

## CIÊNCIAS DA NATUREZA

NOME: \_\_\_\_\_ 9º ANO

**ORIENTAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE:** O aluno deverá responder as questões no caderno.

1- Foi o naturalista inglês Charles Darwin (1809-1882), em sua obra intitulada *A Origem das Espécies*, que sugeriu que a evolução é um processo de divergência, onde espécies semelhantes seriam descendentes de uma única espécie que teria existido no passado, a partir de um ancestral comum. Podemos afirmar corretamente que a especiação, no geral, inicia-se quando:

- a) Acontece a troca de genes entre duas espécies diferentes ocupantes de um mesmo espaço, não isoladas geograficamente.
- b) Não ocorre a troca de genes entre duas espécies, mesmo que não haja isolamento geográfico.
- c) Ocorre a troca de genes entre duas populações que coexistem em um mesmo espaço, não isoladas geograficamente.
- d) A troca de genes entre duas espécies torna-se restrita em virtude do isolamento geográfico delas.

2- Quando subpopulações se formam devido a uma barreira geográfica, dizemos que ocorreu

- a) especiação.
- b) isolamento reprodutivo.
- c) isolamento geográfico.
- d) barreira reprodutiva.

3- Quando falamos em evolução, referimo-nos às mudanças que ocorreram nos organismos ao longo de milhares de anos. Existem diferentes teorias que explicam essas mudanças, como é o caso da teoria proposta por Lamarck. Para esse pesquisador, a evolução ocorre em razão da ação de duas leis:

- a) Mutação e seleção natural.
- b) Uso e desuso e caracteres adquiridos.
- c) Ancestralidade comum e seleção natural.
- d) Caracteres adquiridos e fluxo gênico.

4- A teoria da origem das espécies de Charles Darwin analisou:

- a) a seleção natural
- b) as mutações
- c) o uso e desuso dos órgãos
- d) a hereditariedade dos caracteres adquiridos

5- Quando falamos em evolução, referimo-nos às mudanças que os organismos sofrem através do tempo. Diversos pesquisadores tiveram ideias evolucionistas; outros, no entanto, acreditavam que organismos eram imutáveis. Todos os nomes abaixo se referem a evolucionistas, exceto:

- a) Lamarck.
- b) Darwin.
- c) Wallace.
- d) Aristoteles.

6- “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

7- A teoria de que os organismos surgiram a partir de matéria bruta perdurou por vários anos. Uma das experiências que contribuíram para que essa hipótese fosse refutada foi a de Louis Pasteur. Entre as alternativas a seguir, marque a que melhor descreve o experimento desse pesquisador.

- a) Pasteur utilizou frascos de boca larga, os quais tampou com gaze para impedir a entrada de qualquer organismo.
- b) Pasteur preparou caldos nutritivos em tubos de ensaio e tampou-os com rolhas, impedindo a entrada de micro-organismos.
- c) Pasteur preparou caldos nutritivos, ferveu a solução e acondicionou-a em frascos de boca larga, os quais foram cobertos por gaze.
- d) Pasteur colocou caldos nutritivos em frascos de vidro, curvou os gargalos de modo que organismos vivos não conseguissem passar e ferveu o caldo.

8- Alguns pesquisadores tentaram refutar a teoria de que a vida surgiu a partir da matéria bruta. Para isso, um deles colocou carne no interior de vidros de boca larga e cobriu alguns com gaze e deixou outros abertos. Nos abertos, apareceram larvas de moscas; mas nos vidros tampados com gaze nenhuma larva surgiu. Entre as alternativas a seguir, marque o nome do pesquisador que realizou essa experiência.

- a) Pasteur.
- b) Spalanzani.
- c) Redi.
- d) Aristóteles.