**Questões simulado Biologia**

**01) 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.

**02) De acordo com a teoria proposta por Darwin, humanos e outros organismos vivos, como a baleia, apresentam certo grau de parentesco. Isso ocorre porque todos os organismos:**

a) passaram por processos de seleção natural.

b) possuem um ancestral comum.

c) possuem a capacidade de hereditariedade.

d) passaram por processo de convergência adaptativa.

e) passaram por mutações direcionais.

**03) Na Biologia, a evolução é definida como o processo de modificações em gerações sucessivas de uma espécie. Pela teoria da evolução, as espécies evoluem porque mudam com o passar do tempo e as características podem ser afetadas por haver variação genética.**

**Fatores que contribuem para o aumento da variedade genética são:**

a) processos induzidos por fatores externos

b) Cruzamento entre espécies e alimentação

c) Mutação e recombinação gênica

d) Mudanças climáticas e relações interespecíficas

e) Seleção natural e deriva gênica

**04) Considere as seguintes afirmações:**

**1) "O gafanhoto é verde porque vive na grama".**

**2) "O gafanhoto vive na grama porque é verde".**

**Essas informações são referentes, respectivamente, a quais teorias evolutivas?**

a) Darwinismo e Lamarckismo

b) Neodarwinismo e Darwinismo

c) Neolamarckismo e Neodarwinismo

d) Lamarckismo e Darwinismo

e) Teoria Sintética da Evolução e Teoria Celular

**05) Assinalar a alternativa INCORRETA:**

a) Órgãos de diferentes origens embrionárias e que apresentam mesma função são chamados de análogos.

b) São evidências da evolução das espécies a anatomia, a embriologia e a bioquímica comparadas, bem como o estudo dos fósseis.

c) Órgãos de mesma origem evolutiva, embora possam apresentar funções diferentes, são chamados de homólogos.

d) Algumas das ideias de Alexander Oparin acerca da origem da vida foram comprovadas experimentalmente por Stanley Miller e Sidney Fox.

e) Um dos experimentos de Louis Pasteur corroborou a teoria da geração espontânea.