

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

BIOLOGIA

Professor(a)

ELIZA

Ano

9º

Turma

Data

15/04/24

## LISTA SEMANAL DE BIOLOGIA Nº1

01. Quando Darwin propôs sua teoria, o conhecimento em Genética era precário, o que deixou várias lacunas em seu trabalho. Após alguns anos com conhecimentos mais avançados nessa área da Biologia, complementou-se a teoria de Darwin com os conhecimentos adquiridos em Genética, sendo possível explicar os fatores evolutivos.

a. Qual o nome dado a esta teoria? \_\_\_\_\_

b. Quais são os fatores evolutivos? \_\_\_\_\_

02. Após estudar sobre evolução na escola, Michele resolveu explicar para sua mãe o motivo pelo qual algumas lagartas são verdes. Segundo a aluna, algumas lagartas são verdes por que essa cor favorece sua sobrevivência em folhas, uma vez que são mais dificilmente avistadas por predadores. A explicação de Michele obedece à qual teoria evolucionista? Justifique sua escolha.

03. 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.

e) na visão tradicional baseada em Darwin, a girafa adquire o pescoço comprido com a sobrevivência diferencial de girafas. 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.

04. Hospitais de diferentes regiões do país registram casos de contaminação pela superbactéria *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC), que apresenta resistência à maioria dos medicamentos. Acredita-se que o uso inadequado de antibióticos tenha levado à seleção dessas formas mais resistentes.

De acordo com as teorias darwinistas e neodarwinistas, como se deu o surgimento dessa superbactéria?

05. As ideias de Darwin serviram de base para a elaboração da teoria sintética da evolução, hoje aceita pela ciência.



Fonte: <http://depositodocalvin.blogspot.com.br/>

Fizeram-se as afirmações abaixo a respeito da evolução dos seres vivos.

- I. A mutação é um dos fatores evolutivos.
- II. O fator que induz a ocorrência de mutação nos indivíduos é a seleção natural.
- III. A recombinação gênica ocorre durante a reprodução sexuada.
- IV. As alterações provocadas pela ação do ambiente sobre as características físicas de um organismo adulto são sempre transmitidas a seus descendentes.

A teoria citada admite apenas:

- a) I e II.                      b) I e III.                      c) I e IV.                      d) II e III.                      e) II e IV.

06. A observação de faunas dos continentes do hemisfério Sul revela profundas diferenças. Na América do Sul, existem preguiças, antas, capivaras, tamanduás e onças; na África, há leões, girafas, camelos, zebras e hipopótamos; na Austrália, cangurus, ornitorrincos e equídeos e, na Antártida, os pinguins. Entretanto, descobriram-se espécies fósseis idênticas nessas regiões. Assim, fósseis da gimnosperma *Glossopteris* foram encontrados ao longo das costas litorâneas da África, América do Sul, Austrália e Antártida, e ainda fósseis dos répteis *Cynognathus* e *Lystrosaurus* foram descobertos na América do Sul, África e Antártida.

Para explicar esses fatos, formularam-se as hipóteses abaixo. Marque aquela (s) correta (s):

- I. A presença de fósseis idênticos, nos vários continentes, prova que todas as formas de vida foram criadas simultaneamente nas diversas regiões da Terra e se diferenciaram mais tarde.
- II. As faunas e floras atuais são resultado da seleção natural em ambientes diversos, isolados geograficamente.
- III. Os continentes, há milhões de anos, eram unidos, separando-se posteriormente.

07. Considere as seguintes afirmações:

- I. Devido à necessidade de respirar ar atmosférico, certo animal passou a apresentar pulmão e transmitiu essa característica aos descendentes.
- II. As toupeiras atuais têm olhos atrofiados porque seus ancestrais, por viverem sob a terra, não necessitavam da visão.
- III. De tanto comer capim, o intestino dos herbívoros foi ficando cada vez mais longo.

Qual ou quais afirmativas identificam o pensamento lamarquista? JUSTIFIQUE SUA RESPOSTA.

---

---

---

08. QUAIS SÃO OS FATORES EVOLUTIVOS que AUMENTAM e que REDUZEM a variabilidade genética?

---

---