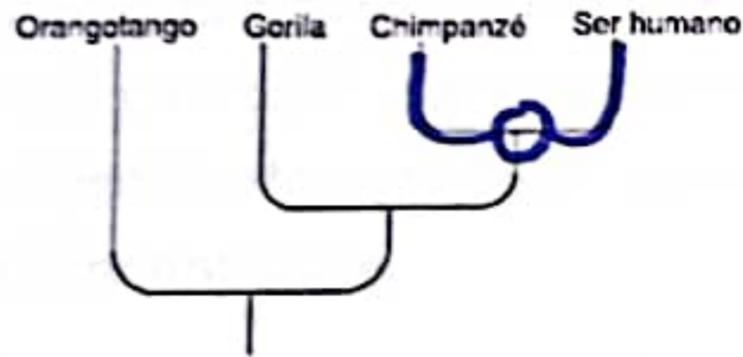
► Mendel estudou os 'faktors',
alelos

REVISÃO UEA



UEA SIS 3 2018

O cladograma representa a relação evolutiva entre alguns primatas.



O ser humano é evolutivamente mais próximo do _____ e apresenta _____, característica exclusiva e comum a todos os primatas.

Assinale a alternativa cujos termos devem preencher as lacunas do texto.

a) chimpanzé – polegar oponível

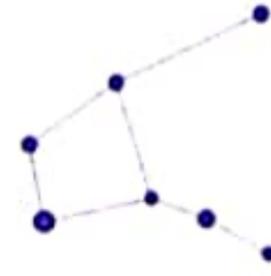
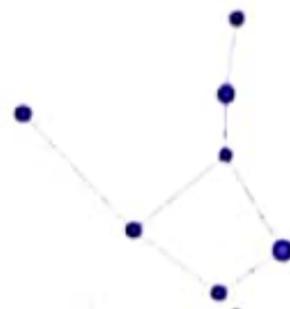
b) orangotango – visão tridimensional

c) chimpanzé – coração tricavitário

d) gorila – comportamento social

e) orangotango – cinco dedos

REVISÃO UEA



UNESP 2017

Na natureza, a grande maioria dos gafanhotos é verde. No entanto, uma mutação genética incomum e pouco conhecida, chamada eritrismo, provoca alteração na produção de pigmentos, o que resulta em gafanhotos cor-de-rosa. Descobertos em 1887, esses gafanhotos raramente são encontrados.

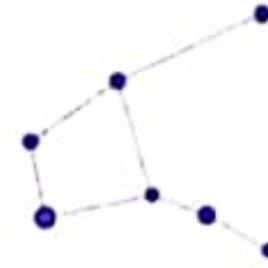


(<http://voices.nationalgeographic.com>. Adaptado.)

Os gafanhotos cor-de-rosa são raros porque

- a) a mutação reduz a variabilidade genética na população de gafanhotos, prejudicando a seleção natural de indivíduos cor-de-rosa.
- b) concorrem por alimento com os gafanhotos verdes, que são mais eficientes por terem a mesma coloração das folhagens.
- c) destacam-se visualmente e são facilmente encontrados e predados, enquanto os gafanhotos verdes se camuflam na natureza.
- d) os gafanhotos verdes são mais numerosos na natureza e, portanto, se reproduzem e deixam muito mais descendentes.
- e) são muito menos evoluídos que os gafanhotos verdes e por isso sobrevivem por pouco tempo na natureza.

REVISÃO UEA



FAMECA 2015

A bainha de mielina, que envolve os neurônios, permite uma rápida propagação do impulso nervoso pelo axônio do neurônio. De acordo com a teoria evolutiva de Darwin, o surgimento dessa característica pode ser explicado da seguinte forma:

a) Para se adaptar ao meio, houve a necessidade da produção da bainha de mielina, que foi transmitida a todos os descendentes.

b) Os vertebrados que desenvolveram a bainha de mielina apresentavam maior adaptação ao meio e deixavam maior número de descendentes.

c) Mutações e recombinações genéticas ocorridas em resposta ao meio, permitiram o aparecimento da bainha de mielina, que foi transmitida a seus descendentes.

d) Alguns vertebrados tiveram que desenvolver a bainha de mielina para sobreviverem e essa característica foi transmitida a seus descendentes.

e) O meio ambiente provocou o surgimento da bainha de mielina, que foi transmitida a todos os descendentes.

