



NOME:		
DATA:	ATIVIDADE ONLINE II – 30/03	
TURMA:	DISCIPLINA:	
PROFESSOR (A):	NOTA:	
ASSINATURA DOS PAIS E/ OU RESPONSÁVEIS:		

Querido(a) aluno(a),

Estou com muita saudade de todos vocês!

Mas, para preservarmos a nossa saúde, e podermos nos abraçar novamente, vamos continuar os nossos trabalhos por aqui.

Peço que, antes de realizar esta atividade, acesse o Plurall e veja os materiais disponibilizados com o conteúdo necessário para resolvê-la. A sua apostila, também servirá de apoio para as resoluções.

Lembre-se que, você poderá realizar a impressão deste material e resolvê-lo de forma manuscrita. Assim que terminar de respondê-lo, você deverá fotografá-lo e enviá-lo por e-mail.

Caso faça a opção pela resolução digital, salve o mesmo, para que, após o término, possa encaminhar para a correção.

Relembrando o meu e-mail: marieny.silveira@yahoo.com.br

Qualquer dúvida, estou à disposição!

Abraços!

Eny



EVOLUÇÃO

A evolução pode ser definida, em poucas palavras, como o processo de variação e adaptação de populações ao longo do tempo, podendo inclusive provocar o surgimento de novas espécies a partir de uma preexistente. Dessa forma, a grande diversidade de organismos presentes em nosso planeta pode ser explicada por meio dessa teoria.

Registros escritos de grandes filósofos pré-socráticos nos mostram que o pensamento evolucionista não se deu, basicamente, e tampouco unicamente, por Charles Darwin. Aliás, a apresentação desta teoria à Linnean Society, em 1858, foi feita com a coautoria de Alfred Wallace: naturalista menos abastado que, sem o prévio conhecimento das ideias de Darwin, conseguiu compreender da mesma forma o aparecimento e perpetuação de espécies variadas e de formas específicas.

A evolução por meio da seleção natural, proposta por esses dois pesquisadores, enuncia que indivíduos que possuem características específicas que os tornam mais aptos a viver em determinado ambiente têm mais probabilidade de se reproduzir e gerar descendentes. Quando tais vantagens são hereditárias, a prole poderá adquiri-la, fazendo com que, ao longo do tempo, maior número de indivíduos daquela população a possuía, com consequente modificação das características globais daquela espécie. Sob esta ótica, indivíduos menos aptos tendem a desaparecer, resultando em uma população mais bem adaptada ao ambiente.

Este fato justifica porque a evolução não deve ser vista como sinônimo de progresso, já que uma mesma característica que garante o sucesso, em um determinado momento, pode não ser tão favorável em outro momento. Quanto a isso, por exemplo, acredita-se que a anemia falciforme surgiu na África, há milhões de anos atrás. Como indivíduos com a doença falciforme eram mais resistentes à malária; por seleção natural, aqueles com suas hemácias normais tinham mais chances de não resistir à parasitose.

A seleção natural é apenas um dos mecanismos evolutivos conhecidos. Seleção sexual, deriva genética, mutação, recombinação e fluxo genético são os outros, podendo agir de forma a reduzir ou aumentar a variação genética.

QUESTÃO 01: Sabemos que existem várias formas de se explicar o processo evolutivo, sendo assim, diferencie as hipóteses de surgimento.

QUESTÃO 02: Na visão científica, três teorias se destacam. Fale sobre as ideias centrais de cada uma delas.

QUESTÃO 03: Leia os trechos seguintes, extraídos de um texto sobre a cor de pele humana.

*“A pele de povos que habitaram certas áreas durante milênios **adaptou-se** para permitir a produção de vitamina D.”*

*“À medida que os seres humanos começaram a se movimentar pelo Velho Mundo há cerca de 100 mil anos, sua pele foi **se adaptando** às condições ambientais das diferentes regiões. A cor da pele das populações nativas da África foi a que teve mais tempo para se adaptar porque os primeiros seres humanos surgiram ali.”*
(Scientific American Brasil, vol.6, novembro de 2002).

