

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

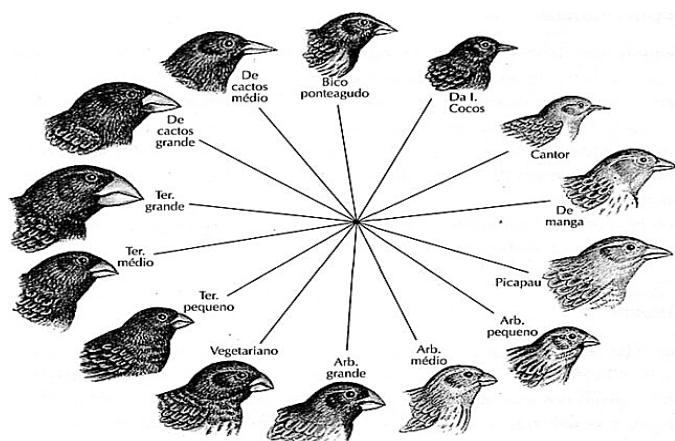
Estudante: _____ Data: ___/___/___

Professor (a): _____ Turma: _____

Escola: _____ 

1. Explique, com suas palavras, o que é a seleção natural e como ela atua na sobrevivência dos seres vivos ao longo do tempo.

2. Charles Darwin observou, nas Ilhas Galápagos, aves semelhantes que apresentavam diferentes formatos de bico, especializados a tipos de alimento disponíveis.

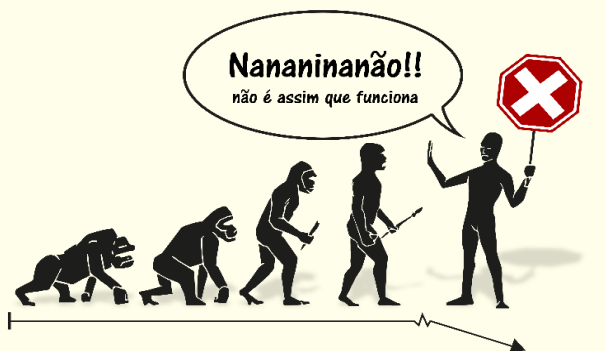


Fonte: *Origem das espécies*, Charles Darwin

A diversidade dos bicos pode ser explicada, respectivamente, por

- a) hereditariedade e lei do uso e desuso.
- b) lei dos caracteres adquiridos e segregação cromossômica.
- c) expressão de genes recessivos e ancestralidade.
- d) seleção natural e adaptação as necessidades ambientais.

3. Veja com atenção a tirinha abaixo.



<https://www.ufsm.br/midias/arco/os-seres-humanos-evoluiram-e-descendem-de-outros-animais>

Abaixo, monte um heredograma básico que representa a relação de ancestralidade.

4. Ainda nos dias atuais, a teoria da evolução é frequentemente interpretada de maneira equivocada. Leia atentamente a tirinha abaixo.



<https://www.umsabadoqualquer.com/79-darwin-3/>

Qual conclusão errada é inferida a partir da teoria da evolução?

- a) O homem e o chimpanzé possuem um ancestral comum.
- b) O homem controla em parte o ambiente em que vive.
- c) O homem descende diretamente do macaco.
- d) Os genes humanos e os de seus ancestrais são formados pelos mesmos tipos de proteínas.

5. Atribua as ideias abaixo a Darwin ou a Lamarck.

I. Os seres vivos mais adaptados ao ambiente possuem maiores chances de sobreviver e se reproduzir.

II. Características adquiridas ao longo da vida podem ser transmitidas aos descendentes.

III. A seleção natural atua favorecendo indivíduos com características vantajosas.

IV. O uso frequente de uma estrutura faz com que ela se desenvolva mais.

V. As espécies sofrem modificações ao longo do tempo devido à adaptação ao ambiente.

VI. Indivíduos com características menos favoráveis têm menores chances de sobrevivência.

Leia com atenção a tirinha abaixo para responder as questões 6 e 7.

O MÍNIMO QUE EU PODIA FAZER



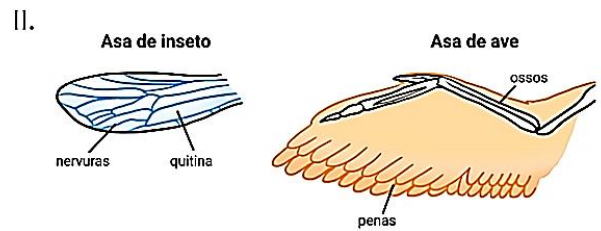
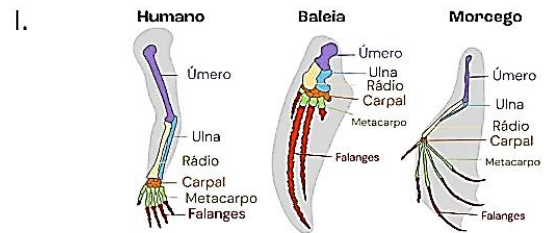
https://www.reddit.com/r/comics/comments/d7tvi/i_dont_think_thats_how_evolution_works_repost/?tl=pt-br

6. Como Lamarck explicava o desenvolvimento do pescoço longo das girafas? Cite também o nome da lei utilizada por ele para justificar essa característica.

7. Considerando a questão anterior, como Charles Darwin explicaria o desenvolvimento do pescoço longo das girafas?

8. Abaixo, cite evidências da evolução.

9. A imagem abaixo apresenta exemplos de estruturas homólogas e análogas. Observe atentamente.



Órgãos que possuem a mesma origem embrionária, mas desempenham funções diferentes, são chamados de estruturas _____, como mostrado na imagem _____. Já estruturas que apresentam a mesma função, porém possuem origens diferentes, são chamadas de estruturas _____, como indicado na imagem _____.

10. Órgãos vestigiais são estruturas atrofiadas, sem função aparente no organismo atual, mas que tiveram importância funcional em ancestrais da espécie.

Um exemplo é o apêndice humano, considerado um vestígio de uma estrutura relacionada à digestão de celulose em ancestrais herbívoros. Outro exemplo é o cóccix, que representa o vestígio de uma cauda. Observe com atenção as imagens abaixo e circule as duas estruturas e nomeie-as.