→ Lamarck

→ Lamarck

REVISÃO UEA

UEA SIS 3 2013

Considere a sequência relacionada a um suposto processo evolutivo.



A sequência resume a teoria

- a) darwinista.
- b) neodarwinista.
- c) lamarckista.**
- d) fixista.
- e) criacionista.

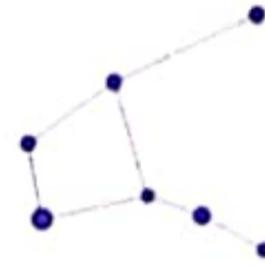
PRESSÃO SELETIVA

SELEÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DOS SERES

SOBREVIVÊNCIA DOS SELECIONADOS

PASSAM AS CARACTERÍSTICAS ADIANTE

REVISÃO UEA



UEA GERAL 2012

O boto cor-de-rosa, *Inia geoffrensis*, é um mamífero bastante conhecido da bacia Amazônica. Sua adaptação ao ambiente aquático é percebida na anatomia do corpo, em que os membros anteriores exercem a função de nadadeiras.



(www.coroflot.com)

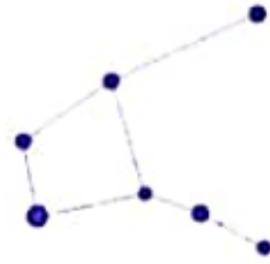
A figura mostra uma réplica dos ossos de uma nadadeira peitoral de um boto.

A presença de cinco dedos, assim como de diversos ossos semelhantes aos das mãos de um ser humano, sugere um parentesco evolutivo com a nossa espécie.

A transformação lenta e gradual das características de uma espécie, ao longo de milhares de gerações a partir de um mesmo ancestral, é explicada através do processo de

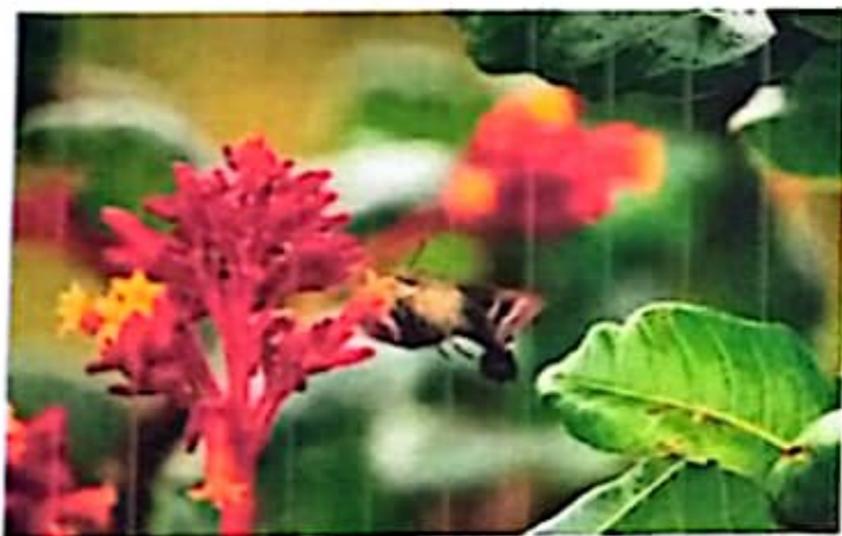
- a) utilização, ou não, dos órgãos animais existentes.
- b) mutações geradas pela mudança no ambiente.
- c) criação da alta biodiversidade nas florestas tropicais.
- d) fecundação cruzada e segregação independente de genes alelos.
- e) seleção natural de organismos mais adaptados ao ambiente.

REVISÃO UEA



UNESP 2023

Disfarçada de beija-flor, mariposa pode evitar virar almoço



Felipe Amorim / Unesp

Mariposa *Aellopos fadus* bebendo néctar das flores de *Palicourea rigida* na chapada dos Veadeiros, em Goiás.

