



Aluno: _____

Escola: _____

Data: ___/___/___

Ano de Escolaridade: 7º

Professor (a): _____

Disciplina: Ciências

Semana 22: de 05 a 10 de julho de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Diversidade dos seres vivos. Diferenças morfológicas aos aspectos evolutivos.

Motive-se! Aprenda! Vídeo: https://youtu.be/Vrj7stI_mGw



A diversidade de formas na natureza é impressionante.

Pense em um ser unicelular (possuem uma única célula), pluricelular (Possuem mais de uma célula), em uma planta. Pense em um fungo e também em um animal qualquer. Quais são as semelhanças entre esses grupos? E as diferenças? A forma varia muito entre os seres vivos, não é mesmo?

Mesmo dentro de uma mesma espécie. Qualquer que seja a espécie que você escolher, os indivíduos dessa espécie têm características diferentes entre si. Há, é claro, muitas semelhanças. A forma de um coelho, por exemplo, é comum a todos os coelhos – mas alguns detalhes podem variar.

A variação é uma característica inerente a uma população (um conjunto de indivíduos de uma mesma espécie, que coexistem em um mesmo espaço e tempo). Apesar disso, mesmo com as ressalvas da variação interespecífica, ao pensarmos em uma espécie, pensamos em uma forma característica. Como é possível tamanha variedade de formas?

Isso se torna ainda mais curioso se nos lembrarmos que a vida como a conhecemos atualmente não é a mesma que habitava o planeta milhões de anos atrás. Por aqui já viveram outras espécies, outras formas, outros habitantes. E se voltarmos muitos e muitos milhões de anos, lá no início da vida, nós poderíamos encontrar o ancestral comum a todos os seres vivos que surgiram posteriormente.

É na evolução biológica que reside a explicação para tanta diversidade.

Evolução, em linhas gerais, é a transformação pela qual as espécies passam ao longo do tempo, possibilitando o surgimento e o desaparecimento de diferentes formas. É um processo demorado, que leva muitas e muitas gerações, e que acontece nas populações e não nos indivíduos. Note que um indivíduo não evolui. Mas a população sim.

O meio atua diretamente nesse processo. Por exemplo, um indivíduo pode ter mais ou menos chances de sobreviver, em relação a outros indivíduos da população, de acordo com as características (ou seja, os componentes de sua forma) e com o contexto ambiental. Isso significa que um indivíduo pode ter características que lhe confirmam mais chance de sobreviver e se reproduzir, passando para as gerações futuras as características que estão gravadas em seus genes.

Uma zebra que é mais veloz que as outras zebras de seu grupo, ou seja, que possui estruturas associadas a locomoção que lhe conferem maior velocidade, tem mais chance de escapar de um predador. Isso significa que ela tem mais chance de sobreviver e passar essas características aos descendentes. Nesse caso, o ambiente atua como um seletor de variação existente, através da seleção natural – fugir do predador (pressão seletiva) garante a sobrevivência (e, conseqüentemente, reprodução e transmissão dos genes aos descendentes), e a fuga é mais provável para o animal mais rápido (ou seja, cujas estruturas favorecem uma corrida melhor, em comparação com as de outros indivíduos da espécie).

Por outro lado, o ambiente também induz a variação. Por exemplo, uma planta pode apresentar características diferentes de outra da mesma espécie, se uma delas crescer na sombra e outra ao sol. Aqui, a variação em uma mesma espécie é induzida pelas condições ambientais durante o desenvolvimento do organismo.

Após fazer a leitura do texto, responda o exercício a seguir.

1) O que é evolução biológica?

2) O que são seres unicelulares?

3) O que são seres pluricelulares?

4) Determinados locais do planeta Terra abrigam maior biodiversidade. Nesse sentido, marque a alternativa que indica as regiões com maior diversidade de fauna e flora.

- a) Florestas tropicais.
- b) Oceanos.
- c) Desertos.
- d) Zonas polares.

5) Conforme a maneira pela qual obtêm seus nutrientes, os seres vivos podem ser classificados em produtores, consumidores ou decompositores. O ser humano é um animal, e os animais são seres:

- a) Produtores.
- b) Consumidores.
- c) Decompositores.
- d) Nenhuma das alternativas.

6) São seres vivos que se alimentam de restos de outros seres, tais como corpos mortos de animais e vegetais, fezes e urina. Esses seres são classificados:

- a) de produtor.
- b) de decompositor.
- c) de consumidor.
- d) nenhuma das alternativas.