Nesses dois trechos, encontram-se subjacentes ideias:

- a) Malthusianas.
- b) Darwinistas.
- c) Neodarwinistas.
- d) Lamarckistas.

QUESTÃO 04: Os pesquisadores Robert Simmons e Lue Scheepers questionaram a visão tradicional de como a girafa desenvolveu o pescoço comprido. Observações feitas na África demonstraram que as girafas que atingem alturas de 4 a 5 metros, geralmente se alimentam de folhas a 3 metros do solo. O pescoço comprido é usado como uma arma nos combates corpo a corpo pelos machos na disputa por fêmeas. As fêmeas também preferem acasalar com machos de pescoço grande. Esses pesquisadores argumentam que o pescoço da girafa ficou grande devido à seleção sexual; machos com pescoços mais compridos deixavam mais descendentes do que machos com pescoços mais curtos.

(Simmons and Scheepers, 1996. *American Naturalist* Vol. 148: pp. 771-786. Adaptado).

Sobre a visão tradicional de como a girafa desenvolve um pescoço comprido, é CORRETO afirmar que:

- a) na visão tradicional baseada em Darwin, a girafa adquire o pescoço comprido pela lei de uso e desuso. As girafas que esticam seus pescoços geram uma prole que já nasce com pescoço mais comprido e, cumulativamente, através das gerações, o pescoço, em média, aumenta de tamanho.
- b) na visão tradicional baseada em Lamarck, a girafa adquire o pescoço comprido com a sobrevivência diferencial de girafas. Aquelas com pescoço comprido conseguem se alimentar de folhas inacessíveis às outras e deixam, portanto, mais descendentes.
- c) na visão tradicional baseada em Lamarck, a girafa adquire o pescoço comprido pela lei do uso e desuso. Aquelas com pescoço comprido conseguem se alimentar de folhas inacessíveis às outras, e deixam, portanto, mais descendentes.
- d) na visão tradicional baseada em Darwin, a girafa adquire o pescoço comprido com a sobrevivência diferencial de girafas. Aquelas com pescoço comprido conseguem se alimentar de folhas inacessíveis às outras, e deixam, portanto, mais descendentes.

QUESTÃO 05: “O hábito de colocar argolas no pescoço, por parte das mulheres de algumas tribos asiáticas, promove o crescimento desta estrutura, representando nestas comunidades um sinal de beleza. Desta forma temos que as crianças, filhos destas mulheres já nasceriam com pescoço maior, visto que esta é uma tradição secular.”

A afirmação acima pode ser considerada como defensora de qual teoria evolucionista:

- a) Teoria de Lamarck
- b) Teoria de Malthus
- c) Teoria de Wallace
- d) Teoria de Darwin



QUESTÃO 06: “O ambiente afeta a forma e a organização dos animais, isto é, quando o ambiente se torna muito diferente, **produz** ao longo do tempo **modificações** correspondentes na forma e organização dos animais... As cobras adotaram o hábito de se arrastar no solo e se esconder na grama; de tal maneira que seus corpos, como resultados de esforços repetidos de se alongar, adquiriram comprimento considerável...”.

O trecho citado foi transcrito da obra Filosofia Zoológica de um famoso cientista evolucionista.

Assinale a alternativa que contém, respectivamente, a ideia transmitida pelo texto e o nome do seu autor.

- a) Seleção natural – Charles Darwin.
- b) Herança dos caracteres adquiridos – Jean Lamarck.
- c) Lei do transformismo – Jean Lamarck.
- d) Seleção artificial – Charles Darwin.

QUESTÃO 07: Considerando diferentes hipóteses evolucionistas, analise as afirmações abaixo e as respectivas justificativas.

A – O Urso Polar é BRANCO porque vive na NEVE!

B – O Urso Polar vive na NEVE porque é BRANCO!

As afirmações A e B podem ser atribuídas, respectivamente, a:

- a) Lamarck e Darwin.
- b) Pasteur e Lamarck.
- c) Pasteur e Darwin.
- d) Darwin e Wallace.