“Essas mariposas se parecem com animais que não fazem parte da dieta de seus predadores, que são aves insetívoras”, explica o biólogo Felipe Amorim, do Instituto de Biociências do campus de Botucatu da Unesp. São do gênero *Aellopos*, ocorrem no Cerrado, e possuem semelhanças com o beija-flor que vão além do comportamento peculiar. Quando sugam néctar,

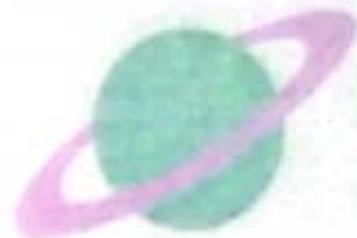
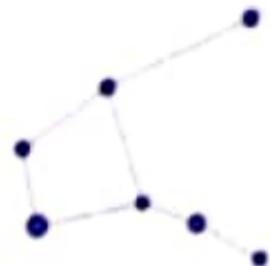
as línguas (ou probóscides) desses insetos lembram os bicos das aves com as quais se assemelham. Elas também têm uma cauda semelhante às dos colibris, que lhes permite fazer manobras acrobáticas durante o voo, e uma listra branca no dorso como os beija-flores do gênero *Lophornis*. (https://revistapesquisa.fapesp.br. 24.08.2020. Adaptado.)

O texto remete a conceitos ecológicos e evolutivos bem estabelecidos.

São eles:

- a) mimetismo, órgãos análogos e convergência adaptativa.
- b) camuflagem, órgãos análogos e irradiação adaptativa.
- c) camuflagem, órgãos homólogos e convergência adaptativa.

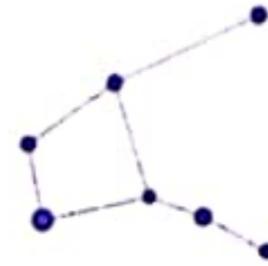
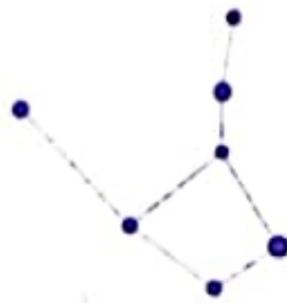
REVISÃO UEA



d) camuflagem, órgãos homólogos e irradiação adaptativa.

e) mimetismo, órgãos homólogos e irradiação adaptativa.

REVISÃO UEA

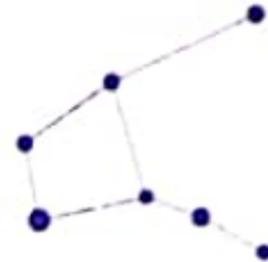


UEA SIS 3 2020

A Teoria Moderna da Evolução ou neodarwinismo fornece elementos fundamentais de que Darwin não tinha conhecimento para explicar de forma completa a sua teoria. A Teoria Moderna da Evolução explica

- a) a existência da variabilidade nos seres vivos.**
- b) os mecanismos responsáveis pela variabilidade nos seres vivos.**
- c) a importância e a transmissão da adaptação nos seres vivos.**
- d) a atuação da seleção natural nos seres vivos.**
- e) o surgimento da adaptação devido à variabilidade dos seres vivos.**

REVISÃO UEA



UEA ESP. 2020

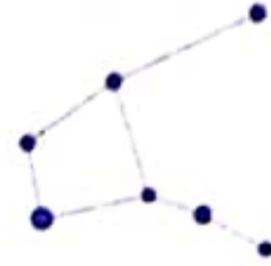
A teoria moderna da evolução, de forma simplificada, pode ser compreendida como a união de conceitos da genética com conceitos da evolução. A compreensão dos processos da genética molecular, em conjunto com as análises de características fenotípicas vantajosas transmitidas ao longo das gerações, constituem a base para os estudos evolutivos atuais.

Os conceitos presentes na teoria moderna da evolução estão corretamente relacionados em:

- a) A recombinação gênica é o fator evolutivo mais importante exercido pelo ambiente sobre uma população.
- b) A adaptação de uma característica ocorre em função de sua maior ou menor utilização pela população.

- c) A reprodução sexuada tende a manter, uniformemente, as características de uma população.
- d) Os organismos mais adaptados com relação ao genótipo e ao fenótipo são selecionados pelo ambiente.
- e) As mutações constituem a única fonte de variabilidade genética dentro de uma população.

REVISÃO UEA



UEA SIS 3 2018

Em condições adversas do meio, como temperatura extrema, falta de água e nutrientes, algumas espécies de bactérias formam esporos ou endósporos para sobreviver. Essa característica, que fica mais eficiente a cada geração, é uma forma de elas não serem eliminadas pelo ambiente.

O texto traz uma concepção evolutiva

- a) fixista.
- b) criacionista.
- c) darwinista.
- d) lamarckista.
- e) neodarwinista.